



## De beuk erin!

### Deel II, de bijzondere soorten binnen het geslacht *Fagus*

Beuken zijn eigenzinnig want ze stellen eisen aan hun standplaats. De mens is dan ook vaak hun grootste vijand. Maar we kunnen niet om de beuk heen: samen met de eik, koning van het bos, is de beuk nog altijd de verwende, maar onbetwiste koningin. Deze imposante superboom laat zich door middel van een estafetteploeg door zijn soorten uitstrekken van de Atlantische kust tot aan Japan. In deel II van dit feuilleton over beuken gaan we in op de soorten, een soorthybride en een 'varretje' van het geslacht.

Auteur: Jan P. Mauritz

"Aangenaam verrast, ik kan niet anders zeggen. Super!", is mijn primaire reactie bij het lezen van de kop van mijn eigen artikel in *Boomzorg 4a*. "Eigen roem stinkt, JP", fluistert een mens op de achtergrond. Dat is ook zo, maar ik refereer niet aan het verhaal, maar aan het feit dat het redactieteam, onder aanvoering van opperhoofd Hein, aangeeft dat er zelfs drie delen over beuken komen in *Boomzorg*.

In deel III van het feuilleton bespreek ik de cv's van *Fagus sylvatica*, want daar zitten ook heel bijzondere makkers tussen.

#### Kenmerken

Alle soorten van de beuk komen voor in de gematigde zone van het noordelijk halfrond, met inbegrip van de subtropische klimaatzones van Europa, het Midden-Oosten, Klein-Azië, Azië, Japan en de Verenigde Staten van Amerika. De bladverliezende, woudvormende beuken zijn

Binnen de systematische indeling van het *Regnum vegetabile* - het Plantenrijk - behoort het geslacht *Fagus* tot de orde van de *Fagales* en daarbinnen tot de familie van de *Fagaceae* of *Cupuliferae* (*cupula* = beker). *Cupula* wordt ook gebruikt als benaming voor de koepel van een basiliek, zoals de bekende basiliek van de H.H. Agatha en Barbara in Oudenbosch, bekend onder vakgenoten door het traditionele bezoek aan deze kerk onder de bezielende leiding van de heer P.L.M. van der Bom van de Koninklijke... bij het uitzoeken en kopen van bomen daar.

De familie *Fagaceae* zijn nootvrucht dragende katjesdragers. De verhoogde bloembodem groeit uit tot een beker of anders gezegd: een napje dat de nootvrucht geheel (*Fagus* met een vierkleppige *cupula*) of gedeeltelijk (*Quercus*) omsluit. Andere geslachten binnen deze familie zijn dus *Quercus*, maar ook *Castanea*, *Nothofagus* en de voor de meeste stervelingen onder ons onbekende geslachten *Castanopsis*, *Lithocarpus* en *Pasania*. Beuken kunnen met gemak 250 tot 300 jaar oud worden en ook wel nog ouder, maar het zijn geen superoude knoepers zoals *Quercus* en *Tilia* die wel veel en veel ouder kunnen worden zoals ook beschreven in dit vakblad.

*Fagus* is een geslacht van grote tot zeer grote, bladverliezende bomen met negen soorten, waaronder een soorthybride, een aantal vars. en een groot aantal cv's, vooral van *Fagus sylvatica*.



Beukenbos in de winter.



Basiliek in Oudenbosch.

heel grote, hoge bomen met meestal ook brede kronen van 25 tot 35 meter hoog en voor de rest van de kenmerken verwijs ik u graag naar het vorige nummer van *Boomzorg*, nummer 4a.

Beuken in Europa, verspreiding, het voorkomen ervan, historie en gebruik van deze makkers komt in dit deel II aan de orde. Mogelijk dat een aantal

van u zich nog de editie over de Europese eik kan herinneren: ook zo'n, door de eeuwen heen, heel belangrijke boom in de samenleving, met geloof en ongelooft, als houtleverancier van goed en sterk hout voor allerlei doeleinden, als sierboom bij landhuizen, paleizen en andere pandjes en daarnaast schitterend in parken en op begraafplaatsen. Veel treurende vormen van de beuk zijn

juist daar te vinden.

De verspreiding van beuken is niet over heel Europa heen; de boom komt van Zuid-Zweden tot aan de Middellandse Zee voor, maar niet in te droge gebieden, maar het mag ook niet te nat zijn. Beuken stellen dus duidelijk eisen aan hun standplaats en zijn daar zelfs een beetje zeikerds in. *"Niet naar mijn zin, te nat, te koud, te weinig zon, te winderig"*, u kent het wel: pruillipje op en niet willen groeien. *"Waar is m'n motorzaag, want branden doen ze geweldig in de open haard."*

De makkers die wel groeien, laten dan ook wel wat zien in zeer oude opstanden in Zuid-Engeland, boven Londen en in de optimum of climaxvegetaties in de middelgebergten van Duitsland en Frankrijk, met als zeer bijzondere locatie het Fôret de Fontainebleau: enorme joppers met machtige stammen en imposante kronen, superbomen, en dan wordt je vanzelf stil, heel stil van zo'n enorm levend wezen.

In oostelijke richting vanaf de Atlantische kust tot zijn oostelijke grens in de Balkan waar de *Fagus orientalis* het stokje overneemt, zo richting Japan... Er volgen onderweg nog wat meer estafettelopers, dus rustig doorlezen.

Beuken hebben zo'n 1500 jaar voor Chr. hun intrede gedaan in Nederland vanuit de climaxvegetaties uit Noordwest-Duitsland. De verspreiding over Nederland via de hogere, rijkere gronden. Zo rond 800 na het begin van de jaartelling bereikte de soort hier zijn optimum en vanaf ca. het jaar 1000 werd de beuk langzaam teruggedrongen door onder andere zijn grootste opponent als woudvormer: de inlandse eik, *Quercus robur*.

De grootste vijand van de beuk is, niet verwonderlijk, de mens. Vanwege het toch oppervlakkige wortelgestel zijn verlagingen van grondwaterspiegels echt funest voor deze boom. Op latere leeftijd heeft de boom onvoldoende kracht om achter het water aan te gaan. Gevolg: dunner in het blad, zonnebrand op de stam en gesteltakken, nog kleiner blad en ik hoef u verder niets meer te vertellen, toch? Want zo gaat het al decennia lang. En als er een of twee gaan, volgt de rest van de laanbeplanting; er is geen houden meer aan, een drama voor de boombeheerder.

Bij het planten van beuken was het altijd al zo, dat de meeste beheerders en kwekers wel wisten dat de boom in symbiose met bodemschimmels en bodemleven samenleeft. Beuken hebben hun eigen mycorrhizamix van honderden schimmels, bacteriën en andere beestjes erbij die de boom helpen beter vocht en mineralen op te nemen.



*Fagus sylvatica 'Purpurea Latifolia'.*



*Fagus crenata 'Mount Fuji'.*

*“Tante Tut wordt dus eigenlijk gewoon gevoerd door tienduizenden lijfeigenen die zich uit de naad moeten werken voor een beetje lekkend suikerwater uit het wortelpakket.”*

#### Het gebruik

Het gebruik van beuken naast allerlei houtproducten was en is nog altijd de grote verscheidenheid aan vormen en kleuren van de soorten, de hybride, de vars. en de cv's van dit geslacht. Vooral de treurende vormen en de rode makkers hebben altijd een belangrijke rol gespeeld bij aanplant en dan vooral op heel bijzondere plaatsen zoals een stad plein, een plek naast het raadhuis, het ziekenhuis, de begraafplaats maar ook zeker op landgoederen en grote buitenplaatsen. De rijken der aarde wilden graag hun welstand ook in de tuin rondom het huis tonen door daar bijzondere bomen te laten planten. Zo zijn er allerlei coniferen en bijzondere bomen naar Europa gebracht, uitsluitend voor dit doel. De rode en zwarte beuk zijn daar voorbeelden van die weer aan u voorgesteld worden in dit drieluik van de beuk.

#### Het sortiment

Ik ga u, naast de twee soorten van de vorige editie, een aantal soorten, een soorthybride, een var. en een paar CV's hier en daar van het geslacht *Fagus* voorstellen, waarvan ik hoop dat deze ken-

nismaking met u zal leiden tot een veelvuldiger gebruik van deze zeer fraaie bomen. Er zijn dus niet héél veel soorten beuken, maar wel héél veel CV's, die allemaal door hun verscheidenheid en verschillende eigenschappen goed toepasbaar zijn in het openbaar groen, parken, begraafplaatsen, maar ook als straat- en laanboom of als sieraad in de kantoor- of de (wat grotere) privétuin. Zoveel soorten en cultivars, er is er altijd een voor u beschikbaar. Beuken zijn ook, met verstand, goed te snoeien en te vormen door middel van de schaar. Denk maar aan de bekende beukenhaag en zodoende wordt de toepasbaarheid van dit geslacht aanzienlijk verruimd tot in, of beter gezegd: het beukenhaagje rondom, een voortuin van zes bij vier meter.

Voor de goede orde: je kunt alle beuken, en eigenlijk alle bomen, als parkboom toepassen, maar niet alle beuken/bomen als staat- en laanboom.

Mag ik u voorstellen aan:

#### ***Fagus crenata***

Deze beuk komt van nature op vrijwel alle eilanden van Japan voor, waar de boom enorme wouden vormt, ook tegen de berghellingen aan. De boom komt verder naar het noorden en hoger in de bergen voor dan zijn neef *Fagus japonica* die verderop aan de orde komt.

De soortnaam 'crenata' betekent 'gekarteld' en slaat op de bladrand die gaafrandig tot ondiep getand is. De boom is door Philipp Franz von Siebold (1796-1866) beschreven in zijn *Flora japonica* en omstreeks 1892 in Europa geïntroduceerd. Het is een heel grote boom tot ca. 30-35 meter hoog, met een breed spreidende kroon. De schors is glad en grijs van kleur en twijgen zijn bruin met slanke, spoelvormige knoppen. De knoppen zijn bezet met veel dakpansgewijze, aanliggende, gewimperde knopschubben. Het blad is eirond met de grootste bladbreedte op of onder het midden. De bladeren zijn 6 tot 10 cm lang en 3 tot 6 cm breed met een wigvormige bladvoet en een gegolfde bladrand met een fijngetande bladrand. Het blad is fraai glanzend groen aan de bovenzijde en lichter, glanzend groen aan de onderzijde met een donzige beharing op de nerven, die later in het seizoen verdwijnt. De bloeiwijze stelt niet zoveel voor en valt, zoals voor vrijwel alle beuken in april-mei, samen met de bladontluiting. De beukenootjes zitten in een tot 15 mm lang napje, bezet met borstelvormige beharing. Het hout is bij zagen lichtroze en door het vrijstellen aan licht wordt het roodbruin van kleur: schitterend hout voor parket en draaiwerk, en duigen van vaten waar de 'limonade' in opgeborgen wordt om te rijpen. Er bestaat één cv van deze beuk: *Fagus crenata* 'Mount Fuji', een langzaam groeiende dwerg-



vorm met kleiner blad dan de soort en glanzend donkergroen tot blauwig groen blad. De boom is ideaal voor bonsaidoeleinden.

Voor de fanatieke volgens van het alfabet: de *Fagus engleriana* en *Fagus grandifolia* met zijn twee vars. staan in het vorige deel van dit feuilleton beschreven.

#### ***Fagus japonica*, de Japanse beuk**

De vorige beuk wordt ook wel Japanse beuk genoemd. *En daarom, dames en heren, zijn lokale of nationale benamingen van bomen zo verneukeratief en is de Latijnse benaming van planten de enige juiste benaming. Waarvan akte.* De Japanse beuk heeft niet zo'n groot verspreidingsgebied als de vorige en geeft de voorkeur aan vochtiger gronden dan de *F. crenata* en groeit dus het liefst langs rivieren en in de bergen. De boom is in 1907 door Charles S. Sargent vanuit Boston naar Kew Gardens verzonden. Het is een kleinere boom, tot ca. 26 meter hoog, met vanaf een zeer korte stam of zelfs vanuit de basis meerstammig met een brede kroon. Ook bij

deze boom is de schors glad en grijs en twijgen en knoppen als de vorige makker. Ook het blad lijkt sterk op de voorganger met dit verschil dat de onderzijde van het blad duidelijk blauwgroen



*Fagus sylvatica* 'Zlatia' blad.



*Fagus sylvatica* ?? 'Zlatia'.



*Fagus orientalis* bloeiwijze.



*Fagus orientalis*.

van kleur is à la *F. engleriana*. Het hout is minder waardevol en wordt gebruikt als brandhout en voor de productie van houtskool. *Fagus japonica* is een zeer winterharde en een heel fraaie parkboom die lijdt onder het gezegde 'Onbekend maakt onbemind', en dat geldt eigenlijk voor alle soorten van *Fagus* en heel veel cv's van *Fagus sylvatica* ondergaan datzelfde lot. Jammer!

### ***Fagus longipetiolata***

Een prachtige soortnaam die 'met een lange bladsteel' betekent. De boom heeft zijn natuurlijke verspreidingsgebied in Centraal- en West-China, langs de rivier de Jangtse Kiang en in de gebergten van de provincies Hunan, Szechuan en Kweichow in zuivere opstanden en in gemengde loofbossen, onder andere met *Acers*. Het zijn grote, hoge bomen boven 30 meter, met brede kronen en imposante, grijze stammen. Het blad is eivormig, groot tot ca. 17 cm lang en 8 cm breed met een toegespitste top en een wigvormige bladvoet. De bladrand is gegolfd en licht getand met dertien tot zestien paar nerven. Het blad is aan de bovenzijde glanzend groen en aan de onderzijde blauwgroen en kort behaard. Het hout is waardevol en wordt onder andere in de scheepsbouw en waterbouw gebruikt omdat het erg goed geïmpregneerd kan worden. Daarnaast worden veel gereedschappen, ploegen voor de land- en tuinbouw, eggen en andere toepassingen van het hout gemaakt en niet te vergeten:

weefgetouwen, houten spoelen en klossen voor de gareindustrie etc. Uit de enorme hoeveelheden beukennoten die de boom levert, wordt olie gewonnen.

### ***Fagus lucida***

De soortnaam 'lucida' betekent 'helder of glanzend' en eindigt op *a*. Dit is de vrouwelijke vorm van het woord. De mannelijke vorm eindigt op *us*, en dan wordt het *lucidus*. Het woord is afgeleid van het Latijnse woord *lux* dat 'licht', 'verlicht' en ook 'schijnen' betekent en vervolgens voor de daarvan afgeleide, Romeinse voornaam *Lucius*, die met de naam *Lucas* een gemeenschappelijke oorsprong heeft. Een 'cognaat' noemt men dat: verschillende woorden die etymologisch een gemeenschappelijke oorsprong hebben en qua vorm op elkaar lijken. "Hè, hè, daar schrik je even van, of niet?"

Bovenstaand gegeven werpt toch weer een ander licht op de langharige, blonde tovenaars *Lucius Malfidus* uit de Harry Potterfilms, zeker als je weet dat de achternaam bestaat uit de Latijnse woorden 'mala', wat 'slecht' of 'het kwaad' betekent en 'fidus', wat 'betrouwbaarheid' of 'trouw' betekent. Samengesteld wordt het dan 'onbetrouwbaar', wat ons Nederlandse woord 'malafide' ook betekent. De langharige, blonde tovenaars heet dus, vertaald in gewoon Nederlands: Lucas Onbetrouwbaar. Leuk, hè?!

Terug naar de boom die zijn herkomst heeft in vrijwel hetzelfde gebied als de vorige Chinese: in de bosrijke arealen van de provincies Szechuan, Hunan en Hubei. De boom komt in dezelfde bossen voor, maar dan als onderbeplanting tot een hoogte van 6 tot 9 meter en met een schermvormige afgeplatte kroon met eirond tot ovaal blad van 5 tot 8 cm lang en 2 tot 5 cm breed met een ondiepe getande bladrand. Het blad is glanzend donkergroen en aan de onderzijde lichtgroen. De nerven aan beide zijden van het blad blijven lang behaard. De nootjes zitten in een tot 20 mm lange, behaarde vruchtbeker. De boom is ontdekt door Henry in 1887 en ruim twintig jaar later door Ernest Wilson in 1911 in Europa geïntroduceerd. Een grote boom van deze bijzondere en zeer fraaie soort staat in de Nationale Plantencollectie van België in Meisse bij Brussel.

### ***Fagus x moesiaca***

Fontaine beschrijft deze soort als een overgangsvorm tussen *Fagus sylvatica* en *Fagus orientalis*. Een kruising dus, oftewel een soorthybride, tussen de grote beuk van Europa en de jopper van Klein-Azië. De bomen komen voor in het centrale en westelijke gebied van de Balkan, vooral in de gebergten boven de 800 meter en tot 2000 meter hoogte. De boom heeft smaller blad dan de *F. sylvatica*, met een wigvormige bladbasis en meer nervenparen in het blad. De aanhangsels van de cupula zijn langer en zachter dan zijn



*Fagus orientalis 'Iskander'.*



*Fagus orientalis blad en vruchten.*

Europese ouder. Vriend Krüssmann beweert zelfs dat de cv's 'Zlatia' en 'Latifolia' tot deze soorthybride of kruising behoren en niet tot de soort *Fagus sylvatica*. Uw schrijver van dit feuilleton gaat daarin met hem mee op basis van de genoemde morfologische kenmerken. Jammer dat deze bijzondere mens niet meer onder ons is.

### ***Fagus orientalis*, de Oosterse beuk**

De westelijke grens van deze soort is vanwege de bovenstaande kruising niet helemaal met een potloodje te trekken, maar de boom komt in het oosten van de Balkan, van Klein-Azië tot in Noord-Iran voor, in de Kaukasus en de zuidelijke grenzen van de Zwarte Zee en de Kaspische Zee in de Russische staten. In de overgangsgebieden ziet men dat de *Fagus sylvatica* hoger het

gebergte ingaat en de Oosterse species meer de beschutting en de rijkere gronden prefereert. Voor wat betreft de morfologische eigenschappen worden het grijs en de gladde stam een beetje afgezaagd, maar daar kan ik ook niets aan doen. Belangrijk verschil is de grootte van het blad, dat de omschrijving 'lang omgekeerd eirond tot tamelijk elliptisch in omtrek met de grootste breedte boven het midden van het blad, tot 14 cm lang en 7 cm breed, etc.' volledig tot zijn recht doet komen. Het grote blad, met een breed wigvormige voet en spitse bladtop, heeft een zwakgegolfd bladrand en is glanzend donkergroen aan de bovenzijde en glanzend lichtgroen aan de onderzijde, met behaarde nerven. Ook het napje waar de vruchten in zitten, is beduidend groter: 25 tot wel 30 mm lang. Het is een belangrijke bosboom en houtproducent in zijn landen van herkomst, waar het hout zeer gewaardeerd is en voor allerlei bouwactiviteiten, betimmering, sierhoutwerk als trapleuningen e.d. gebruikt wordt. Restproducten worden gebruikt voor verwarmingsdoeleinden. In West-Europa vooral een prachtige, winterharde parkboom die meer aangeplant zou moeten worden. Er zijn twee cv's van deze schitterende boom en als eerste noem ik dan de eigen selectie van boomkwekerij Biloba in Zundert: de *Fagus orientalis* 'Iskander', een bijzonder smalle, opgaande boom die bijzonder geschikt is voor toepassing als solitair, maar ook zeker als straatboom. De boom blijft beduidend smaller dan de *Fagus sylvatica* 'Dawyck' die in deel III aan de beurt is. De tweede cv is 'Kara Dach', een bruin uitlopende species die aan het begin van z'n carrière staat en zich eerst moet waarmaken.

In de alfabetische volgorde sla ik nu dus de *Fagus sylvatica* over, daar in deel III van dit feuilleton deze boom met zijn bijzondere cv's uitgebreid aan de orde gaat komen.

Dus, mis hem niet, de volgende editie van dit vakblad.

De laatste species in de reeks is een var. van *Fagus orientalis* of een andere verschijningsvorm van de kruising *Fagus sylvatica* x *Fagus orientalis*.

*Fagus taurica* is de zeer onbekende species, zoals al in deel I is aangegeven. De soortnaam 'taurica' betekent 'afkomstig uit Taurus', een breukvlakgebergte langs de kustlijn van Turkije. Vanwege de specifieke beschrijving, een relatief klein verspreidingsgebied, in tegenstelling tot de *Fagus x moesiaca* (zie boven) en de uiterlijke

kenmerken, is 'het gewoon beter te pruimen' dat het een variatie is op een bestaande soort die daar voorkomt en specifieke kenmerken en zelfs eigenschappen heeft, dan om het een kruising te noemen. Er bestaat ook nauwelijks informatie over deze soort. Het blad lijkt op een overgangsvorm van de twee grote beuken *F. sylvatica* en *F. orientalis* en de spatelvormige aanhangsels op de vruchtblasters zijn een van de zo karakteristieke kenmerken van *Fagus orientalis*. Het is gevaarlijk wat ik nu ga schrijven. Mijn 'vrienden' kunnen nu een keer terug meppen als ze dat willen en dus roep ik heel dapper, na een zoektocht over deze species in boeken en op internet, wat trouwens verrot weinig opgeleverd heeft: "Het is *Fagus orientalis* var. *taurica*; het is dus een var. en geen soort, amen!"

### **Afsluitend**

Beuken zijn fantastische bomen, middelgroot tot groot, heel groot en machtig imposant, met een grote verscheidenheid aan kroonvormen en bladkleuren. Op het hele noordelijke halfrond staan schitterende exemplaren met allemaal hun eigen verhaal. En vaak zijn de verhalen zeker zo leuk en leerzaam als de boom zelf. De bomen zijn fantastisch toepasbaar in cultuur, zowel in het stedelijk gebied als in het private domein van de kantoorlocatie of de privétuin. De cv's van de verschillende soorten bieden voor elk wat wils.

De rest van de beuken volgt in deel III van dit feuilleton en in de reguliere uitgave 5 van *Boomzorg*. Het deel III gaat over de cv's van de gewone beuk en ik vind het aardig om een groot aantal aan u voor te stellen.

Het wordt leuk, dat belooft ik u!, en voor nu, de groeten van Jan P.



*De auteur Jan P. Mauritz is unit manager Bomen en Beplanting bij Cyber bv.*