

# BOMEN EN MENSEN

*Een oeroude relatie*



Onder redactie van  
Frank Moens en  
Roelie de Weerd

**BOOM**

B O M E N  
E N M E N S E N  
*Een oeroude relatie*

Auteurs:

Girbe Buist  
Peter Fraanje  
Maja Kooistra  
Marijke Lukács-Graus  
Bert Maes  
Roelie de Weerd

Onder redactie van:

Frank Moens  
Roelie de Weerd



# Inhoud



Verantwoording 9

Voorwoord 11

Leeswijzer 13

## Deel een: thematische benadering

- 1 Bomen en geschiedenis – Bert Maes 17
- 2 Bomen en religie – Marijke Lukács-Graus 43
- 3 Bomen en de bijbel – Roelie de Weerd 73
- 4 Bomen en volksleven – Girbe Buist 88
- 5 Bomen en sprookjes – Girbe Buist 137
- 6 Bomen en welzijn – Maja Kooistra 161
- 7 Bomen en gebruik – Peter Fraanje 186

## Deel twee: soortenbeschrijving

door Peter Fraanje met adviezen van Girbe Buist en Gerard Mostert

8 Appel 217

9 Berk 221

10 Beuk 226

## 1

# Bomen en geschiedenis



BERT MAES

## Bomen en mensen na de ijstijden

In het hele verre verleden na het tijdperk van de dinosaurïërs (vanaf ca. 65 miljoen jaar geleden) is ons land verschillende keren bedekt geweest met een ijskap. Belangrijke elementen van het Nederlandse landschap zijn gevormd door het landijs, het smeltwater van dit ijs en de krachtige winden langs het ijsfront. Hieruit zijn stuwwallen, keileemplateaus, smeltwaterdalen en dekzanden gevormd. Bij de laatste ijstijd (Weichsel-ijstijd), van ca. 70.000 jaar tot ca. 10.000 jaar geleden, kwam het landijs niet tot in onze streken. De Noordzee lag droog en Engeland en Nederland waren over land te bereiken. Dit gehele gebied werd een boomloze toendra die al snel bevolkt werd door rendieren en andere diersoorten, waarop mensen 's zomers jaagden. De zeespiegel steeg. In de laaggelegen gebieden werden kleilagen afgezet en begon zich veen te vormen. De lopen van de grote rivieren, de Rijn met haar zijtakken, waarvan de IJssel de belangrijkste was, de Maas en de Schelde verlegden zich. Waar zij stroomden, werden riviersedimenten afgezet. Het Noordzeegebied stroomde langzamerhand weer vol zeewater.

De vier grote eenheden van het Nederlandse landschap werden nu zichtbaar: het kustgebied met laaggelegen klei- en veenbodems, het rivierengebied van Rijn, Maas en Schelde, de hogere zandgronden en het mergel- en lössgebied van Zuid-Limburg. De kustgebieden en rivierstreken vormden een dynamisch gebied van overstromingen, veengroei, duinvorming en zand- en kleiafzettingen. In deze landschappen migreerden de nieuwe bomen vanuit het zuiden. De verschillende milieus bepaalden en selecteerden de groei van boomsoorten en bostypen. Vooral door de doorgaande temperatuurstijging kwamen er steeds meer mogelijkheden voor nieuwe boomsoorten. De gemiddelde temperatuur van de zomermaand juli steeg van ca. 10.000 jaar geleden tot nu van ca. 10 graden Celsius naar ca. 17 graden.

De bomen die na de laatste ijstijd geleidelijk weer terugkwamen, waren de boomsoorten die zich gehandhaafd hadden in Zuid-Europa, de Balkan en het zuidwestelijk deel van Azië. Daar was het land ijsvrij, maar minder warm dan nu.



Door de komst van de steeds groter wordende variatie aan bomen, konden meer menselijke activiteiten plaatsvinden en gingen mensen er ook wonen.

Het migratieproces van de bomen is tot vandaag in ongeveer 15.000 jaar in fasen verlopen, waarbij de temperatuur langzamerhand warmer werd. Tussendoor waren er ook weer koudere perioden, maar ook warmere.

De eerste bomen die in de toendra gingen groeien, waren berken en dennen. Kort daarna, ongeveer 9000 jaar geleden, kwamen ook de hazelaar, de eik en de iep binnen. In de Peel van Oost-Brabant en Limburg ontwikkelden zich na 1950 spontaan berkenbossen, die een beetje het beeld geven van de bossen in het boreale tijdperk. In Noord-Skandinavië en Noord-Rusland zijn boreale bossen trouwens nog steeds volop te zien. Als een overblijfsel van migratie na de ijstijden wordt een populatie van afwijkende zachte berken beschouwd, die vooral langs de kust ten noorden van Bergen voorkomt: de Karpatenberk. Het is een kleine, veelal meerstammige berkvorm. Behalve de zachte berk komt de ruwe berk in ons land voor. De zachte berk is verreweg de meest algemene wilde berk, die we vooral aantreffen in natte broekbossen en die daar ceuwenlang als hakhout is gebruikt. Vermoedelijk is de grove den nu de enige soort die als oorspronkelijke boom is uitgestorven. Vol-

gens sommigen zou de duizendjarige den van Wolfheze, die afgaand op de jaarringen ongeveer 375 jaar oud is, nog een kans maken. Sedert de invoer van denenzaad uit Neurenberg in 1515 is de den een van de meest algemeen aangeplante bosbomen. De spar heeft ons land net niet bereikt, maar is allang in cultuur en in onze bossen nu beslist niet zeldzaam. Hij is favoriet geworden als kerstboom.

Als latere migranten komen els, linde en es en ongeveer 5000 jaar geleden de beuk. De haagbeuk kwam zo'n 3500 jaar geleden. Van de grotere bomen is de gewone esdoorn vermoedelijk de laatste geweest. De esdoorn bleef lang beperkt tot de heuvels van Zuid-Limburg. Vanaf de 17de eeuw is de boom op vele plaatsen elders in het land aangeplant en heeft zich spontaan uitgezaaid.

Diverse groeiplaatsen van oorspronkelijk inheemse bomen en struiken zijn inmiddels vastgesteld door middel van onderzoek aan het plantmateriaal zelf en



Duizendjarige den van Wolfheze van ca. 380 jaar oud.

de geschiedenis van de groeiplaatsen. In het Tertiair (tussen ca. 65 en 3,5 miljoen jaar geleden), de periode vóór de ijstijden was er een veel grotere rijkdom aan bomen. Die rijkdom zou niet meer terugkomen; veel van die boomsoorten zijn niet geremigreerd. Men denkt dat dit onder andere te maken heeft met de barrièrewerking van de Alpen en Pyreneeën. De bomen moesten zich immers vanuit Spanje, Italië en de Balkan naar het noorden toe verspreiden. Overigens was de tempera-



Oude knotessen langs de Bijleveld; provincie Utrecht.



Oude knothaagbeuken; Bunderbos bij Maastricht.

## WILDE BOOMSOORTEN

Er zijn ongeveer veertig wilde boomsoorten vanaf het begin van de jaartelling die we nu nog in ons land en directe omgeving aantreffen. Het zijn: zomer- en wintereik, hazelaar, ruwe berk, zachte berk, Karpatenberk, haagbeuk, beuk, ruwe iep, fladderiep, gladde iep, winterlinde, zomerlinde, gewone es, zwarte els, witte els, gewone esdoorn, Noorse esdoorn, Spaanse aak, wilde appel, wilde peer, zwarte populier, ratelpopulier, grove den, jeneverbess, taxus, schietwilg, kraakwilg, boswilg, laurierwilg, wilde lijsterbess, sporkehout, wegedoorn, sleedoorn, vogelkers, eenstijlige meidoorn, tweestijlige meidoorn, koraalmeidoorn, hulst en mogelijk nog de zoete kers en grauwe abeel. In

Vlaanderen misschien ook de donzige eik en in Duitsland net over de grens de noorse esdoorn, meelbess en elsbess.

De grens tussen boom en struik is niet altijd te trekken. Struiksoorten als meidoorn en sleedoorn kunnen soms boomvormig uitgroeien.



Bloeiende Spaanse aak (veldesdoorn).



tuur in het Tertiair aanzienlijk hoger dan nu. In Noord-Amerika is de remigratie na de laatste ijstijd veel gunstiger verlopen, omdat daar geen dwarslopende bergketens voorkomen.

### Migratieroutes van de bomen

Sinds kort weten we een en ander over de migratie en de migratieroutes van de eiken na het terugtrekken van het landijs. Met behulp van onderzoek naar DNA-eigenschappen is ontdekt dat zowel de winter- als de zomereik in noordelijke richting gemigreerd zijn via routes uit Spanje en Italië en mogelijk ook vanuit de Balkan. Zo zijn er in ons land onder andere oude eiken langs de kust bij Bergen en op de Leuserheide afkomstig uit Spanje, in de Achterhoek uit Italië en mogelijk die

Grillige hakhoutstoof  
Loonse en Drunense  
duinen (zomereik).



van Domburg uit de Balkan. Die eiken hebben hun genetische eigenschappen eeuwenlang behouden door het hakhoutstelsel. Door het geregeld bekappen van bomen bereiken eiken een vrijwel onbeperkte leeftijd. Er ontstaan dan grillig gevormde stronken zoals op de Leuserheide, in de Drunense Duinen of het Meinweggebied bij Roermond. Zeer omvangrijke eikenstoven, tot meer dan zo meter omtrek, staan in de Vlaamse Kempen ten noorden van Hasselt. Ook bij diverse andere boomsoorten werd hakhoutcultuur toegepast zoals bij de els, es, linde en iep. De beuk laat zich minder makkelijk bekappen al zijn er in het buitenland wel voorbeelden van. Opvallend bij de oude eikengroeiplaatsen is, dat zowel zomer- als wintereiken daar samen voorkomen en vaak ook de hybriden van beide eikensoorten. In de Achterhoek en op de Veluwe bestond er een eeuwenoude traditie om van ter plekke of in de omgeving gewonnen eikels, weer nieuwe bosbomen op te kweken. Het Edese bos en Meerdink bij Winterswijk zijn daar nog altijd voorbeelden van. Mogelijk zijn ook onder de oude kroezebomen in Twente en de Achterhoek nog oorspronkelijke eiken te vinden.



## Het oerbos

Men veronderstelt dat de naam Holland afgeleid is van holtland (= houtland). Het westen van ons land zou, vóór de komst van de mens, bestaan hebben uit een onmetelijk dicht bos. Hoe die oerbossen in de moerassen, langs rivieren, op de stuwwallen en dekzandvlakten eruit zagen, is een bron van veel veronderstellingen en fantasie. In Oost-Europa zijn nu nog bossen die veel gelijkenis vertonen met de bossen van 8000 jaar geleden, het Atlanticum (de periode van het Holoceen tussen 8000 en 5000 jaar geleden). Deze bossen zijn rijk aan boomsoorten. Ze zijn vrij dicht en plaatselijk ondoordringbaar.

Sommige onderzoekers stellen zich het bos uit die tijd meer parkachtig voor. Die openheid wordt afgeleid uit het onderzoek naar fossiel stuifmeel in de bodem



Onbedijkt rivierenland-  
schap in Oost-Polen.  
Nederland in de oertijd.

die een onafgebroken beeld lijken te geven van bossen waarin de eik en de hazelaar duizenden jaren een belangrijke rol speelden. Vooral de eik is een typische boom van lichte plekken en legt het loodje in dichte schaduwrijke bossen. De eik hoefde toen overigens nog niet de strijd aan te binden met concurrentiekrachtige boomsoorten als beuk en haagbeuk, die juist heel goed schaduw kunnen verdragen.

Van nature komen lichte plekken in bossen voor langs meanderende rivieren en beken en vooral in veenrijke gebieden zoals in het westen van ons land. Daar werd bos afgewisseld met rivierstromen, meren en moerassen. Lichte plekken ontstaan ook als woudreuzen omvallen door ouderdom, storm of vuur. Daardoor komt weer ruimte voor lichtkiemers zoals de zomer- en winter-eik. Over het geheel genomen zal het oerbos echter tamelijk dicht geweest zijn. De kennis over de precieze aard van het 'oerbos' wordt bemoeilijkt door de snelle beïnvloeding ervan door de mens. In feite heeft het ongerepte Atlantische oerbos maar kort bestaan. Binnen een paar duizend jaar kwamen de boerenmigranten ons land binnen en begonnen het bos open te kappen.



Natuurbos in het voorjaar;  
Geelbroek, Drenthe.

denken aan effecten van loofvoeding, waardoor de iep niet meer in bloei kwam en geen stuifmeel produceerde. Voeder van boomloof was ook afkomstig van berk, eik, esdoorn, es, wilg els en lijsterbes. In ieder geval waren iepen en linden bijzonder waardevolle bomen voor de mens. Het loof was voor overwintering van het vee onontbeerlijk. De bast van beide bomen leverde bovendien vezels die als grondstof voor touw en ruwe weefstoffen diende. Scheepstouw werd in het verleden veelal van lindebast vervaardigd. Iep en linde hebben een groot regeneratievermogen, waardoor ze bijzonder goed als hakhout zijn te benutten. Verspreid door heel West-Europa zijn nog restanten van linde- en iepenhakhoutbos te vinden. In ons land is het zeldzamer. De oudst geschreven bron in

## I E P E N L I N D E

Met de warmere Atlanticum-periode, ca. 8000 jaar geleden, komen iep en linde ons land binnen, de iep als eerste. Beide soorten hadden een belangrijk aandeel in de samenstelling van de loofbossen in die tijd. Met de komst van de landbouwers gingen de iep en de linde in korte tijd achteruit. Linde en iep stonden op de rijkere bodems die bij uitstek geschikt waren voor akkerbouw. De rigoureuze achteruitgang van de iep ongeveer 7000 jaar geleden, is niet geheel opgehelderd. Sommige onderzoekers menen dat een vroege vorm van de iepziekte er mede debet aan zou zijn. Anderen



Knotlinden met bejjelde twijgen in Drenthe.  
Een zeldzaam en bijna sciencefictionachtig verschijnsel in het landschap.



ons land van het voorkomen van linde in de bossen is uit 905 na Christus, door koning Swentibold van Lotharingen. In dit document werden strenge straffen in het vooruitzicht gesteld op houtdiefstal van linde, beuk en eik uit het Graetbos bij Sittard. Het bos is later gedegradeerd tot de Graetheide. Lindebosrelicten vinden we voornamelijk nog in de beekdalen van Twente en de Achterhoek en de mergelhellingen van Zuid-Limburg. Het is vooral de winterlinde. De zomerlinde is als autochtone boom uiterst schaars geworden. De gladde iep is een soort van de binnenduinen en de rivieren, het zogenaamde hardhoutoobos. Ofschoon de iepziekte op dramatische wijze heeft huisgehouden onder de iep, loopt de soort gemakkelijk struikvormig weer uit. Als boomvorm is vooral de gladde iep zeldzaam geworden.

Het milieu van rivieren en beken is ook de groeiplaats van de fladderiep. Deze soort is bijna uitgestorven. Als hakhout komt de fladderiep, evenals de ruwe iep, vooral in Zuid-Limburg voor. De ruwe iep, en in veel sterkere mate de fladderiep, is veel minder gevoelig voor de iepziekte dan de gladde iep of de oude hybride iepen.



Oude hakhoutstoven van de fladderiep in het dal van de Kleine Barneveldse beek.

## De eerste mensen na de laatste ijstijd

In eerdere tussenijstijden waren er al mensen in het gebied van Nederland geweest. Met de komst van de laatste ijstijd trokken deze mensen naar het zuiden. Nadat de ergste ijzige sneeuw- en zandstormen langzamerhand voorbij waren, waagden geharde dieren zoals mammoet en rendier zich 's zomers weer in ons gebied. Mensen volgden deze dieren en maakten tijdelijke nederzettingen of bivaks. Rond 11.000 jaar geleden werd er op rendieren gejaagd in de Nederlandse toendra. In de toendra begonnen berken en dennen te groeien, waardoor mensen steeds meer mogelijkheden kregen om te overleven. Op allerlei plaatsen ontstonden nederzettingen en jachtkampjes. Vermoedelijk was er ook sprake van bewuste brandstichting van bossen, al kwam bosbrand ook van nature voor. De mens heeft zo al vroeg lokaal ingegrepen in de natuurlijke ontwikkeling en successie van de oorspronkelijke boreale wouden in Noord-Europa. In de tijd van de jagers en verzamelaars van de Oude (ca. 250.000 - 11.000 jaar geleden) en Midden-Steentijd (ca. 11.000 - 7000 jaar geleden) bleef deze invloed echter beperkt en lokaal.

Deze mensen woonden in het gebied van Noord-Frankrijk en België en hadden zomerverblijven in onze streken. Het waren verwante culturen van de stammen die zich eerder in de Dordogne en de Ardèche in Zuid-Frankrijk ophielden in de perio-



de van 15.000 tot 30.000 jaar geleden. Opmerkelijk is dat deze mensen, die schitterende grottschilderingen nalieten, voornamelijk afbeeldingen aanbrachten van de grote zoogdieren. Afbeeldingen van bomen komen nauwelijks of niet voor. De oudste afbeeldingen van bomen vinden we op de gladde rotsen van Zuid-Skandinavië, die vermoedelijk uit de Bronstijd (4100 - 2600 jaar geleden) dateren. Na ca. 8000 jaar geleden in het Atlanticum, was hier een gemengd loofbos ontwikkeld. Bij Marienberg in Overijssel is een zeer lang in gebruik gebleven mesolithisch basiskamp onderzocht (9500-7000 jaar geleden), met veel brandkuilrestanten. Het is opvallend dat aanvankelijk dennenhout gebruikt werd. Later werd het meer eikenhout. De omslag was ca. 8000 jaar geleden. Vergelijkbare waarnemingen zijn gedaan in de Hunzevlakte. Het illustreert daarmee aardig de bosontwikkeling in die periode.

Het Atlantische bostype veranderde drastisch toen zich in de Midden-Steentijd hier de eerste landbouwers gingen vestigen. Hun meegebrachte vee heeft toen een grote invloed gehad op de openheid van het bos. De eerste boeren kwamen zo'n 7300 jaar geleden in het Nederlands gebied en wel in Limburg. Tweeduizend jaar later hadden boeren zich in het gehele gebied van de Nederlanden gevestigd, althans voor zover de milieuumstandigheden dit toeliet. Ongeveer 6200 jaar oud graan is bijvoorbeeld gevonden bij Swifterband in de Noordoostpolder, dat wijst op akkerbouw ter plaatse of op de hogere pleistocene bodems in de omgeving. In het rivierengebied was akkerbouw alleen mogelijk op de hogere rivieroeveren en oeverwallen, met de middelen van die tijd. Het klimaat was toen iets warmer en



Wilgen en zwarte populieren langs de Waal bij Millingen.  
Vrijwel verdwenen beeld van rivieroeverbos dat overstromingen kan verdragen.

droger dan nu. Eeuwenlang werd het westelijk deel van Nederland gekenmerkt door perioden van overstromingen afgewisseld door perioden van betrekkelijke rust. Het voordeel van verhoging van de waterstand was dat watergeulen zich herstelden en moerasgebieden toegankelijker werden. In perioden van rust slibden de geulen weer dicht en verlandden de meren. De hogere gebieden in het oosten en zuiden van ons land waren voor bewoning veel stabiel en geschikter. De oudste en goed onderzochte landbouwcultuur in het westen van het land is voor het eerst vastgesteld bij Vlaardingingen van ca. 4200 jaar geleden. De bossen rondom deze nederzettingen bestonden vooral uit es, els, wilg, iep en eik.

Vanaf 4000 jaar geleden, in de latere Steentijd en Bronstijd, nam het aantal nederzettingen vooral toe in het rivierengebied van Maas, Rijn en IJssel, maar ook bijvoorbeeld in West-Friesland. Het zal geen gemakkelijk bestaan geweest zijn in het rivierenestuarium (brede trechtervormige rivierenmondingen waar eb en vloed vrij spel had). De bewoners van de nederzettingen hadden dan ook elders vaak kleine zomerverblijfplaatsen, die in de rest van het jaar onbereikbaar waren. Een probleem was om met het vee de winters door te komen. Er moest voldoende brandstof (hout) zijn, graan en vlees of vis. In feite had de boerenbevolking weinig bestaansruimte. De gemiddelde leeftijd kwam in de prehistorie vermoedelijk niet boven de dertig à veertig jaar. Pas met de bedijkingen na de Karolingische tijd (ca. 7000 - 1000 na Chr.) werden de mogelijkheden in het westen aanzienlijk groter, al kennen we ook van na die tijd de nodige overstromingen na dijkdoorbraken. Die van de Elizabethsvloed in 1421 waardoor de Biesbosch ontstond, is een van de bekendste en beruchtste.

### **Verdronken bossen**

Door de stijging van het zeewater in de loop van de eeuwen zijn de prehistorische nederzettingen in het westen van het land en in het rivierengebied verdwenen onder dikke veenlagen. Omdat ze goed geconserveerd zijn, zijn ze van enorm belang voor de archeologie in ons land. Ook talloze bomen en bossen verdwenen in het veen en onder latere afzettingen. Dit zogenaamde kienhout komt geregeld door grondwerkzaamheden en bij baggeren aan de oppervlakte. Verdronken bossen hebben altijd tot de verbeelding gesproken en zijn nog steeds een onderwerp van onderzoek. Zowel in laagveen als in hoogveen worden boomlijken gevonden. In het veen worden soms ook menselijke sporen aangetroffen, zoals veenlijken, waardoor relaties met cultuurverschijnselen gelegd kunnen worden.

Een paar jaar geleden kwam er met baggerwerkzaamheden bij Millingen een groep boomstammen tevoorschijn, waarvan de meeste eiken waren. Men hield het erop dat ze ca. 8000 jaar geleden geleefd moeten hebben. De stammen zijn nu als monumenten rechtop in het landschap opgesteld en zijn er te bezichtigen. Een wonderlijke vondst kwam boven water aan de Engelse oostkust in januari 1999: een cirkel van 54 eikenbomen met in het midden de stamvoet van een omgekeerde boom. Inmiddels is vastgesteld dat de bomen dateren uit de Bronstijd, de zomer





Opgebaggerde eiken van 8000 jaar geleden te Millingen aan de Rijn.

van het jaar 2050 voor Christus. De centrale boom werd een jaar eerder gekapt. Mogelijk was de bomencirkel een spirituele ontmoetingsplaats. Spectaculair was de ontdekking van een verdrinken bos bij Terneuzen. Het bos kwam tevoorschijn bij graafwerkzaamheden voor het kanaal Gent-Terneuzen in de jaren '20 van de 20ste eeuw. De vondst bestond uit 722 grove dennen, 58 berken en 34 eiken en was een buitenkansje voor boomarcheologen. De bomen werden gedateerd op de periode van 4500 jaar tot 4300 jaar geleden, de periode van de Nieuwe

Steentijd. De bomen zelf waren tot meer dan tweehonderd jaar oud. Ook op diverse andere plaatsen in het land zijn overstroomde bossen aangetroffen. Zo werden bij het uitdiepen van de Dokkumer Ee in 1853 over een aanzienlijke lengte zware dennen en eiken en berkentakken gevonden. In de lage venen van Friesland kwamen eiken, dennen, berken, elzen en soms ook wilgen aan de oppervlakte. In het IJsseldal en aan de kust is ook jeneverbes gevonden. Ook in de Hollandse venen zijn veelvuldig verdrinken bossen aangetroffen, zoals bij de Haarlemmermeerpolder en de Bijlmermeer. Over de grens in Duitsland zijn verdrinken wouden tevoorschijn gekomen in de pakketten bruinkool. Hier is de geschiedenis terug te lezen van bossen tot 14.000 jaar geleden. Het valt te verwachten dat toekomstig onderzoek veel informatie zal opleveren over de ontwikkeling van bossen in de loop der tijd en de relaties van bomen en mensen in het verleden.

### Vruchten van bomen en heesters op het menu

Enkele boomsoorten zijn waarschijnlijk al heel vroeg door de mensen al dan niet gewild bevoordeeld. Zeker soorten die een nuttig product leverden voor de mens of voor hun veestapel werden een handje geholpen. Zo is de wilde appel ongetwijfeld van grote waarde geweest in de prehistorie. De wilde appelvruchten werden verzameld als voedsel en als wintervoorraad voor het vee. De wilde appel is nu een zeer zeldzame boomsoort waarvan nog enkele populaties voorkomen in Drenthe, de Achterhoek, de Veluwe, op de stuwwal van Nijmegen en het Vlaamse heuvelland. Ze groeien op de hogere gronden langs de rivieren, maar ook in de relatief arme wintereiken-beukenbossen tussen lijsterbessen en adelaarsvarens. Verwilderde cultuurappels, ontkiemd uit weggegooide klokhuizen, komen nu meer voor. Ze zijn gemakkelijk te onderscheiden van hun wilde voorgangers door het behaarde blad en uiteraard door de veel grotere appels.

Beukennotjes en hazelnoten werden eveneens hoog geschat. Bij opgravingen van prehistorische en vroegmiddeleeuwse nederzettingen worden de schillen van



deze vruchten geregeld gevonden. In de goed onderzochte neolithische nederzetting aan het Zürichermeer in Zwitserland zijn zelfs grote hoeveelheden hazelnootdoppen teruggevonden. Hazelnootdoppen van ongeveer 4900 jaar geleden zijn bij opgravingen aangetroffen in de kop van Noord-Holland onder andere op Wieringen en van nog eerder rond Swifterband (Oostelijk Flevoland), langs een oude Vechtarm. De wilde hazelaars werden tot voor kort nog veel gezocht en geoogst, maar voor de handel en markt zijn ze vervangen door variëteiten met grotere vruchten. De beuk is in zijn migratie aanvankelijk zeer waarschijnlijk sterk bevorderd door de mens. Het is opvallend dat in de vorige tussenijstijd de beuk helemaal niet in onze streken is terechtgekomen, in tegenstelling tot de haagbeuk. Bossen met thans zeer schaarse oorspronkelijk inheemse beuken zien we hier en daar in de malebossen op de Veluwe, in de Achterhoek en op de plateaus in Zuid-Limburg. Van oudsher kwam de beuk ook voor in het kustgebied, maar is daar alleen nog in aanplantingen te vinden. Oude beuken hebben soms de eeuwen overleefd in onze geschoren boerenheggen. Vanaf de Middeleeuwen is de beuk in aantal sterk achteruitgegaan, omdat toen in de bossen de eik bevoordeeld werd. De eikels leverden de onmisbare 'mast' (veevoer) voor de varkens. Eikels werden sporadisch door mensen als gepofte vruchten gegeten, maar vanwege de smaak vermoedelijk alleen als nooddrantsoen.

Eiken zijn van onschatbare waarde als bouwhout, brandhout, houtskool, schors en bastvezel. Op de Veluwe was in de IJzertijd een aanzienlijke productie van ijzer dat gewonnen werd uit plaatselijke ijzerhoudende stenen. Het ijzersmelten ging nog door tot de Middeleeuwen. Houtskool van de eik was daarbij onmisbaar. Nog altijd vinden we op de Veluwe, zoals bij Elspeet, Hoenderloo en Kootwijk, grote oppervlakten aan eikenhakhout, die mogelijk om die reden daar hun oorsprong vinden. Het eikenhakhout was ook belangrijk voor de schors die nodig was bij het leerlooien. Op oude kaarten uit de 17de eeuw zijn deze bossen terug te vinden. Eikenbast levert nog een fijne vezel die onder meer geschikt is voor het maken van visnetten. In nederzettingen uit de Karolingische tijd zijn dergelijke netten teruggevonden, zoals bij Haithabu in Sleeswijk-Holstein aan de Oostzee, een handelspartner van Dorestad, het vroegere Wijk bij Duurstede.



Oude beuk, Achterhoek, Den Bramel.



Behangpapier met romantisch oud bos, ca. 1840. In een 18de-eeuws huis te Harderwijk. Hierop zijn te zien: een jager, een schilder en een kruidenverzamelaar als symbolische elementen.

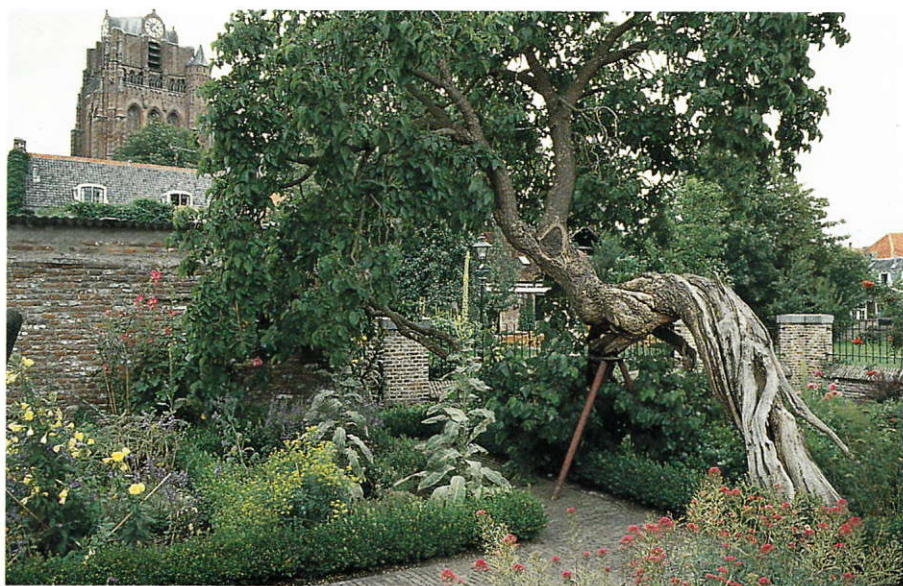
Vanaf de prehistorie werden ook de eetbare bessen en bottels van allerlei andere vruchtdragende bomen en heesters verzameld, zoals die van meidoorn, sleedoorn, lijsterbes, wilde peer, kroospruim, kerspruim, braam, wilde roos, aalbes, zwarte bes, kruisbes, bosbes, vlier, duindoorn, gele kornoelje, vogelkers en wilde zoete kers. De meeste soorten zijn tenminste vanaf de Nieuwe Steentijd (ca. 5000 jaar ge-



Vruchten en bladeren van de meidoorn.

leden) aangetroffen op archeologische onderzoeksplaatsen. Soorten als sleedoorn, lijsterbes, meidoorn en bosbes zullen zeker al eerder verzameld zijn. De kerspruim is niet eerder dan de Romeinse tijd aangetoond (al zijn er aanwijzingen voor oudere datering) en zal later naar het noorden getransporteerd zijn. Ook van de zoete kers is niet geheel zeker of de soort inheems is of in de Romeinse tijd is aangevoerd. De oudste archeologisch vondst in ons land is tot nu toe van 12 jaar voor de jaartelling. Wilde peren zijn eveneens pas bekend uit de Romeinse tijd. Wilde appels daarentegen kwa-





Oude zwarte moerbeï; tuin te Wijk bij Duurstede.

men 6700 jaar geleden al voor. Uit Duitsland kennen we zelfs oudere vondsten. Meer dan 6000 jaar oude resten van wilde appels zijn in de IJsselvallei (Swifterband) aangetroffen samen met vruchten van de meidoorn en hazelaar. De meeste van de genoemde vruchtdragende bomen en struiken zijn lichtminners en groeien in struwelen of in bosranden. Ze komen in schaduwrijke bossen meestal niet voor. Met de komst van de landbouwers en het ontstaan van het cultuurland zullen deze soorten zeker bevoordeeld zijn. Vanwege hun bruikbaarheid zal dit ook wel bewust gebeurd zijn.



Bloeitak van de wilde zoete kers.

Met de Romeinen kwamen grootvruchtige variëteiten van de appel, peer, pruim en zoete kers mee naar het noorden, maar ook vijg, walnoot, moerbeï, mispel, dadel, parasolden, kroospruim, abrikoos, amandel en perzik. Ze zullen hier een grote indruk gemaakt hebben. De walnoot, de koninklijke noot (*Juglans regia*), was een gewilde boom in de villatuinen van Heerlen (Corriovalli). Vergeleken met onze inheemse hazelnoot was het een ongehoord forse noot. Het strooien van walnoten was bij de Romeinen een belangrijk ritueel bij huwelijken. Het was een symbool voor vruchtbaarheid en het verlaten van de kinderjaren.



De meeste mediterrane boomsoorten kunnen hier vanwege het klimaat niet gekweekt worden in de buitenlucht. Echte inburgering van de winterharde soorten uit Zuid-Europa stamt uit de Middeleeuwen, wanneer kloosterlingen gaan experimenteren met kruiden en fruitbomen. Bekend is dat Karel de Grote de aanplant van fruitbomen bevorderde, door middel van verordeningen. Uit de Karolingische tijd zijn in ons land bekend de appel, peer, kwee, mispel, moerbeï, perzik, walnoot, hazelnoot en kroospruim. In de latere Middeleeuwen komen daar onder meer de kweeper bij en de zure kers. In middeleeuwse kruidkundige geschriften, zoals die van de veelzijdige Hildegard von Bingen (1099-1179), komen we genoemde vruchtboomsoorten eveneens tegen. De aanwezigheid van deze soorten zijn grotendeels door de archeologie bevestigd. De hazelaar en de beuk zijn hier de enige inheemse boomsoorten met nootvruchten. De hazelaar is waarschijnlijk al vroeg in cultuur gebracht. Ze werd in de Middeleeuwen uit Vlaanderen geïmporteerd. Er was ook handel in jonge bomen van de kers, walnoot en tamme kastanje. Bekend is dat van-



Vruchten van de jeneverbes.

uit Deventer en Kampen hazelnooten en walnoten geëxporteerd werden naar Engeland. In de havenstad Avella op Sicilië werden vanaf de Oudheid tot op heden hazelnooten vervoerd in het Middellandse-Zeegebied en naar Noord-Europa. Naar die stad is de soortnaam 'avellana' genoemd. Linnaeus gaf de hazelaar de Latijnse naam *Corylus avellana*.

Een veronderstelling is dat aanwezigheid van allerlei stekelstruiken, met eetbare vruchten, zoals sleedoorn, meidoorn, wilde rozen, wilde appel, bramen en jeneverbes van groot belang waren voor de bescherming van kiemende eiken en hazelaars. Uit archieven blijkt dat stekelstruiken als beschermers van eikenkiemen bewust gespaard werden. Dit zal vooral op de rijkere, leemhoudende bodems een rol gespeeld hebben.

### Mensen en bomen

De bewoners van onze streken leefden in de loop van de geschiedenis in een steeds veranderend bos met steeds andere boomsoorten om zich heen. Ze wisten de kwaliteiten en eigenschappen op hun waarde te schatten en te benutten als brandstof, vezels, hout voor boten, huizen, gereedschap en wapens, geneesmiddelen en ten behoeve van allerlei rituelen (zie hoofdstuk 6 Bomen en welzijn, blz. 162 en 7 Bomen en gebruik, blz. 177).

Hoogst interessant was de ontdekking in 1991 van een man uit de late Nieuwe Steentijd (ca. 5100 - 4100 jaar geleden), op de grens van Oostenrijk en Italië nabij

## DE VEERTIEN HOUTSOORTEN GEVONDEN OP DE SIMULAUNMAN

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. taxus:                     | bogenhout   |
| 2. linde:                     | bast als touw en bindmateriaal; takhout als handvatje voor 'beitel' voor retoucheren van vuurstenen gereedschap |
| 3. gewone es:                 | houten dolkhandvat  |
| 4. hazelaar:                  | U-vormig gebogen hout als drager van een soort rugtas en hout ter versteviging van een koker                    |
| 5. larix:                     | plankjes van de rugtas en brandhout   |
| 6. wollige sneeuwbal:         | hout van de pijlschacht   |
| 7. kornoelje:                 | hout van de pijlschacht   |
| 8. berk:                      | schors en sap/ bakje en teer  |
| 9. <i>Salix reticularis</i> : | hout voor brandstof   |
| 10. bergkrentenboompje:       | hout voor brandstof   |
| 11. alpenels:                 | hout voor brandstof   |
| 12. fijnspar:                 | hout en naalden, vermoedelijk voor brandstof  |
| 13. grove den:                | brandhout   |
| 14. iep:                      | brandhout   |
| 15. jeneverbes:               | naalden, gebruik onbekend   |
| 16. Noorse esdoorn:           | bladeren als isolatiemateriaal  |
| 17. sleedoorn:                | vrucht als voedsel  |
| 18. hopbeuk:                  | bladeren als geneesmiddel   |



Sandalen gemaakt van lindebastvezels.

*Larix*, *Salix reticularis*, alpenels, hopbeuk en fijnspar komen in ons land niet voor. Het bergkrentenboompje en de Noorse esdoorn komen wel vlak over de grens voor.

Daarnaast kon uit het omgevende ijs nog stuifmeel geïsoleerd worden van grove den, els, berk, hazelaar, fijnspar, iep en beuk. Bij de uitrusting behoorden ook stukjes berkenzwam. De berkenzwam is hier interessant, omdat deze vrijwel zeker benut is als geneesmiddel. Berkenzwam is, in tegenstelling tot tonderzwam, absoluut niet geschikt voor het aanmaken van vuur.

Innsbruck, bekend als Ötzi of Simulaunman. De namen hebben betrekking op toponiemen (plaatsnamen) uit de omgeving. De ouderdom wordt geschat op ongeveer 5200 jaar. De man werd opvallend goed geconserveerd aangetroffen in een gletsjeruitloper, die in de afgelopen eeuw aan het afsmelten was. Uit onderzoek kon men afleiden dat de man overhaast is gevlucht en in een sneeuwstorm is omge-



komen. Een belangrijk deel van de kleding en uitrusting is behouden gebleven. Ofschon de vondst niet uit Nederland komt, valt er ook voor onze streken veel uit af te lezen. Maar liefst 14 houtige gewassen konden op naam gebracht worden en grotendeels gerelateerd aan allerlei gebruiksvoorwerpen.

Uit archeologisch onderzoek komen allerlei gebruiken van boomsoorten in de prehistorie steeds aan het licht. Tijdens opgravingen voor de aanleg van de Betuwelijn



Bloeiende rode kornoelje. De buigzame takken zijn geschikt voor visfuiken en -bunnen.

werd bij Hardinxveld-Giessendam een versierde iepenhouten boog opgedolven van ca. 7300 jaar oud. In de omgeving trof men een boomstamkano van ca. 7100 jaar oud. De kano was gemaakt uit een lindenstam en is 5,5 meter lang en 45 cm breed. In de nabijheid zijn ook peddels en een visfuike van rode kornoelje aangetroffen. Ook dennenhouten kano's zijn bekend, zoals die van Pesse die met 8300 jaar als de oudste ter wereld beschouwd wordt. Een andere constructie van een vaartuig uit het Neolithicum, ca. 7000 v. Chr., is een raamwerk van twijgen waaromheen een huid gespannen werd. Ze zijn ook bekend bij de eskimo's. Visfui-

ken en visbunnen werden gemaakt van kornoelje- of wilgenhout. Zo zijn er tal van voorbeelden (zie hoofdstuk 7 Bomen en gebruik, blz. 177).

Indrukwekkend zijn de opgegraven veenwegen in het noorden van het land. Er zijn er inmiddels zo'n twintig bekend, waarvan de oudste meer dan 4000 jaar geleden is aangelegd. Deze wegen werden veelal van elzenstammen gemaakt. Met de introductie van de wagen na de uitvinding van het wiel, ca. 4500 jaar geleden, werd de noodzaak van wegen in de veengebieden extra groot.

### **Van vóór Christus tot de Romeinen**

In een tijd van beperkt vervoer werd voornamelijk gebruikgemaakt van hout, vruchten en andere onderdelen van bomen uit de directe omgeving. Zo werd in West-Nederland waar eiken schaars zijn, hout van de zwarte els gebruikt voor huizen- en boerderijenbouw. Verondersteld wordt dat dergelijke huizen slechts tien tot vijftien jaren meegingen. Van de Romeinse vesting te Velsen is bekend dat in de eerste eeuwen meer lokaal hout van els, iep, es, Spaanse aak, zoete kers, Gelderse roos en meidoorn werd gebruikt. Later werden eiken gehaald uit Oost-Nederland die voor wegenaanleg van betere kwaliteit waren. Voor minder belangrijke werken leverde de zwarte els het meeste hout. Toch werd aan elzenhout door de Romeinse



Relict nabij de vroegere plaats van het legendarische Beekbergerwoud; buurtschap Engeland; oud elzenhakhout langs de beek.

architect Vitruvius uit de 1ste eeuw vóór Christus, buitengewone eigenschappen toegekend. Volgens Vitruvius is de els 'uit zeer veel lucht en vuur opgebouwd, met niet veel aarde en maar weinig vocht. Als daarom in drassig terrein onder de fundamente van gebouwen palen van elzenhout naast elkaar worden gedreven, nemen ze het vocht op dat hun lichaam zelf nauwelijks bezit en blijven tot in eeuwigheid onvergankelijk. Ze dragen constructies van enorm gewicht en behoeden die tegen verzakking'. Voor het Romeinse fort Valkenburg in Zuid-Holland (van 40 na Chr. tot 240 na Chr.) werden aanvankelijk diverse houtsoorten gebruikt, maar later voornamelijk elzenhout. Ook huizen van inheemse nederzettingen in de Bronstijd en IJzertijd werden vaak van elzenhout gebouwd. Ook allerlei voorwerpen werden wel van elzenhout gemaakt, zoals een elzenvat uit de 3de of 4de eeuw in Midden-Delftland. Zeldzamer zijn vaten van taxushout. Elzenbossen zijn in ons land en in Vlaanderen vrij veel bewaard gebleven, vooral als broekbos. In feite zijn het hakhoutbossen. Nog altijd spreekt het Beekbergerwoud tot onze verbeelding, het laatste 'oerbos' in ons land, dat in 1870 definitief gekapt werd. Het was in hoofdzaak een elzenmoerasbos. Toch waren er in die tijd al volop protesten te horen onder ander door Frederik van Eden, die de zeldzame kruidenbegroeiing van het bos goedkende. In het Rijksherbarium ligt nog een takje van een tweestijlige meidoorn dat uit het woud afkomstig was. Het moerasbos was volstrekt ontoegankelijk. Alleen in de winter als de grond bevroren was, kon er hout gekapt worden. In het huidige brongebied van de Beekbergerbeek bij het buurtschap Engeland bij Beekbergen, is een klein relict van een vergelijkbaar elzenbos bewaard gebleven en als reservaat be-



scherm. Behalve de zwarte els bestaat er nog de witte els. Of de witte els tot onze inheemse bomen behoort, is niet helemaal zeker. Misschien behoren enkele populaties in Zuid-Limburg en Twente tot de mogelijkheden. In de bovenloop van de Geul in België, bij La Calamine, is een fraaie natuurlijke begroeiing te zien, samen met de fladderiep.

De gewone es bevat volgens Vitruvius 'juist in sterke mate vochtigheid en zeer weinig lucht en vuur, waar een matig deel aarde is bijgemengd'. Als essenhout lange tijd droogt, wordt het hard en taai. In de Karolingische handelsnederzetting Dorestad nabij het huidige Wijk bij Duurstede, wist men het essen- en elzenhout eveneens te waarderen bij het ondersteunen van het steigerwerk in de haven. Voor belangrijke constructies werd echter eikenhout en zelfs hout van de zilverspar gebruikt. Hout van de zilverspar werd vanuit Midden-Duitsland geïmporteerd naar Dorestad. In de nederzetting werd ook veel eikenhout toegepast dat deels van hoger gelegen plaatsen in de buurt afkomstig was. Eiken die in een dynamisch rivier-oevermilieu opgroeien, hebben een onregelmatige houtstructuur. Bewust werd daarom naar hout gezocht met regelmatige jaarringengroei.

### De Romeinen en daarna

In de IJzertijd vanaf de 1ste eeuw na Christus toen de Romeinen ons land veroverden, was het bos over een grote oppervlakte al geen oerbos meer. Er was overal een grote oppervlakte aan cultuurland en heidevelden aanwezig. Er lagen verspreid boerennederzettingen en een enkel groter dorp. De Romeinen brachten nieuwe boomsoorten mee naar Noord-Europa en in delen van het zuiden en midden van ons land.

Toch moet van een blijvende invloed van de Romeinse introducties geen al te grote voorstelling gemaakt worden. Vermoedelijk bleef er van de geïmporteerde

bomen na hun vertrek niet veel achter. In grote delen van onze streken kreeg het natuurlijke bos weer de overhand. In Engeland komen zeer oude exemplaren voor van kastanjehakhoutstoven, die vermoedelijk uit de vroege Middeleeuwen zullen dateren. Bomen uit zuidelijk Europa en Klein-Azië spelen pas vanaf de Middeleeuwen een rol, en waarschijnlijk dan nog maar op kleine schaal. We denken dan aan tamme kastanje, witte paardekastanje, Oosterse plataan en mispel. Mispelbloemen zijn terug te vinden in de heraldische wapenschilden van de Geldersen en Doetinchem en Sint Odiliënberg en misschien Zaltbommel. Ook



Mispelbloem. Ingevoerd in de Middeleeuwen en terug te vinden op heraldische wapens.



Oude hulst bij boerderij; Drenthe.

in de heraldiek van het aangrenzende Rijnland komen we ze tegen. Het mispelsymbool is in ieder geval tot ver in de Middeleeuwen te traceren. Sommige soorten uit zuidelijke landen, zoals de granaatappel, sinaasappel, laurier en olijf, overleven onze winters niet. Ze werden in oranjerieën gehouden van de botanische tuinen en op landgoederen. Met name de granaatappel werkte zo op de verbeelding, dat de vrucht talloze malen is afgebeeld als decoratiemotief. We vinden ze op het goudleerbehang en de oud-Hollandse tegeltableaus uit de 16de en 17de eeuw. De granaatappel komt van nature voor in het kustgebied van het midden- en oostelijk Middellandse-Zeegebied en verder van Iran tot Noord-Oost India. De vrucht geldt als een symbool voor de vruchtbaarheid.

Vijgen en moerbeien redden het hier nog net. In oude tuinen komen we ze nog wel eens tegen. De oudste boom van Amsterdam, aan de Prins Hendrikkade, is een zwarte moerbei van ca. 200 jaar oud. De vijg, die in de landen van herkomst een echte rotsbewoner is, ontkiemt spontaan op oude muren die met kalkspecie zijn gemetseld. In Utrecht staat een spontaan ontkiemde vijgenboom in een werfmuur van de Oudegracht. Bij de restauratie van de muur is de vijgenboom bewust gespaard. De boom profiteert er van de stadsverwarmingsbuizen achter de werfmuur. Soms draagt de vijg ook vruchten, die echter niet tot rijping komen. Spontaan ontkiemde vijgen komen vooral voor in het westen van het land en ten zuiden van de grote rivieren. In het noorden zijn ze uiterst schaars.

Wonderlijk is de rol die de buxus of het palmboompje heeft gekregen in onze religie. Het palmboompje, dat verder niets van doen heeft met palmen, komt voor in het gehele Middellandse-Zeegebied en bereikt in Noord-Frankrijk de grens van



zijn natuurlijke areaal. Ze groeien langzaam, maar kunnen op den duur een behoorlijke omvang krijgen en wel zeven meter hoog worden. Het is een wintergroene struik, die in cultuur is sedert de Oudheid. Ook vormsnoei is niet iets van vandaag, maar was bij de Romeinen al in gebruik.

Wanneer de buxus de rol van de palm heeft gekregen is niet bekend, maar het gebruik is te traceren tot in de Middeleeuwen. In Engeland heeft de in het voorjaar bloeiende boswilg de rol van paaspalm gekregen. Curieus genoeg dreigt thans de kronkelwilg de taak van de paaspalm over te nemen.

De eveneens wintergroene hulst draagt vanouds het nodige bij aan de sfeer van onze kerstrituelen. Het gebruik gaat tenminste terug tot winterfeesten in de Romeinse tijd. De Romeinen kenden ook magische krachten toe aan de hulst. De hulst was reeds in ons land in het Atlanticum, 8000 jaar geleden. Met de komst van de landbouwers nam de hulst enorm toe in de bossen. Het is een typisch Atlantische soort, die tot in het uiterste zuiden van Scandinavië nog voorkomt. De hulst groeit hier in het wild vooral in de Drentse en Limburgse bossen en op de flanken van het Kempisch Plateau in Noord-België. Vooral in Drenthe komen fors uitgegroeide exemplaren voor van wel vijftien meter hoog. Voorbeelden daarvan zien we in het Mantingerbos en het Norgerholt. Uit onderzoek naar fossiel stuifmeel blijkt dat door de invloed van de mens in de Bronstijd en nogmaals in de vroege Middeleeuwen, de hulst enorm toenam, vermoedelijk als gevolg van het openkappen van bos en begrazing door vee.

## Exoten

De interesse in uitheemse boomsoorten gaat enorm toenemen in de late 16de en 17de eeuw, met de ontdekkingsreizen en de stichting van botanische tuinen. De behoefte aan bijzondere boomsoorten is ook toegenomen door de grotere welvaart

Stemmige herfstpracht  
van exoten: Amerikaanse  
vogelkers.



en aanleg van tuinen en buitenplaatsen. Met name bomen uit Noord-Amerika als robinia, douglas, Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers worden steeds meer aangeplant. Op grotere schaal echter pas in de 19de eeuw. De exoten spelen een steeds grotere rol in onze economie en onze woonomgeving. Ze vormen een welkome aanvulling op ons relatief soortenarme inheemse bomensortiment.

De witte paardekastanje is een soort die in de Balkan in het wild voorkomt. Deze prachtige sierboom werd in 1557 voor het eerst ingevoerd, en is nu een algemene stads- en parkboom. De Libanonceder was uit de bijbel allang bekend (zie hoofdstuk 3, blz. 83 Bomen en de bijbel), maar hij werd pas in de 17de eeuw hier ingevoerd. In de 18de en 19de eeuw werden ook cedersoorten uit het Atlasgebergte in Noord-Afrika en de Himalaya ingevoerd.

Een natuurlijke plaats in onze bossen hebben deze exoten nog nauwelijks verworven. Integendeel, ze werken verarmend op het natuurlijke ecosysteem en de bosflora. Er zijn nog maar weinig inheemse kruiden, insecten en andere organismen die zich aan deze bomen hebben aangepast.

### Bomen en rituelen

Er zijn weinig herinneringen aan speciale bomen die in het traditionele of spirituele leven een bijzondere rol speelden in de vóór-christelijke tijd. We weten dat oude eiken een bijzondere plaats hadden en door overijverige missionarissen werden omgehakt, zoals door Bonifatius (zie hoofdstuk 2, blz. 55 Bomen en religie). In de kop van Noord-Holland is een bouwwerk opgegraven van maar liefst 7 bij 22 meter van 5000 jaar geleden. Men veronderstelt dat het gebouw, dat opgetrokken is van eikenhout, voor rituele doeleinden gediend heeft. Nog tot vandaag hebben stammen in Afrika, Zuid-Amerika en Nieuw-Guinea hun rituele gebouwen. Voorwerpen met een magische werking werden in de prehistorie vaak uit hout vervaardigd, zoals staven, beelden of schijven. In 1966 werd bij de bouw van de Volkeraksluizen bij Willemstad een eikenhouten mensenbeeldje gevonden van 12,5 cm hoog en ca. 6450 jaar oud. Het is het oudst bekende voorbeeld in ons land van een afbeelding van de mens. Een vergelijkbaar beeldje werd tussen opgebaggerd grind aangetroffen in Mill, maar de datering hiervan is omstreden. De precieze betekenis van dergelijke beeldjes is onbekend, maar een ritueel doel ervan is waarschijnlijk. Een eikenhouten schijf



Eikenhouten mensenbeeldje.



uit de Steentijd, opgegraven in Steenwijk, is een van de oudste wielen ter wereld. Dit wiel is nooit als zodanig gebruikt. Ook elders in Europa zijn dergelijke vondsten gedaan.

We kunnen vermoeden dat boomsoorten zoals de linde en wellicht ook de taxus gewaardeerde bomen waren in dit opzicht. In de IJsselmeerpolders is een staf van taxushout opgegraven uit de Nieuwe Steentijd (ca. 7000 - 4100 jaar geleden). In Engeland en Duitsland zijn zelfs speren van taxushout gevonden uit oudere tussenijs-tijden. De Duitse wordt op ca. 120.000 jaar geschat, de Engelse speer op ca. 400.000



Tak van de vrouwelijke taxus met rode vruchten.

jaar. Bij recente opgravingen in Zuid-Engeland zijn aanwijzingen voor speren aangetroffen die zelfs ca. 500.000 jaar oud geschat worden. Ook in ons land, in Rhenen en Zuid-Limburg, is de aanwezigheid van mensen in oudere tussenijs-tijden vastgesteld.

De oudst geschreven bronnen dateren in onze streken voornamelijk uit de Middeleeuwen. Uit Zuid-Zweden wordt een vóór-christelijke boom beschreven, die nog tot in de Middeleeuwen behouden was gebleven. De boom was kennelijk zo curieus dat determinatie van de soort niet mogelijk was. Men veronderstelt wel dat het

hier een taxus betrof. Waarschijnlijk is dit echter niet omdat de verspreiding van de taxus tot Zuid-Skandinavië gaat. Taxushout was bovendien uitstekend bekend en gewaardeerd als bogenhout. De Zweedse tuin- en boomhistoricus Rune Bengtsson veronderstelt dat het hier mogelijk gaat om een winterlinde die begroeid was met maretakken. Maretak komt thans in beperkte mate nog voor in Zuid-Zweden, vermoedelijk als een overblijfsel uit een relatief warmere periode.

De Griekse geograaf en historicus Herodotus uit de 5de eeuw vóór Christus, beschrijft het gebruik van lindebast bij voorspellingsriten van Skythische sjamanen. Bij opgravingen in hun woongebied is een prachtige gouden kroon gevonden versierd met lindeblaadjes, die ongetwijfeld in verband is te brengen met de bijzondere aan de lindeboom toegedichte eigenschappen. Bij de Grieken was de eik juist de orakelboom.

In onze streken is het de linde die op een aantal plaatsen verbonden wordt met Mariaverering en genezing brengt voor allerlei kwalen (zie hoofdstuk 2, blz. 62 Bomen en religie). Een nog niet geheel opgehelderd verschijnsel is daarbij de in drie en soms zelfs, zoals in Gogh bij Kleef, in zeven etages gesnoeide lindeboom. De onderste etage wordt daarbij gestut door een kring van palen. Aan de drie etages worden hiërarchische symbolen gekoppeld, zoals God, geestelijkheid en het volk. Onder de oude bomen werden markten gehouden, recht gesproken en nieuws uit-



Fraie etagelinde (Hollandse linde) te Westerlo, Vlaanderen.

gewisseld. Dansfeesten werden zowel in als onder de linde gehouden. Sommige van die bomen zijn omgeven door legenden. Etagelinden hebben op tal van dorpspleinen, kloosterplaatsen en bij kastelen gestaan. Het was de centrale ontmoetingsplek. Nu zijn er nog maar enkele van overgebleven in Brabant: in Hilvarenbeek, Oisterwijk en Nuenen. In 1994 werd een 17de-eeuwse etagelinde in Tilburg nog onnodig omgezaagd. Vermoedelijk is de dikste linde te Sambeek vroeger eveneens een etagelinde geweest. De mogelijk oudste van Europa is vlak over de grens te vinden in het Duitse dorp Heede (Nedersaksen), met een stamomvang van maar liefst 17 meter. Het betreft een zomerlinde. De oudste vermeldingen dateren uit de 14de eeuw. De linde van Heede dateert wellicht nog uit de 12de eeuw. Mogelijke herkomst van de etagelinde is misschien te zoeken in het mediterrane gebied waar het snoeien van moerbeï en plataan al een zeer oude traditie moet zijn.

In onze cultuurgeschiedenis en mythologie zijn het vooral de van oorsprong inheemse boomsoorten die de hoofdrol vertolken. De es dient hier nog genoemd te



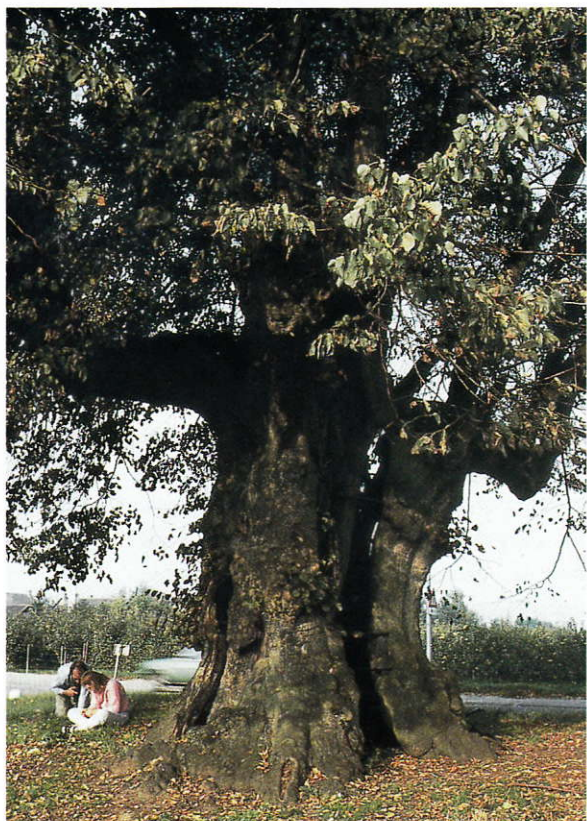
Bloeiende Hollandse linde.





De etagelinde in Tilburg  
omstreeks 1860.

De linde in Sambeek (voormalig een  
etagelinde) is met 8 meter omvang de dikste  
linde van Nederland (Hollandse linde).





Kapellinde (winterlinde) te Geetbets, Vlaanderen uit 1554.

worden als belangrijke mythische boom, de ‘Yggdrasil’, het heiligdom van de goden.

In de 16de en 17de eeuw komen in ons land boomkwekerijen naar voren met een grote kennis van zaken en handelsgeest. Kennis uit die tijd lijkt thans grotendeels verdwenen te zijn. Ze hebben een grote invloed op boomsoorten en variëteiten in onze woonomgeving. Met hybriden en cultivars hebben onze mythen overigens geen enkel probleem. Mariaverschijningen geschieden moeiteloos in deze linden. Ze werden op grote schaal verscheept naar Engeland, Scandinavië, de Baltische landen, Noord-Duitsland en Rusland. De ontdekking van de hybride linden is nog onopgehelderd. Een vergelijkbaar verhaal kennen we van hybride iepensoorten, de Hollandse iepen. Met de opkomst van landgoederen en buitenplaatsen in ons land en ook elders was er in elk geval een onuitputtelijke markt ontstaan voor deze bomen. In ons land zijn dergelijke bomen uit die tijd grotendeels verdwenen, maar in genoemde exportlanden zijn ze nog in volle glorie te zien in lanen van leibomen en formele tuinen die uiteindelijk door geldgebrek niet werden omgevormd in landschappelijke stijl.

Magische krachten werden tot in deze tijd toegedicht aan takken of twijgen van bepaalde boomsoorten zoals van de wegedoorn, de hazelaar of de els met het opvallend rood gekleurde verse hout. Aan het sap van lindehout werd de meest wonderbaarlijke kracht toegeschreven. Het hout van de linde waaruit talloze heiligenbeelden werden gesneden, werd het ‘heilige hout’, het lignum sanctum, ge-



noemd. Hoever dergelijke kennis en traditie teruggaat is niet bekend, maar er is genoeg reden om aan te nemen dat ze even oud is als de mensheid zelf.

Rond allerlei bomen waren specifieke gebruiken bij inwijding van de jonge generaties, genezingsrituelen, seizoensfeesten en andere tradities. Bij indianen en Papoea's die thans nog dicht bij de natuur staan, is de magische en rituele omgang met bomen even normaal als voedselvergaren en huizen bouwen. Ze beschouwen de omringende natuur als bezielde en zonodig te beïnvloeden. Relicten van dergelijke tradities vinden we hier en daar nog terug in het christendom, in een bedevaartkerk, een vergeten kapel of een lapjesboom. Kennis ervan kan een boeiende en verrassende start zijn voor verdergaand onderzoek en beleving van fundamentele relaties tussen mensen en bomen.