



Op de vakbeurs Dagen van de Openbare Ruimte laat Hein van Iersel, opperhoofd bij NWST, mij een wat witachtig goedje drinken met de vraag: "Wat is dit?" Voorzichtig nam uw schrijver een nipje, want je weet het nooit met die NWST-makkers. 'Berkensap' was mijn antwoord. En ja hoor, opperhoofd Hein had dat goedje ergens gescoord. De wat weeïge smaak ontlokte mij de opmerking die er ook direct uitflopte: "Smeer maar in je haar, Hein, misschien helpt het?" Niet alleen is berk bij uitstek een nutsboom voor de verzorgings-/medicijnindustrie en worden er allerlei producten uit vervaardigd, het is ook gewoon een hele mooie boom voor in de openbare ruimte. Dus boombeheerders, opgelet!

Auteur: Jan P. Mauritz VRT

## Smeer het dan maar in je haar

### Berken: Het geslacht *Betula*

Het geslacht *Betula* laat zich, op basis van morfologische kenmerken waarin vooral de vorm van de vruchtvleugels een belangrijke rol speelt, onderverdelen in vier secties:

Sectie I: *Acuminatae*, met o.a. *Betula maximowicziana* en *Betula alnoides*

Sectie II: *Costatae*, met *Betula ermanii* en *Betula lenta*

Sectie III: *Excelsae*, met *Betula pendula* en *Betula turkestanica*

..Sectie IV: *Humilis*, met o.a. *Betula nana* en *Betula pumila*

Het geslacht *Betula* heeft een natuurlijk verspreidingsgebied dat zich over de gehele breedte van de gematigde en arctische zone van het noordelijk halfrond uitstrekt, vanaf de westkust van Noord-Amerika tot en met Japan. De wereld rond dus. Berken komen niet voor in subtropische en tropische gebieden, maar wel daar tegenaan.

Het barst van de species over de hele wereld heen, verdeeld over een vijftigtal soorten, ruim veertig ondersoorten en dan nog de nodige natuurlijke hybriden, cultuur bastaards en ... tig CV's.

Sommige soorten zijn continentaal en komen dus bijvoorbeeld uitsluitend in Europa voor, andere makers zijn intercontinentaal met enorme verspreidingsarealen over de wereld verspreid.

De Noord-Amerikaanse *Betula papyrifera* komt vanaf de oostkust tot aan de westkust voor en heeft daar vanwege de verschillende klimaten en grondsoorten een zestal *ssp's* gevormd met afwijkende morfologische kenmerken.

Een aantal soorten hebben een *boreaal* (zoek zelf op!) en dus een exclusief verspreidingsgebied, anderen komen uitsluitend voor in de polaire gebieden, zoals de Russische toendra's en in Alaska. Daar zijn de vegetatieperioden zeer kort, zo'n zes tot acht weken. De rest van het jaar zijn

de polaire gebieden bedekt met sneeuw en ijs. Voorbeelden van soorten die hier voorkomen zijn *Betula nana ssp. Nana* en *Betula x hornei*.

Het geslacht *Betula* is de hoofdpersoon in vele mythen en legendes. Door de eeuwen heen geldt de berk nog altijd als een wat mysterieuze boom. De naam *Betula* is afgeleid van 'batuere', wat slaan betekent. Van de jonge twijgen werden strafwerktuigen en handboeien gemaakt om boosdoeners en overtreders vast te binden en te tuchtigen, of in gewoon Nederlands "om schorem mee op hun flikker te geven".

De roe van Zwarte Piet is volgens Shakespeare van berkentwijgen gemaakt.

Met name in de noordelijke streken van Amerika en Europa had de berk een belangrijke plaats in de legenden en sagen. De berk werd 'De boom der Wijzen' genoemd en aan onderdelen van de boom, zoals de schors, de bladeren en het sap,

Binnen de systematische indeling van het Regnum Vegetabile – het Plantenrijk - behoort het geslacht *Betula* tot de orde van de *Fagales*, de éénhuizige, éénslachtige nootvrucht dragende katjesdragers. Daarbinnen behoort het tot de familie van de *Betulaceae*, met daarin *Alnus*, *Carpinus*, *Corylus* en *Ostryopsis*. Het behoort vervolgens tot de onderfamilie *Betulae*, samen met het geslacht *Alnus*. Een belangrijk kenmerk van deze onderfamilie zijn de afzonderlijke mannelijke en vrouwelijke bloemen in gescheiden katjes. Het onderscheidende verschil tussen *Alnus* en *Betulae* is dat *Betula* alleenstaande vrouwelijke bloemen draagt, waarvan de niet-houtige schutblaadjes, *“U weet toch nog wel, de bracteeën”*, die bij de vruchtrijpheid afvallen. Bij het geslacht *Alnus* staan de vrouwelijk bloempjes in groepen bijeen, waarbij de bracteeën blijvend zijn. Deze zijn eerst wat leerachtig en verhouten daarna in de bekende elzenpropfen, die ook na de vruchtverspreiding lang aan de boom blijven hangen.

werden magische krachten toegekend. Berken trokken menslievende geesten aan en de twijgen werden enerzijds gebruikt om bezems en andere gebruiksvoorwerpen van te maken en in de sauna om de bloedsomloop te stimuleren, en anderzijds zoals gezegd om boosdoeners het rechte pad op te rossen.

Het gebruik van berkensap is zo uitgebreid dat uw schrijver daar aan het einde van dit deel van het feuilleton een apart verhaaltje van maakt.

*“Er worden veel te weinig berken toegepast in de Openbare Ruimte, en dat is jammer, het zijn geweldig mooie bomen en er is zo’n grote diversiteit binnen dit geslacht, als je een beetje nadenkt over de standplaats. Het is ook droevig gesteld met het sortiment op boomkwekerijen, enkele bekende soorten worden wel gekweekt, maar dat is maar een schijntje van wat er kan. Dus ontwerpers en beheerders van Nederland, meer die berk toepassen en naast de bekende makkers, helemaal de wat bijzondere soorten. En kwekend Nederland, zorg voor aanbod!!”*

## Kenmerken

### Schors en bast

Door het enorme, wereldomvattende verspreidingsgebied is het geslacht *Betula* niet alleen zeer soortenrijk, maar ook zeer vormenrijk in grootte, kroon en bladvorm, bloeiwijzen, etc. Berken zijn allemaal bladverliezende bomen, stuiken en

bodembedekkers. *“Ja zeker, bodembedekkers”*, want een aantal species in de poolstreek wordt niet hoger dan 10 tot 12 centimeter boven de grond.

Daar tegenover staan berkenmakkers in hun natuurlijk verspreidingsgebied van dertig meter en hoger. Majesteitelijk grote bomen met imposante stammen en geweldige kronen. Superbomen die tot mijn *‘jopper’*-categorie behoren. In cultuur, bij ons dus, zijn de bomen beduidend kleiner. Zoals ik u al in eerdere delen van dit feuilleton meldde kan dat wel 20 tot 30 procent schelen. Het overgrote deel van de makkers *all over the world*, valt in de categorie van 10 tot 20 meter hoog. Daaronder ook weer een hele groep en dan zijn we weer bij de dwergen in het hoge Noorden.

De imposante stammen en ook vaak de gestel-takken in de kroon zijn in veel gevallen bedekt met fraai gekleurde, vaak in meer of mindere mate afbladderende, afrollende, afschilferende of in platen loslatende bast. Er zijn ook species die de bast niet loslaten, vaak met ruwe plaatvormig of diep gegroefde bast. De echte, ruwe stamschors wordt pas op latere leeftijd gevormd, vanaf de stamvoet. Bij heel veel soorten beperkt deze ruwe, meest zwarte schors zich tot de stamvoet van ca. 60 tot 70 centimeter hoogte. De kleuren van de bast zijn wit, wittig tot zeer lichtgrijs, maar ook geel, roodbruin tot aan zwart aan toe. Een prachtig pallet aan kleuren dus, deze makkers.

De twijgen van de berk zijn vrijwel altijd dun en soms zelfs zeer dun en slap. Ze zijn vaak min of meer behaard en later de nazomer in kaal. De twijgen kleuren in het tweede jaar vaak naar glanzend roodbruin tot zwartbruin. Ze zijn in de meeste gevallen hangend of sterk doorbuigend. Enkele treurvormen zijn recht afhankelijk als gordijnen van twijgen. De verhoutende twijgen dragen vaak lenticellen of wrattige kliertjes, waardoor ze ruw aanvoelen.

*“Deze ruwheid van de twijgen komt de geseling ten goede!”* De dwergen hebben echter hele korte twijgen die vaak wat grauw-groenig, zwartgrijs kleuren en dicht viltig behaard zijn.

## Knoppen

De bladknoppen zijn zittend op de twijgen, in tegenstelling tot die van het geslacht *Alnus*, die gesteeld zijn. Er zijn bij de kleinere knoppen drie tot vijf knopschubben aanwezig en bij de grote knoppen veel meer, altijd dakpansgewijs overlappend, roodbruin tot zwart van kleur en soms gewimperd (*“behoeft geen uitleg, toch ?”*).

De knoppen zijn meestal eirond maar ook slank ovaal en spits en zes tot acht millimeter groot. De eindknop is vrijwel altijd groter dan de zijknoppen.

## Het blad

Het blad heeft een wisselende bladstand, enkelvoudig en duidelijk gesteeld. De bladvorm is variabel maar vrijwel altijd eivormig tot ovaal of rond met een spitse tot lang toegespitste, scherpe bladtop. De bladvoet is meestal wat afgerond tot wigvormig. Bij de grootbladige makkers is deze juist duidelijk hartvormig.

De bladrand is doorgaans enkel tot dubbel en vaak vrij grof gezaagd, bij de grootbladige makkers met grote afstaande, lobachtige tanden. De struikachtige en kruipende makkers hebben doorgaans een zeer fijne en stomp gezaagde tot gekartelde bladrand.

Bij de CV's is de bladrand vaak scherp en lang, dubbel gezaagd met lange lobachtige tanden tot spits gezaagde lobben. *‘Incisus’* in het Latijn, *‘met diepe insnijdingen’*. Er is altijd een duidelijke hoofdnerf met paren zijnerfjes, waarvan de aantallen afhankelijk zijn van de soort.

Aan de onderzijde zijn de nerven en de oksels vaak behaard, evenals de bladonderzijde. De beharing van de bladsteel is vaak kenmerkend voor de soort.

## Bloeiwijze en vruchten

Berken zijn éénhuizig en éénslachtig. *“Ik leg het niet meer uit!”* De katachtige bloeiwijzen vormen zich geheel buiten de knoppen met lange mannelijke katten en overwinteren naakt. De vrouwelijke katjes blijven in de knopschubben tot na de winter. De mannen zijn lang en slank, alleen staand of in groepjes bijeen. De vrouwelijke katjes zijn beduidend kleiner. Ik kan nu wel een hele beschrijving maken van de opbouw van de bloempjes met allerlei Latijnse benamingen voor de bloemonderdelen, maar dat gaat ten koste van de beschrijving van het sortiment en dat zou jammer zijn. Niet dat het wel eens aardig is voor u om te lezen hoe het precies in elkaar zit, zo'n bloempje, maar toch.

De vrucht is doorgaans een heel klein nootvruchtje met tweevliezige vruchtvlugels, al dan niet behaard, die van de katjesspil afvallen, zo tegen het eind van de zomer. Er zijn soorten die al vroeger in 't jaar hun zaad lossen. De poolmakkers doen dat soms jaren niet.

## Het wortelgestel

Berken zijn allemaal vlakterwortelaars met over

het algemeen een groot en fijn vertakt wortelgestel. Het aanpassingsvermogen aan vochttoestanden in de grond is erg groot, net als het aanpassingsvermogen aan de bodemgesteldheid en dichtheid van de grond. Daarom zijn berken ook pioniers die zich vrijwel overal kunnen vestigen, tot in gebergten en op grote hoogten toe.

## Sortiment

Er zijn zo verschrikkelijk veel berken dat u genoeg moet nemen met de keuze die ik aan u voor zal stellen. Zoals u inmiddels gewend bent, zal dat in alfabetische volgorde zijn, dus start ik met.:

### ***Betula albosinensis***

De Nederlandse naam is de Chinese Rode Berk. Deze makker komt uit Midden- en West-China, uit de provincies Sichuan, Kansu, Hubei en Yunnan. Het is een hoge en opgaande boom tot wel vijftig meter hoog en hier in cultuur tot circa 15 meter hoog. De boom heeft een breed piramidale, open kroon met overhangende takken. De boom heeft een rechte doorgaande central-leader met een schitterende oranjerode tot roodbruine bast met witte lenticellen en overdekt met een wit poeder, betuline genaamd. Ook de twijgen hebben dezelfde schitterende kleur.

De stam schilfert op jonge leeftijd al af wat het fraaie beeld alleen maar versterkt. Het blad is eivormig en toegespitst, vier tot zeven centimeter lang en drie-en-een-halve tot vier-en-een-halve centimeter breed, met een ongelijke bladrand en dubbel gezaagd. Het blad is geelgroen tot donkerder verlopend en behaard op de nerven. Een schitterende, mooie boom die ook toepasbaar is in de verhardingen, mits de plantplaats ruim is en ingericht voor deze schitterende chinesees.

Er bestaan meerdere CV's van de rode chinesees waarvan ik voorstel

*Betula albosinensis* 'Fascination', een Engelse selectie met een smaller en meer langwerpige blad, met een dubbel gezaagde bladrand. Het blad is ook donkerder groen van kleur en de herfstkleur is goudgeel.

### ***Betula alleghaniensis***

De oudere garde onder u heeft kennis gemaakt met deze boom onder de oude naam *Betula lutea*, de gele berk. Het is een fraaie, smal piramidale opgroeiende boom, op oudere leeftijd breder, uit de noordoostelijke staten van de VS. De boom vraagt voor optimale groei een vocht houdende grond, maar neemt ook genoeg met mindere omstandigheden. In het natuurlijke

verspreidingsgebied staan 'joppers' van meer dan 30 meter hoog. In cultuur gaat daar wel ongeveer vijftig procent vanaf, maar toch, een flatgebouw met zeven etages!

Het is een fantastische boom met schitterende geelachtige tot zilvergrijze stamschors, die dun afbladdert of afrolt met omkruisende stroken. De horizontale lenticellen zijn duidelijk zichtbaar. De bast en de lange groene, lange twijgen zijn sterk aromatisch en ruiken naar Midalgan, een smeermiddel tegen spierpijn.

Het blad is vrij groot, ovaal en zes tot elf centimeter lang en twee tot zes centimeter breed en dof-groen van kleur. De bladrand is dubbel en scherp gezaagd of getand.

Helaas is ook weer de oude spreuk van toepassing; "Onbekend maakt onbemind" Deze boom verdient meer aandacht, wordt veel te weinig gebruikt en dus ook niet of nauwelijks gekweekt. Jammer!

### ***Betula alnoides ssp. luminifera***

In de hedendaagse nomenclatuur; ICNCP 2009 "waar uw schrijver niet achter staat en het dus gewoonweg verdomt om te gebruiken", heet deze boom *Betula luminifera*, als een soort en dat is verkéerd, het is namelijk een ondersoort



*Betula albosinensis*



*Betula alleghaniensis*



*Betula costata stamschors*

van *Betula alnoides*, een voor de gewone stervelingen een totaal onbekende soort, deze prachtige, opgaande boom uit Centraal China, tot wel twintig meter hoog en hier in Nederland ongeveer twaalf tot meter hoog. De boom bezit een fraaie geelgrijze bast die niet afbladdert en helder roodbruine twijgen. Het blad is ovaal eivormig en dof donkergroen, de onderzijde is lichtergroen en bezet met harsafgevend kliertjes. De vruchtkatjes zijn opvallend groot, alleenstaand en opstaand. Het lijken wel kaarsjes op de boom, zoals de verlichting in een kerstboom. De *ssp*-naam '*luminifera*' betekent ook '*licht dragend*'. "*Mooi hé, die botanie, lastig dat Latijn en toch ook zo simpel!*"

#### **Betula costata**

De soortnaam '*costata*' betekent '*geribd*', en dat slaat op de sterk opvallende nerven op het blad, waardoor er een ribbelig oppervlakte ontstaat. Deze 20 tot 25 meter hoge boom uit Noord-China, Mansjoerije en Korea wordt in cultuur tot 14 meter hoog.

De boom wordt vaak verward met *Betula ermanii*, die deels in hetzelfde verspreidingsgebied voorkomt, maar daar nog groter wordt, tot wel 30 meter hoog.



*Betula ermanii* 'Holland'

De bast van de boom is roomwit en soms ook wat grijsgeel met heel veel liggende lenticellen. De bast schilfert flinterdun af. Op oudere leeftijd verkleurt de stam naar roodbruin en wordt de schubbege schors gevormd. De twijgen blijven hun glanzend roodbruine kleur houden en bladeren schitterend af. Het blad is middelgroot en ovaal-eirond tot driehoekig van vorm en dof diepgroen van kleur met een fraai goudgele herfstkleur.

#### **Betula delavayi ssp. potaninii**

Deze berk uit West-China is door de Franse missionaris Pierre Jean Marie Delavay (1834-1895) ontdekt en benaamd. De boom is op basis van herbariummateriaal benaamd en na zijn dood in 1919 ingevoerd in Europa. Deze missionaris heeft meer dan 3000 planten verzameld tijdens zijn werk in China. Zo is er een abies die zijn naam draagt, evenals een magnolia, een buddleia en vele andere species.

Deze berk is een hooggebergteboom en groeit vanaf ca. 2400 tot 4300 meter hoogte op de rotsachtige hellingen van de gebergten aldaar. Het is een struikvorm die circa 3 meter hoog wordt en op stam gekweekt tot 8 meter hoog. Dat is trouwens een hele kunst en vraagt een



*Betula Lenta*

grote inspanning van de boomkweker.

De boom is bij de meeste stervelingen totaal onbekend.

De *ssp*. naam *potanini* dankt de boom aan de Russische botanicus Grigory Potanin (1835-1920), die in opdracht van de tsaar ook bomen en planten in China verzamelde. Hij vond deze ondersoort, die in alles kleiner is dan de soort boven 4000 meter hoogte. De bast van de boom is fraai wit met horizontale zilvergrijze lenticellen. Het belangrijkste kenmerk is wel de hoeveelheid nerven in het blad, tot meer dan 40 paar, verdiept liggende zinnerven op de hoofdnerf, en dat in een blaadje van 1,5 tot 3 centimeter lang en 1,5 centimeter breed !

#### **Betula ermanii**

De Nederlandse naam van deze berk is goudberk. Deze boom groeit van nature in hetzelfde gebied als de voorganger met dien ten verstande dat het gebied zich ook veel noordelijker uitstrekt. Deze glasharde boom groeit op extreem droge en rotsachtige bodems tegen de hellingen van de gebergten. Het is daar vrijwel altijd een struik of een meerstammige boom tot 4 meter hoog. In de valleien staan joppers van wel 30 meter hoogte. Op het eiland Sachalin is het zelfs een woudvormende boom. De boom is omstreeks 1880 in Rusland in cultuur gekomen.

De boom vormt een prachtige doorgaande spil met een in de jeugdfase vrij smalle, opgaande kroon die op leeftijd rond ovaal van vorm wordt. De dichte kroon wordt gevormd met stugge, sterke takken en twijgen. De stam is geelachtig wit met soms een roodachtige vleug er overheen. De lenticellen zijn liggend en zilver bruingrijs. Het blad is eirond tot driehoekig met een lang toegespitste bladtop, 6-10 centimeter lang en 3-7 centimeter breed. Ze zijn glanzend donkergroen aan de bovenzijde en dof lichtergroen aan de onderzijde.

De meest bekende CV is 'Holland', een, onder optimale omstandigheden, maximaal 18-20 meter hoog opgroeiende boom. Het is een in cultuur 12-15 meter hoge Nederlandse selectie met een smallere, opgaande en regelmatige kroon die uiteindelijk eirond wordt.

Een schitterende boom die ook goed in verhardingen gedijt, mits ... De boom heeft een gelig witte, afbladerende bast met gelige tot zilvergrijze lenticellen, en draagt groot, tot 10 centimeter lang, breed eirond donkergroen blad. De boom heeft een schitterend gele herfstkleur.

Een aanrader voor in het stedelijk gebied.

## **Betula lenta**

De Nederlandse naam luidt suikerberk, en niet voor niets! De boom is nauw verwant aan *Betula alleghaniensis*, waar hij een groot deel van het natuurlijk verspreidingsgebied mee deelt. De boom groeit tot circa 1400 meter hoogte tegen de berghellingen van het Appalachen gebergte en in de gemengde loofhoutbossen. De boom is omstreeks 1759 in Engeland ingevoerd en vandaar verspreid over Europa. Van nature wordt de suikerberk een grote boom tot circa 25 meter hoog, met een goed doorgroeiende central leader en een zuilvormige kroon die later breder wordt. De zwarte en plaatvormig afschilferende stamschors is van diepe groeven voorzien en levert een sterke aromatische en etherische olie af, net zoals de twijgen en de bladeren. Een groot deel van deze winstoffen wordt gebruikt in de exclusieve cosmeticabranche. Als je bij de boom staat ruik je hem al en wel heel plezierig. Dus geen suiker zoals de naam doet vermoeden! Een prachtige parkboom die, vanwege zijn bodemeisen moeilijker in verharding zal aarden. investeer je echter in de groeiplaats, dan kan het een schitterend resultaat opleveren, al is het alleen al voor die schitterende, gele herfstkleur.

## **Betula nigra**

De Zwarte Berk is een Amerikaan uit de oostelijke staten van de VS en algemeen voorkomend op moerassige gronden en rivieroeveren van onder andere de Mississippi. De boom vormt daar samen met *Taxodium distichum* de zgn. vloedbossen. Van nature groeit de boom meerstammig op tot een hoogte van 25 tot 30 meter. In cultuur in Europa maximaal 18 tot 20 meter hoog. De boom vormt zelden een recht opgaande stam en vergaaffelt snel in grillige en onregelmatig geplaatste, afstaande gesteltakken tot een breed spreidende kroon met prachtig afhangende takken, die rijk zijn vertakt met sterk overhangende twijgen. De bast van jonge bomen is zilverwit tot zilvergrijs en sterk afbladderend in krullende papierdunne wit met roodbruine baststroken. Op later leeftijd wordt de kleur roodbruin tot bijna zwart en tot ver in de kroon afschilferend/afbladderend. De twijgen zijn roodbruin met donkere lenticellen. Het blad is schitterend glanzend donkergroen, ruit- tot eivormig met dubbelgezaagde bladrand. De manlijke katten zijn circa 8 centimeter lang en talrijk in groepjes van meestal drie exemplaren in een bosje. De boom groeit in tegenstelling tot zijn natuurlijk verspreidingsgebied ook op drogere, maar wel redelijk rijke, losse gronden. Een schitterende boom voor brede groenstroken en

parken. De boom heeft een voorkeur voor wat zurige gronden met een Ph kleiner dan 6,5. Van deze prachtige boom bestaan twee CV's waarvan ik *Betula nigra* 'Heritage' aan u voorstel. De boom heeft als prettige eigenschappen dat de centrale stam ver doorloopt in de kroon, dat de boom sneller groeit dan de soort en rijk bloeit. De boom is beter bestand tegen warmte en daarom ook prima in stadscentra toe te passen.

## **Betula papyrifera**

Dit is de berk uit de categorie 'Wie kent hem niet?', de papierberk. De soortnaam betekent ook 'papier leverend'. Het natuurlijk verspreidingsgebied van deze gebergte boom is letterlijk van kust tot kust van de noordelijke staten van Noord-Amerika en Canada tot in Alaska en tegen de poolgebieden aan. De boom is zo bekend dat ik de kenmerken maar snel oversla om ruimte in dit deel van het feuilleton voor andere makkers te benutten. De boom is sinds 1750 in cultuur. Het zijn hoog opgaande bomen tot 30 meter hoog in het natuurlijk verspreidingsgebied en tot 20 meter in cultuur. Vanwege het enorme verspreidingsgebied kent *Betula papyrifera* een zevental ondersoorten of subspecies die in een veel kleinere, aaneensluitende verspreidingsgebieden voorkomen. Ik stel er één aan u voor omdat dit de grootste boom is uit de soort.

## **Betula pendula**

Nog zo'n overbekende makker met een enorm verspreidingsgebied, maar nu in Europa en Klein-Azië. De boom komt niet voor in Spanje, slechts in het noordelijk deel van Portugal en niet in Italië op een smalle band na, midden door de laars tot aan Sicilië toe. Berken overvragen de standplaats niet met eisen en verlangens. Ze hebben wel een broertje dood aan bodemverdichting en wisselende waterstanden. Vanwege het oppervlakkige wortelgestel vraagt dit wel de aandacht. De meeste ruwe berken verdragen zoute zeewind slecht. Ook hier beperk ik mij tot aan te geven dat de boom wel tot 40 meter hoogte kan reiken en dat uw schrijver exemplaren in Zuid-Polen heeft zien staan van meer dan 30 meter met gigantische stammen en enorme kronen. Deze bomen waren ruim 150 jaar oud en kerngezond! Er zijn ruim 35 CV's van de ruwe berk en ik stel er twee aan u voor.

## **Betula pendula 'Dalecarlica'**

Over de naamgeving van deze boom zijn verschillende taxonomen het weer eens niet met elkaar eens. 'Waar is mijn geweerd meisje, het gaat weer

gebeuren .....'. Deze in 1887, in de Zweedse provincie Dalecarlië geselecteerde boom is zo'n beetje de nationale boom in Zweden, Noorwegen en Finland.

"Daar in Scandinavië moet je vooral niet vertellen, dat een stelletje hu..... ('sensura Heinii') vindt dat de CV naam 'Crispa' moet zijn. Ze hangen je dan gelijk op aan een echte..."

Het is een middelgrote boom van 15-17 meter hoog met een opgaande, losse kroon bestaande uit een rechte stam en schuin opgaande gesteltakken met afstaande zijtakken en sterk overhangende, lange, slanke twijgen. Daardoor ontstaat een schitterende slanke en sierlijke kroon. Het blad is diep ingesneden met weinig getande lobben, waarvan de middelste lob zeer lang uitgestrekt is en smal toegespitst als een wijzende vinger. De stam is schitterend wit met zwarte, wratachtige uitstekels en een diep zwarte stamvoet op oudere leeftijd. Een fraai beeld dat wordt versterkt door de glanzend zwarte takken en zwarte twijgen met wrattige lenticellen en het fraaie, wat glanzende, blad.

Een beauty van een boom en absoluut de favoriet van uw schrijver binnen de ruwe berkenclan. Vandaar een oproep aan de echte boomkwekers van Nederland en omgeving: "Opnemen in het sortiment, die boom en onder de echte naam, graag!"



*Betula nigra* meerstammig.



*Betula nigra* 'heritage', blad en bloeiwijze.

## ***Betula pendula* 'Obelisk'**

Wederom een selectie van de Koninklijke ... en wel in 1956, een exemplaar gevonden door de heer P.L. van der Bom *himself* in een bosgebied bij Arras in Noord-Frankrijk. Senior P.L., één van de echt héle grote dendrologen, een groot kenner en liefhebber van het bomensortiment, en daarnaast een zeer aimabel mens in ons mooie vakgebied. De boom groeit mooi smal kegelvormig op, maar minder zuilvormig dan de CV 'Fastigiata', die trouwens op latere leeftijd qua kroon bijna allemaal en helemaal uit elkaar donderen. Deze boom dus niet, door sterkere en dikkere takken en twijgen die vrij recht opgaand blijven gaan. Een mooie smalle boom met een prachtig witte stam die tot een hoogte van 8-9 meter reikt. Een aanrader!

## ***Betula pendula* 'Laciniata'**

Deze berk lijkt sterk op de 'Dalecarlica' qua habitus en vertakking, maar mist de glans op de takken en geeft daar schitterend ingesneden blad voor terug. De CV naam '*laciniata*' betekent in '*slippen verdeeld*'. Dat slaat op het diep ingesneden blad en de onregelmatige vertanding langs de bladrand. De boom is circa 14-15 meter hoog, met een schitterende sterk afhangende kroon die veel licht doorlaat en een mooie gele herfstkleur.



*Betula papyrifera.*

## ***Betula pendula* 'Tristis'**

De overbekende treurberk die inmiddels door tig herhaalde selecties een schitterende boom geworden is van 18 tot 20 meter hoog met een kroonbreedte van 6 tot 7 meter. De boom vormt een schitterende, vrij smalle, ovale kroon met een goede doorgaande spil, soms opgesplitst in twee stammen met de overbekende schuin afstaande takken die aan het einde in bogen doorbuigend zijn. De zeer lange donkerbruine tot zwartbruine dunne twijgen hangen als gordijnen loodrecht neer, soms tot aan de grond aan toe. De stamschors blijft heel lang prachtig wit. Ook de gesteltakken zijn wit -dit in tegenstelling tot die van de soort- en op latere leeftijd vormen zich op deze stam grote grofronde schorsknobbels die ondiep gespleten of gescheurd zijn, grauw bruin tot grijszwart van kleur. Heel bijzonder!

## ***Betula pubescens***

De Nederlandse naam is zachte berk, wat in de soortnaam aangegeven wordt; '*donsharig wordend*' betekent '*pubescens*'. Deze grote boom, tot 18-22 meter hoog, komt van nature voor in Noord- en Midden-Europa. Dus ook in Nederland op de wat vochtige, rijkere gronden. "*De boom is dus inheems, autochtoon met een fraai woord.*" Deze makker is ongelofelijk sterk en winterhard. Groeit tot aan de Noordkaap op 71° noorderbreedte en in zuidelijke richting tot in de Alpen tot aan de Beringstraat die Azië en Alaska scheidt.

De boom gedijt enorm in veenachtige moerasachtige gronden en groeit in Nederland op de veengebieden en in vochtige duinpannen langs de kust.

De boom vormt een hoge, meer opgaande kroon dan zijn broertje en de takken buigen aan de einden niet door, omdat de twijgen ook meer opgaand groeiend als takkenbezems. De stamschors is bruin, maar verkleurt later wit verkleurt en bladdert in dunne stroken af.

## ***Betula schmidtii***

Deze reus draagt de Nederlandse naam ijzerberk en groeit van nature in Noordoost-Azië op rotsachtige berghellingen, onder andere op het Japanse eiland Honshu, in Korea, Mantsjoerije en het uiterste Zuidoosten van Siberië.

Aldaar worden het hele grote bomen tot 30 meter hoog. Stelt u zich eens voor, 30 meter berk! "*Dat zijn nog eens joppers of niet dan?*" De boom is in Engeland ingevoerd in 1865. Hier

in cultuur bereikt de boom toch nog circa 20 meter hoogte. Het is een langzame groeier met donkergrijze tot zwarte schors op de stam en zware gesteltakken, diep gegroefd en gespleten met dikke schorsplaten. De boom vormt op oudere leeftijd een grote en brede, ronde tot ovaalronde kroon. In de landen van herkomst wordt de boom als straat- en laanboom toegepast. Bijzonder is dat deze makker in zijn prille jeugd wat vorstgevoelig is en daarna werkelijk alles aan kan, ook verhardingen en stadsklimaat. De boom levert, in tegenstelling tot zijn andere familieleden, heel bruikbaar, kostbaar en zeer zwaar hout op wat niet in water drijft en hardheidsklasse I heeft, vergelijkbaar met tropisch hardhout als merbau.

## ***Betula utilis***

De Nederlandse naam voor deze bijzonder species is Himalayaberik of Aziatische papierberik. Dat behoeft geen verdere uitleg. De boom kan wel 20 meter hoog worden met een grote regelmatig gevormde breed eironde vorm en een breedte van circa 8 meter. In cultuur tot circa 16 meter hoog. Er bestaan 4 *ssp*'s van *Betula utilis* waarvan de *ssp. jacquemontii* de bekendste is. Het is een gebergteboom die tot wel 4300 meter hoogte voorkomt in de bergen. Opvallend is de schitterende witte stam, die licht afbladdert met grote krullende lappen. Bijzonder fraai wordt dan de oranjeleuige stam zichtbaar, dicht bezet met witte lenticellen. De jonge twijgen zijn behaard en fantastisch roodbruin van kleur. Het blad is glanzend donkergroen en grof getand.

Ook zijn er een aantal CV's van deze schitterende berk waarvan de bekendste de naam draagt van S.G.A. Doorenbos, voormalig directeur van de Groendienst in Den Haag en een groot dendroloog die de boom uit zaad selecteerde en onder de soortnaam *jacquemontii* opkweekte. Groot dendroloog Dr. P.J. de Jong schrijft hierover in Dendroflora nr. 23 uit 1989: "*De kleur van het blad is als de ssp utilis. De bladrand en het aantal nerven zijn echter beduidend anders. Ook in de ssp jacquemontii is deze kloon niet goed te plaatsen .....*"

Conclusie: De kloon is een kruising tussen meerdere *ssp*'s van *Betula utilis* met gemengd bloed van tenminste 3 makkers en daarom geheel terecht door Dr. P. de Jong in 1989 opnieuw benaamd als *Betula utilis* 'Doorenbos'. Amen!!

Andere mooie CV's van deze Himalayaberik zijn:

## ***Betula utilis* 'Inverleith'**

Dit is de bekende *B. jacquemontii* die in de Royal Botanic Garden in Edinburgh staat en dus jarenlang onder de verkeerde naam. Het kan verkeren!!

De boom heeft een sneeuw witte bast en het blad en de glans zijn kleiner dan de vorige makker en dus minder aantrekkelijk.

En dan als laatste nog een bastaard, een soorthybride tussen de eerste en de laatste berk in deze feuilleton; *Betula x 'Edinburgh'*

Een kruising tussen *Betula albosinensis* x *Betula utilis*. De boom is geselecteerd op de kwekerij van bovengenoemde botanische tuin en kenmerkt zich door een slanke, zuilvormige kroon. De boom heeft prachtig witte twijgen en de bast op de stam en gesteltakken is wit met oranje vlekken van papa of mama *albosinensis*.

### **Gebruik**

Uw schrijver had het aan het begin van dit deel van het feuilleton al toegezegd, het gebruik van de berk. Berken zijn echte nutsbomen, dat wil zeggen dat er heel veel gebruiksmiddelen en genotsmiddelen gebruik maken van de prettige eigenschappen van plantendelen van de berk. Begon uw schrijver met een haarwaterje voor Hein, er wordt ook een zwaar alcoholische drank van gestookt. In heel veel medicijnen zit berk verwerkt zoals in spierbalsems en hoofdpijnpo-

ders. De twijgen worden gebruikt in bezems en zweepen, roeden in de sauna eb als wapening in matrassen. Het hout wordt als fineerhout gebruikt, maar ook om er vloeren en lambrisering van te maken in de woningbouw. Veel berken leveren hout voor in de open haard en anderen zijn leveranciers van papier, deels op de dunne schors en deels als papierpulp. Verder worden er allerlei lepels en schaaltes van vervaardigd. Het is een hele nuttige boom voor de mensheid, al eeuwen lang.

### **Afsluitend**

Berken, dames en heren, volgers van dit feuilleton, ga ze gebruiken in de openbare en private ruimte. Er zijn er zoveel en het zijn allemaal prachtige bomen die ook deels toepasbaar zijn op daken. Ken de standplaats en pas de boom daarop af. Uw schrijver vervloekt al die vooringenomen standpunten die al decennia lang rondspoken over de berk. Ik ga ze niet allemaal noemen maar u weet wat ik bedoel en dan krijg ik niet op m'n donder van het opperhoofd Hein dat het verhaal weer te lang is!

Het had nog wel een keer zo groot kunnen worden, zoveel berken zijn er die onbekend zijn dus niet gebruikt worden en dat is eeuwig zonde!

Gebruikers en producenten van bomen moeten maar eens ernstig bij zichzelf te rade gaan hoe

dit probleem te tackelen is, want het geslacht *Betula* is dat meer dan waard.

Groet  
VRT Boomoloog J.P. Mauritz



VRT Boomoloog J.P. Mauritz



**Stuur of twitter dit artikel door!**

Scan of ga naar:

<http://www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-4289>



*Betula pendula* 'Laciniata', half volwassen.



*Betula pendula* 'Tristis'.



*Betula platyphylla* in herfsttooi.