

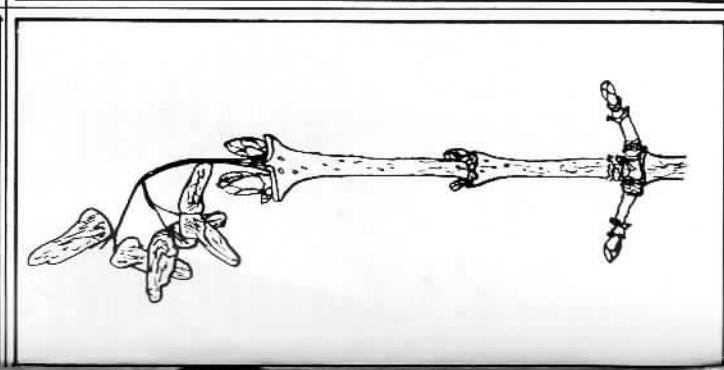
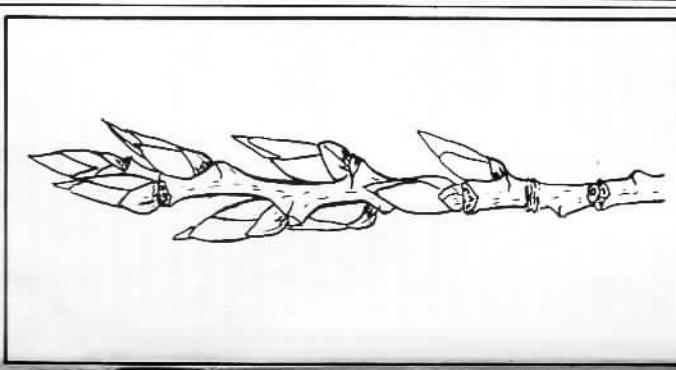
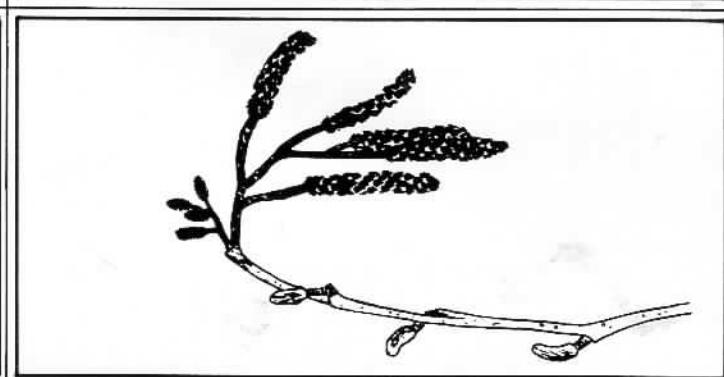
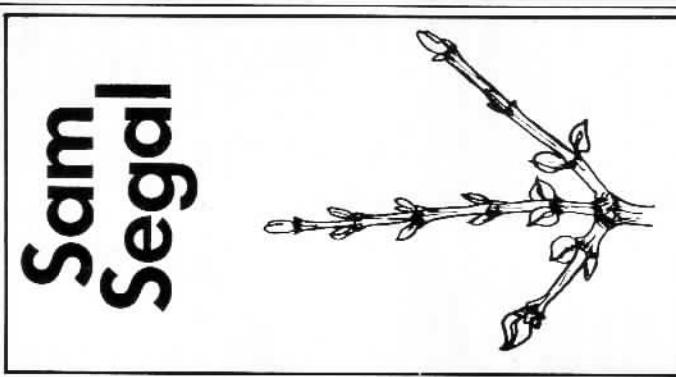
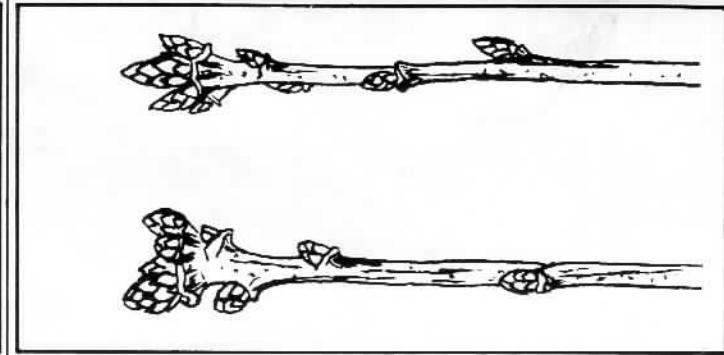
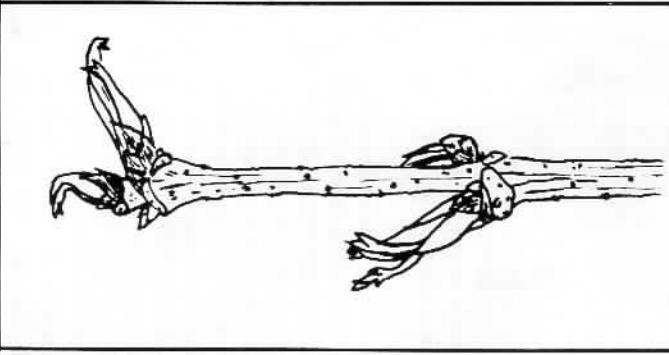
Knoppenentabel

Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie
Herengracht 540
Amsterdam

Christelijke Jeugdbond van Natuurvrienden
Nachttegaalstraat 60 bis
Utrecht

Katholieke Jeugdorganisatie voor Natuurstudie
Van Meursstraat 16
Utrecht

Belgische Jeugdbond voor Natuurstudie
Laboratorium voor Ecologie
K.L. Ledeganckstraat 35
9000 Gent



zesde, ongewijzigde druk 1971. uitgave: bin cijn kin nin

Knoppentabel

Dit tabel bevat de meeste belangrijke, in Nederland in het 'wild' groeiende bomen en struiken. 's Winters groen blijvende soorten zijn niet opgenomen. De tabel is dus zeker niet volledig, waarnaar ook niet gestreefd is. Soms is alleen de geslachtsnaam genoemd. Je kunt wel eens verkeerd of helemaal niet uitkomen. (Vooral bij wilgen en populieren komen kruisingen voor.) Raadpleeg in zo'n geval een meer uitgebreide tabel, zoals die uit het boek: Nederlandse Dendrologie, van Dr. B.K. Boom.

Deze tabel bevat de meeste belangrijke, in Nederland in het 'wild' groeiende bomen en struiken. 's Winters groen blijvende soorten zijn niet opgenomen. De tabel is dus zeker niet volledig, waarnaar ook niet gestreefd is. Soms is alleen de geslachtsnaam genoemd. Je kunt wel eens verkeerd of helemaal niet uitkomen. (Vooral bij wilgen en populieren komen kruisingen voor.) Raadpleeg in zo'n geval een meer uitgebreide tabel, zoals die uit het boek: Nederlandse Dendrologie, van Dr. B.K. Boom.

Inleiding

Bomen en heesters in de winter, wat is daar nu aan te zien? Geen blad en geen bloem, maar wel een hele massa andere dingen. Deze tabel wijst je behulpzaam zijn bij het ontdekken daarvan.

Allereerst het antwoord op de vraag: waarom hebben de loofbomen 's winters geen blad? Je weet dat bomen door hun bladeren verdampen, zoals wij dat door onze huid doen. Als er geen water toegevoerd wordt, verdampert er teveel water en de bladeren gaan verwelken. 's Zomers hebben de bomen water genoeg om geen gebrek te krijgen. En 's winters dan? Dan is er toch veel meer water dan 's zomers? Zeker, maar er is nog een factor die een woordje mee spreekt, nl. de temperatuur. Als deze onder een bepaald minimum ligt, kunnen de wortels van de boom geen water meer opnemen.

Nu neemt de boom echter voorzorgsmaatregelen. Hij haalt in de herfst de belangrijkste stoffen uit zijn bladeren en werpt ze dan af. Het antwoord op onze vraag, kun je nu zelf wel bedenken: de winter is voor de bomen de droge tijd van het jaar!

Wat valt er zoal op te merken aan zo'n 'kale' boom? Dat zijn verschillende dingen: knoppen, takken, stekels, doorns en verschillende soorten bast. We zullen nu al deze dingen eens onder de loep nemen.

Knoppen

We onderscheiden eindknoppen en zijknoppen. Zijknoppen worden verdeeld in okselknoppen die in de bladoksels staan en toevalige knoppen die op willekeurige plaatsen ontstaan. Nu kunnen er in een bladoksel een of meerdere knoppen ontstaan. Als er meer zijn onderscheidt men hoofd- en bijknoppen, b.v. bij kamperfoelie of vlier. De knoppen kunnen vrij liggen, maar ook in de stengel ingezonken zijn, b.v. bij de acacia. Verder kunnen de knoppen naakt zijn of bedekt; in het laatste geval heeft de knop knopschubben. Deze knopschubben zijn vervormde bladeren, bladstelen of steunbladeren. Hoe men dat weet?

Bij de paardekastanje vind je soms aan de bovenste knopschubben nog kleine bladschijfjes! Bij de Ribes (aalbes e.a.) vind je soms heel mooie overgangen. Ook de stand van de schubben is als

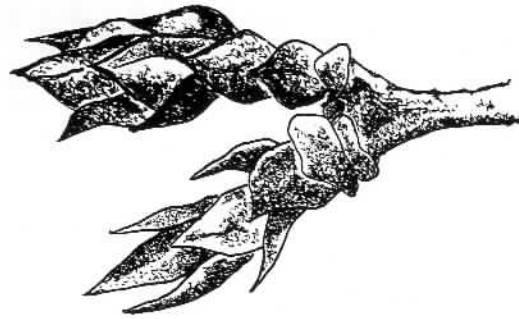
Voorwoord bij de zesde, ongewijzigde druk.

Hoewel ongewijzigd, onderscheidt deze druk zich op een aantal punten van de vorige.

In de eerste plaats is deze uitgave een primeur: het is de eerste tabel waaraan ook de bijn-uitgeverij heeft meegewerkt. Hopelijk zullen er nog vele kombib-c-k-tij-n-uitgaven volgen. Bovendien is de lay-out van de tabel aanzienlijk veranderd en verbeterd, waarvoor ik drukkerij Kaal te Amsterdam erg dankbaar ben.

Omdat de schrijver nog niet in de gelegenheid was de tabel te wijzigen verschilt deze druk qua inhoud niet van de vorige. Hopelijk kan de zevende druk geheel gewijzigd verschijnen.

oktober 1971,
nijn uitgever '71,
ben hoentjen.



die van de bladeren. Staan de bladeren kruisgewijs, dan staan ook de schubben zo. Tenslotte onderscheiden we nog

bloeknopen, bladknopen en mengde knopen.

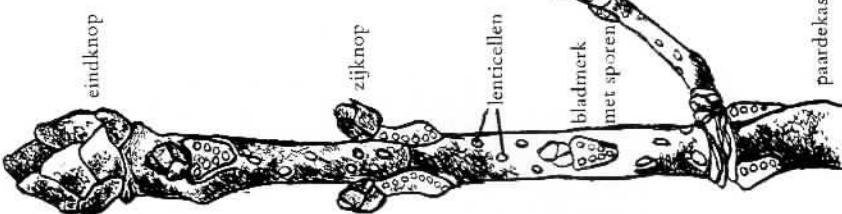
Waar zijn nu al die knopen voor?
Hierin zitten de bladeren en takken voor het volgend jaar opgesloten.

Nog lang niet volledig natuurlijk, maar in het voorjaar groeit de hele boel uit. Drogen die knoppen's winters niet uit? Dat zou zeker het geval zijn, als daar geen voorzorgsmaatregelen tegen genomen waren. Naakte knoppen zijn daarom zeer sterk behaard, waarbij door de verdamping beperkt wordt.

Bedekte knoppen hebben behalve soms beharing, vooral vaak een leerachtig oppervlak. (Denk maar eens aan de klimop en hulst, die hun leerachtige bladeren in de winter behouden.) Ook zijn ze wel bedekt met knospilium, die kleverig is, zoals bij de paarde-
kastanje. Als die knop nu in het voorjaar uitloopt, vallen de knopschubben af en laten op de tak littekens na, net als de bladeren. Aan het aantal kunnen de ouderdom van een tak bepalen.

Alvorens van de knoppen af te stappen nog even een technische opmerking: In de tabel moet je kiezen tussen eindstandige of schijnbaar eindstandige knop. Dit lijkt lastig, maar je moet het even door hebben.

Een schijnbaar eindstandige knop is eigenlijk een zijknop, maar het takje dat erboven hoort te zitten is afgestorven en laat een klein stompje achter. Bekijk meerdere eindknoppen van de boom, want er komen wel eens afwijkingen voor!



paardekastanje

Een eindknop heeft een of twee bladlittekens onder zich staan, al naargelang de plant verspreide of overstaande bladstand heeft. (Door langzame groei van de tak kan het bij de eindknop van een verspreidbladige plant wel eens lijken of er toch twee littekens onder de knop staan.)

Bij bomen die aan het eind van de takken een bloemtros dragen kun je op de takken de littekens van de trossen van vorige jaren vinden. Zoek maar eens bij de paardekastanje. Verder vind je op de takken vaak spikkels: kurkporiën of lenticellen die dienen om lucht door te laten, hetgeen bij een gesloten kurklaag niet mogelijk zou zijn. Erg mooi zijn ze bij de hazelaar en vlier. Soms vind je dan aan de takken de kurk sterk ontwikkeld, denk maar aan de kurkiep. Ook vind je aan de takken wel eens stekens of doorns. Dit is echter niet hetzelfde.

Doorns zijn vervormde stengels of bladeren en zitten daarom op plaatsen waar die organen zouden hebben moeten zitten. Siekens zitten echter zo maar over de stengel verspreid (b.v. bij de roos). Bij de zuurbes vinden we driestekelige doorns onder de bladeren. Men denkt dat ze ontsraan zijn uit steunblaadjes resp. bladeren. Bij de zuurbes kan je indertijd overgangen aantreffen. Men noemt ze bladdoorns. De doorns vallen echter niet af zoals de bladeren, maar verhouten en kunnen jarenlang blijven zitten.

Een ander soort doorns zijn takdoorns, zoals we die b.v. aan de meidoorn kennen. Hier groeit een knop uit in een tak, die gewone bladeren draagt en die aan het eind niet in een knop eindigt, maar in een scherpe punt. Lopen in het voorjaar de zijknopen uit, dan sprekt men van een dwergtrakt (tekening 3).

Takken

Hierop vind je, op de jonge althans, bladlittekens, de z.g. bladmerker.

Hierop zie je vaak enkele streepjes, de sporen, dat zijn overblijfselen van de vaatbundels die naar het blad lopen. Verder zie je er de knopschublittekens op. De littekens van een knop vormen

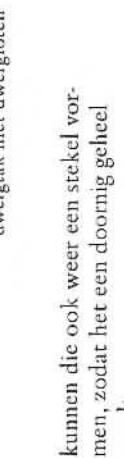
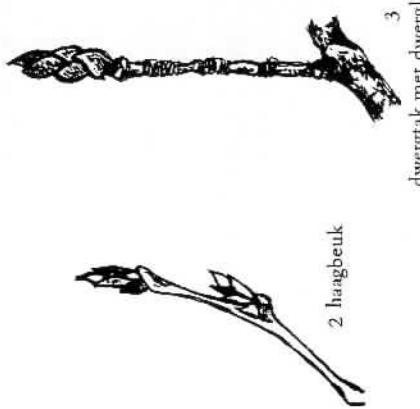
samen de knopring. Het stuk tussen twee knopringen is in een jaar gevormd. Zijn deze stukken erg kort, dan spreekt men van een dwergloot. Als een tak uit een hele serie dwerglooten bestaat, sprekt men van een dwergtrakt (tekening 3).

Bast

Vooral de bas van de stammen is zeer kenmerkend voor de boom. Zo heeft die beuk een gladde stam, terwijl die van een eik gescheurd en onregelmatig is. Ook de kleur kan bij de verschillende soorten sterk uiteen lopen.

Zo, dat was iets over wat er zoal's winners aan de bomen en struiken valt waar te nemen.

Ga met je theoretische kennis gewapend maar aan de slag met de tabel. Sukses ermee!

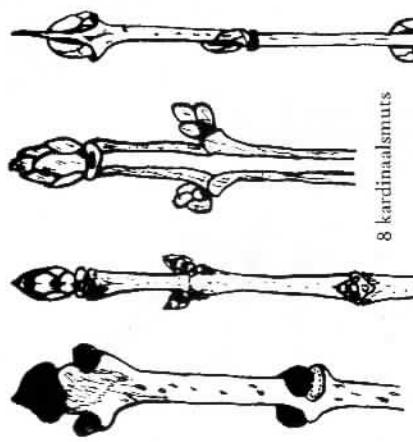


kunnen die ook weer een stekel vormen, zodat het een doornig geheel wordt.

Tabel:

b Bittere Wilg (*Salix purpurea L.*)

Vele, afwisselend geplaatste knoppen, roodachtig. Bast van binnen citroengeel (zie ook 1 c.)



1 a Knoppen en twijgen twee aan twee tegenover elkaar, soms kranzen van drie of meer knoppen (2)

b Knoppen en twijgen verspreid (12)

c Bittere Wilg (*Salix purpurea L.*)
Roodachtige knoppen, deels tegenover elkaar, deels verspreid. Twijgen zeer buigzaam (zie ook 5 b.)

Knoppen Tegenoverstaand*

2 a Knoppen met knopschubben (bedekt)

b Knoppen zonder knopschubben (onbedekt) (3)

c Vlier (*Sambucus nigra L.*)
Knoppen niet aaneensluitend, klein en bruin. Twijgen niet dikke witte mergkern (zie tek.4.)

3 a Gele Kornoelje (*Cornus mas L.*)
Twijges groen. De bladknop bestaat uit twee groene bladslipjes. Bloemknoppen bolvormig. Bloeft gewoonlijk half februari (zie tek.5.)

b Rode Kornoelje (*Cornus sanguinea L.*)
Opgerechte twijges helrood. De bladknop beslaat uit twee stevig aaneensluitende overlangs geplooide blaadjes

*Door te snelle groei kan wel eens, een plaatjeelijk verspreide bladstand voorkomen, bekijk dus verschillende delen!

b Bittere Wilg (*Salix purpurea L.*)

Vele, afwisselend geplaatste knoppen, roodachtig. Bast van binnen citroengeel (zie ook 1 c.)

6 a Es (*Fraxinus excelsior L.*)
Knopschubben zwart, dof en hoekig (vooral de eindknop) stevig. Twijges grijs met spikkels (zie tek.6.)

b Niet aldus (7)



7 a Kamperfoelie (*Onicera periclymenum L.*)
Klimplant. Stengels rond en glad

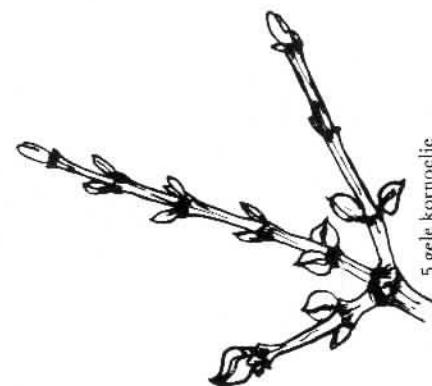
b Geen klimplant, dus een gewone boom of struik (8)

6 a Paardekastanje (*Aesculus hippocastanum L.*)
Knoppen dikker dan de takken kleverig (zie tek. pag. 4.)

6 b Wededoorn (*Rhamnus cathartica L.*)
Knoppen klein en donkergris-bruin. Twijges kaal en grijs. Struik met doorns (zie tek. 9.)

7 c Knoppen niet kleverig; geen doorns (11)

11 a Noorse Esdoorn (*Acer platanoides L.*)
Twijg en eindknop ca. 5 mm. dik, roodbruin met verspreide, lichtgekleurde lenticellen. Zijknoppen met 4-6 schubben (zie tek. 10.)



8 a Knoppen geheel groen (9)

b Knoppen bruinrood of zwart (10)
Esdoorn (*Acer pseudoplatanus L.*)
Schubben helder groen met bruine top. Knoppen spitse; 6 of meer schubben (zie tek. 7.)

9 a Liguster (*Ligustrum vulgare L.*)
Twijges grijs, rond; jonge takken enigszins donzig. Knoppen hoogstens 2,5 mm. Vrij lange struik, behoudt dikwijls bladeren

5 5 gele kornoelje
Gelderse Roos (*Viburnum opulus L.*)
Knopschubben roodachtig-groen. Twijges grijsgroen, kantig.

8 b Knoppen bruinrood of zwart (10)
Wededoorn (*Rhamnus cathartica L.*)
Knoppen klein en donkergris-bruin. Twijges kaal en grijs. Struik met doorns (zie tek. 9.)

c Knoppen niet kleverig; geen doorns (11)

11 b Kardinaalsmuts (*Erythronium europaeum L.*)
Twijges donkergroen, vierkant, gevleugeld (zie tek. 8.)

9 b Kardinaalsmuts (*Erythronium europaeum L.*)
Twijges groen, vierkant, gevleugeld

a Kardinaalsmuts (*Erythronium europaeum L.*)
Twijg en eindknop ca. 5 mm. dik, roodbruin met verspreide, lichtgekleurde lenticellen. Zijknoppen met 4-6 schubben (zie tek. 10.)

10 a Paardekastanje (*Aesculus hippocastanum L.*)
Knoppen dikker dan de takken kleverig (zie tek. pag. 4.)

b Wededoorn (*Rhamnus cathartica L.*)
Knoppen klein en donkergris-bruin. Twijges kaal en grijs. Struik met doorns (zie tek. 9.)

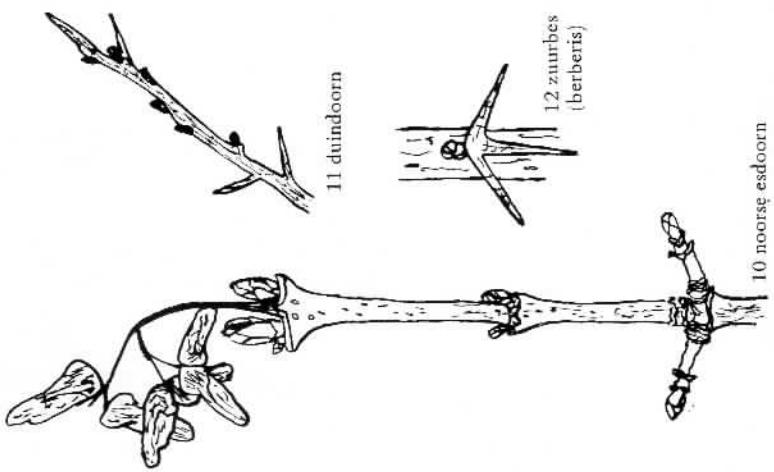
10 b Esdoorn (*Acer pseudoplatanus L.*)
Schubben helder groen met bruine top. Knoppen spitse; 6 of meer schubben (zie tek. 7.)

c Knoppen niet kleverig; geen doorns (11)

11 a Noorse Esdoorn (*Acer platanoides L.*)
Twijg en eindknop ca. 5 mm. dik, roodbruin met verspreide, lichtgekleurde lenticellen. Zijknoppen met 4-6 schubben (zie tek. 10.)

11 b Kardinaalsmuts (*Erythronium europaeum L.*)
Twijges groen, vierkant, gevleugeld

a Kardinaalsmuts (*Erythronium europaeum L.*)
Twijg en eindknop ca. 5 mm. dik, roodbruin met verspreide, lichtgekleurde lenticellen. Zijknoppen met 4-6 schubben (zie tek. 10.)



Knop bestaat uit twee of meer niet geplooide, goudbruine blaadjes. Knoppen dicht bijeen. Twijgen grauw, vaak met schillers.
(zie tek.11.)

c Acacia (*Robinia pseudo-acacia L.*)
Knoppen verborgen achter een knipstoel; aan elke kant van een knop een stevige doorn

opmerking:
De naam 'Acacia' voor deze boom is eigenlijk onjuist en ook verwarrend. Beter zou zijn 'Robinia'. Acacia is n.l. de geslachtsnaam voor Mimosa, een bekende sijnbloem, terwijl Mimosa weer de geslachtsnaam is van het Kruidje-roer-me-niet.

a Zuurbes (*Berberis vulgaris L.*)
Knop met slechts één knopschub. Meest driedelige doorns, soms veranderd in stekelige steunblaadjes. Takkelen op doorsne citroengeel
(zie tek.12.)

b Spaanse Aak (*Acer campestre L.*)
Twijg en eindknop ca. 3 mm. dik, jonge takken met sterk kurkweefsel, zijknopen met 2-4 schubben

Knoppen Verspreid

- 12 a Takken met doorns (13)
b Dunne, lange en buigzame twijgen met stekels (17)
c Takken zonder stekels of doorns (21)

- 13 a Knoppen met schubben (bedekt) (14)
b Duindoorn (*Hippophae rhamnoides L.*)

Knop bestaat uit twee of meer niet geplooide, goudbruine blaadjes. Knoppen dicht bijeen. Twijgen grauw, vaak met schillers.
(zie tek.11.)

c Acacia (*Robinia pseudo-acacia L.*)
Knoppen verborgen achter een knipstoel; aan elke kant van een knop een stevige doorn

opmerking:
De naam 'Acacia' voor deze boom is eigenlijk onjuist en ook verwarrend. Beter zou zijn 'Robinia'. Acacia is n.l. de geslachtsnaam voor Mimosa, een bekende sijnbloem, terwijl Mimosa weer de geslachtsnaam is van het Kruidje-roer-me-niet.

a Zuurbes (*Berberis vulgaris L.*)
Knop met slechts één knopschub. Meest driedelige doorns, soms veranderd in stekelige steunblaadjes. Takkelen op doorsne citroengeel
(zie tek.12.)

b Spaanse Aak (*Acer campestre L.*)
Twijg en eindknop ca. 3 mm. dik, jonge takken met sterk kurkweefsel, zijknopen met 2-4 schubben

Knoppen Ongesteld

- 12 a Takken met doorns (13)
b Dunne, lange en buigzame twijgen met stekels (17)
c Takken zonder stekels of doorns (21)

- 13 a Knoppen met schubben (bedekt) (14)
b Sleedoorn (*Prunus spinosa L.*)
Zijknop wordt zijtak, die knopjes draagt
(zie tek.14.)

17 a Braam en Framboos (*Rubus*)
Littekens van de afgevalen bladeren smal, soms zelfs een enkel lijntje

b Littekens van de afgevalen bladeren meestal onduidelijk, doordat het onderste gedeelte van de bladsteel overblift (18)

18 a Stekels alle gelijk van vorm, onderaan verdikt (19)

b Duindoos (*Rosa spinosissima L.*)
Stekels ongelijk, deels kegel- of priemvormig, deels draadvormig, sommige met kliertjes aan de top

19 a Stekels sikkelvormig (21)

b Bottelroos (*Rosa pomifera Herm.*)
Stekels lang en recht of nauwelijks gebogen

20 a Hondsroos (*Rosa canina L.*)
Staande twijgen, knoppen enigszins rood aangelopen

21 a Stekels alle gelijk van vorm, onderaan verdikt (27)

b Knoppen meer dan twee maal zo lang als breed (23)

22 a Knoppen minder dan twee maal zo lang als breed (24)

23 a Beuk (*Fagus silvatica L.*)
Knoppen langer dan 1 cm., lichtbruin. Echte eindknop.
(zie tek. 1.)

14 medoorn 14 sleedoorn 16 plataan



b Egelnier (*Rosa eglandier L.*)
Lange hangende of liggende twijgen
(zie tek.15.)

15 egelnier
Littekens van de afgevalen bladeren smal, soms zelfs een enkel lijntje

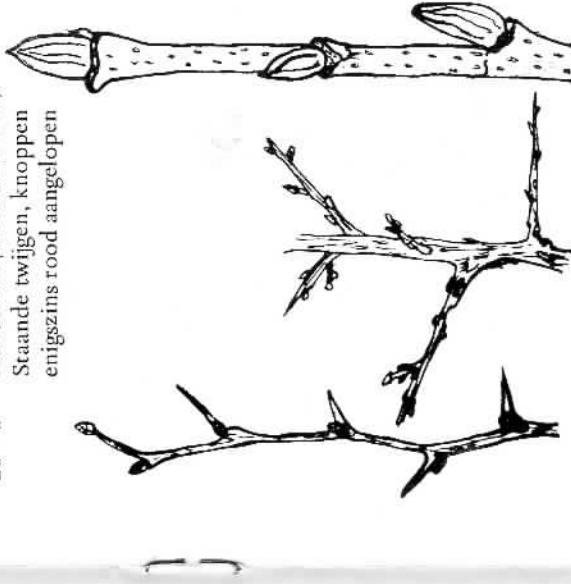
21 a Knoppen in twee rijen langs de stengel (22)

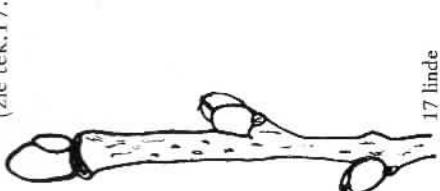
b Knoppen in meer dan twee rijen
rijen (27)

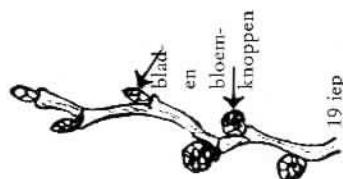
22 a Knoppen meer dan twee maal zo lang als breed (23)

23 a Haagbeuk (*Carpinus betulus L.*)
Knoppen korter dan 1 cm., schubben bruin en glanzend. Schijnbare eindknop
(zie tek. 2.)

14 medoorn 14 sleedoorn 16 plataan



- b Linde (*Tilia*)
Knoppen bedekt door twee, soms drie ongelijke schubben; roodbruin.
Wit merg
(zie tek. 17.)
- 
- 17 linde

- 26 a Iep (*Ulmus carpinifolia* Gled.)
Takken zonder kurkvleugels
(zie tek. 19.)
- b Kurkiep (*Ulmus carpinifolia*
var. suberosa W.H. Willg.)
Takken met kurkvleugels
- 
- 19 iep

- 30 a Klim- of slingerplant
(31)
- b Boom of heester
(32)

- 31 a Bitterzoet (*Solanum dulcamara* L.)
Stengels hol, bijna kruidachtig
(33)
- b Hop (*Humulus lupulus* L.)
Stengels knobbelig ruw
(34)

- 32 a Knoppen onbedekt
(28)
- b Knoppen bedekt
(30)

- 33 a Pijpbloem (*Aristolochia durior* Hill.)
Klimplant met groene en dikke wittige knoppen
(29)
- b Boom of heester
(35)

- 34 a Knop met slechts één knopschub
(36)
- b Knop met twee- drie knopschubben, soms een of twee kleine schubben aan de voet
(37)

- 35 a Knop met vier of meer knopschubben
(38)
- b Vuilboom (*Frangula alnus* Mill.)
Twijgen gevuld met geelrood merg met wijde poriën
(39)

- 36 a Twijgen behaard
(35)
- b Twijgen kaal of zeer weinig behaard
(36)

- 37 a Grauwe Wilg (*Salix cinerea* L.)
Naakt hout (zonder bast) met lengtestrepen, twijgen losviltig
(37)
- b Katwilg (*Salix viminalis* L.)
Naakt hout zonder lengestrepen. Twijgen gelachtig. Donkergris vilt
(38)

- 38 a Waterwilg (*Salix caprea* L.)
Twijgen donkerbruin met haarresten bij de knoppen
(zie tek. 21.)
- b Bosbes (*Vaccinium*)
Lage struik. Knoppen kaal. Twijgen gevleugeld
(39)

- 39 a Niet aldus (wilgen)
(40)
- b Niet aldus (wilgen)
(41)

- 40 a Enjarige twijgen minder dan 0,5 cm. in doorsnee
(42)
- b Enjarige twijgen meer dan 0,5 cm. in doorsnee
(43)

- 41 a 18 hazelaar
met katjes
(44)
- b 21 waterwilg
(45)

- 42 a Amandelwilg (*Salix triandra* L.)
Twijgen bruinachtig gruis,
geheel kaal
(46)

- 43 a 20 vleugelnoot
(47)
- b 21 waterwilg
(48)

- 39 a Knoppen in drie rijen, gesteld.
Merg driestraalig, groen (Elz. n.)
(zie tek. 22.)



- 43 a Balsampopulier (*Populus candicans Ait.*)
Twijg bruin, Knop zeer kleverig
en naar balsem ruikend

- b Abel (*Populus alba L.*)
Twijgen en knoppen dicht
witviltig

- c Grauwé Populier (*Populus canescens Sm.*)
Twijgen en knoppen met grijze
viltresten

44 a Twijgen niet hangend

- b Ruwe Berk (*Betula pendula Roth.*)
Twijgen overhangend, met
wratachtige klierjes bezet,
evenals de stam. Merg plat

22 els bloeiend

- b Knoppen zittend

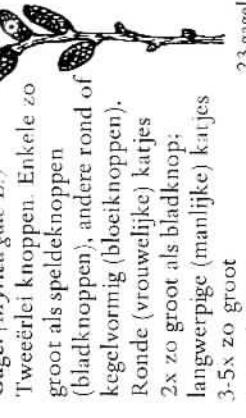
- (41)

- 45 a Okkernoot (*Juglans regia L.*)
Littekens harivormig, schubben
zwart, fluwelachtig. Merg
geladderd

- b Tamme Kastanje (*Castanea sativa Mill.*)
Littekens half cirkelvormig.
Merg 5-stralgig, geel-groen

- 1 a Knoppen en twijgen
behaard

- (42)



- b Knoppen en twijgen kaal
(44)

22 lijsterbes

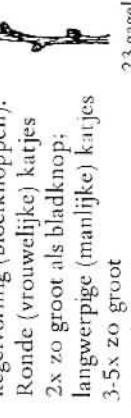
25 zwarte populier



6 vogelkers

- a Esp of Ratelpopulier (*Populus tremula L.*)
Knoppen vrij spits; takken
purperbruin, stam glad. Boom
met uitstaande takken

- b Zwarte Populier (*Populus nigra L.*)
Knoppen wat roodachtig,
kleveriger dan vorige soort;
takken en stam geelgrijs; stam
voeg in het voorjaar gescheurd
en zwart
(zie tek. 25.)



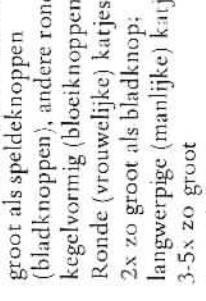
(41)

- 1 a Knoppen en twijgen
behaard

- (46)

- b Knoppen en twijgen kaal
(44)

- 46 a Gagel (*Myrica gale L.*)
Tweeërlei knoppen. Enkele zo
groot als speldknoppen



(47)

- 2 a Zachte Berk (*Betula pubescens EHR.*)
Buitense schors wit of rose.
papierachtig glad

- b Niet aldus; grote eindknoppen (43)

- b Knoppen nooit met kleverige
schubben

- b Knop met stevige leerachtige
schubben

- 50 a Vogelkers (*Prunus padus L.*)
Vlak bij de eindknop geen of een
enkele en dan even grote zijknop.
Geringde zijkjes, knobbelig door
vele littekens. Knopschubben
donker met brede lichte randen;
schors heeft amandelgeur
(zie tek. 26.)

(48)

- b Knoppen met kleverige
schubben

- b Knop met stevige leerachtige
schubben

- 50 a Vogelkers (*Prunus padus L.*)
Vlak bij de eindknop geen of een
enkele en dan even grote zijknop.
Geringde zijkjes, knobbelig door
vele littekens. Knopschubben
donker met brede lichte randen;
schors heeft amandelgeur
(zie tek. 26.)

(49)

- b Knoppen nooit met kleverige
schubben

- b Knop met stevige leerachtige
schubben

- 50 a Vogelkers (*Prunus padus L.*)
Vlak bij de eindknop geen of een
enkele en dan even grote zijknop.
Geringde zijkjes, knobbelig door
vele littekens. Knopschubben
donker met brede lichte randen;
schors heeft amandelgeur
(zie tek. 26.)

(50)

b. Zijknollen naar de top der twijgen hoe langer hoe dichter naar elkaar



(51)

51 a Zomereik (*Quercus robur L.*)
Knollen stomp, knopschubben gewimpert
(zie tek. 27.)



(52)

52 a Wintereik (*Quercus sessiliflora*
S. disib.)
Knollen lichtbruin, niet gewimpert, mat
(zie tek. 28.)

b Amerikaanse Eik (*Quercus rubra L.*)
Knollen roodbruin, glanzend,
kaal. Twijgen glanzend
donkergrijs

27 zomereik

28 wintereik