

INHOUD

Voorwoord door Herman Wijffels	4
Voorwoord door Jeroen Heindijk	6
HOE HET BEGON	9
1 DE BEUK FAGUS SYLVATICA	14
2 DE LINDE TILIA SPECIES	40
3 DE TAXUS TAXUS BACCATA	56
4 DE EIK QUERCUS ROBUR EN QUERCUS PETRAEA	82
5 DE DOUGLASSPAR PSEUDOTSUGA MENZIESII	112
6 DE HAAGBEUK CARPINUS BETULUS	126
7 DE ES FRAXINUS EXCELSIOR	142
8 DE HULST ILEX AQUIFOLIUM	156
9 DE IEP ULMUS GLABRA EN ANDERE SOORTEN	166
10 DE MEEL- EN LIJSTERBES SORBUS ARIA EN AUCUPARIA	174
11 DE BERK BETULA	182
12 DE HAZELAAR CORYLUS AVELLANA	194
13 DE WILG SALIX SPECIES	202
14 DE PAARDENKASTANJE AESCULUS HIPPOCASTANUM	212
15 DE TAMME KASTANJE CASTANEA SATIVA	222
16 DE ELS ALNUS GLUTINOSA	232
17 DE GEWONE PLATAAN PLATANUS X HISPANICA, SYN. PLATANUS X ACERIFOLIA	240
18 DE GROVE DEN PINUS SYLVESTRIS	248
19 DE ESDOORN ACER SPECIES	260
20 DE MAMMOETBOOM SEQUOIA DENDRON GIGANTEUM	272
21 DE LIBANONCEDER CEDRUS LIBANI	284
22 DE BUXUS BUXUS SEMPERVIRENS	292
23 DE MEIDOORN CRATAEGUS SPECIES	300
24 DE KERS PRUNUS AVIUM	306
Interview met Irene van Lippe-Biesterfeld	311
Nawoord Jeroen Heindijk	314
Dankwoord	316
Verklarende woordenlijst	318



1

DE BEUK

FAGUS SYLVATICA

De beuk, gladde stam,
rijzig hoog, fijn vertakt
en koel van karakter.



1 | Beukenoot, blad en bloesem

Karakter van de beuk

Het woord 'beuk' vindt zijn oorsprong in het runenschrift en betekent 'boek'. De beuk werd in vroeger tijden, en ook nu soms nog, letterlijk gebruikt om iets op te schrijven. Mensen kerfden hun initialen in de stam, op plechtige wijze. Een kanttekening van de auteur, laat het besef hierbij ook groeien dat je beter niet in een boom en zeker niet in de beuk kan schrijven. De beuk heeft een kwetsbare bast en bij beschadiging loopt de boom gevaar.

De beuk kan geen direct zonlicht op de stam verdragen. Zonlicht leidt tot zonnebrand, waardoor de bast uitdroogt en scheurt. Deze scheuren vormen ingangen voor parasiterende zwammen, die mogelijk een einde kunnen maken aan het leven van de beuk. Een beuk zal met haar bladeren dus moeten zorgen dat de stam altijd in de schaduw is. Daarom is de beuk ideaal daar waar koelte nodig is. Wanneer de kroonlaag* gezond is en vol in blad staat, laat deze weinig licht door. De boom maakt onder die laag weinig takken. Veel beuken bij elkaar zorgen zo voor een hoog opgaand bos; er groeit niets onder, onder de beuken is een lege ruimte. De stammen, de 'pilaren' van deze ruimte, zorgen voor een imposant beeld. Een volwassen beukenbos heeft een gemiddelde hoogte van ruim twintig meter, maar onder ideale omstandigheden halen beuken soms wel veertig meter. Staan beuken aan weerszijden van een weg, dan vormen ze vaak een 'tunnel' boven het wegdek. In een beukenbos ervaar je hoe die hoge bomen de bouwers van kathedralen moeten hebben geïnspireerd.

Onder een laan van beuken verblijf je in de koelte en schaduw. En omdat er nauwelijks iets onder deze bomen groeit, dienen beukenlanen daarom meteen als brandwering wanneer ze tussen bosstruwelen door lopen.

De beukenknoppen zijn als kleine lanssen, priemend in de richting waarin ze gaan uitlopen. Al bij het verliezen van het blad in de herfst, tijdens het terugbrengen van de levenskrachten naar de basis, is bepaald welke knop het volgende jaar gaat uitlopen. Dit zijn de wat dikkere knoppen. De takken meanderen en het ovale blad aan het eind van de tak is zorgvuldig in de ruimte geplaatst, zodat het optimaal licht vangt. Is het bladerdek eenmaal in de juiste positie voor de optimale afvang van licht, dan willen bladeren het volgend jaar liefst op dezelfde plek groeien, maar doordat de tak groeit, moeten de bladeren toch opschuiven. Bij optimale positie van het bladerdek houdt de beuk de takgroei dan ook zo minimaal mogelijk, om de lichtvang te waarborgen (zie afbeelding 2). Dit kan jaar na jaar gebeuren. Maar wanneer het nodig of handig is voor de



2 | Groei per jaar

lichtval, kan de beuk juist ook een groeispurt maken, bijvoorbeeld bij het wegvallen van een buurboom en daarmee plotselinge inval van zonlicht. Wanneer er weinig licht is, zal een beukenzaailing zich geduldig vestigen en als een bonsai wachten tot er ergens ruimte komt en het licht haar de hoogte in laat schieten.

De beuk heeft een plan (zoals elke boomsoort, overigens). Dat plan wordt ook wel de architectuur genoemd. De architectuur van de beuk komt neer op het telkens vertakken in een vork van zestig graden. De afstand tussen die vorken wordt steeds kleiner, de vertakkingen komen steeds dichterbij elkaar. De beuk doet dat zodanig dat er uiteindelijk één gevulde kruin ontstaat, waaronder geen licht valt. Het mooie van de beuk is dat we deze missie goed kunnen zien. Het afschermen van het licht is nodig om te overleven. Alle takken doen mee en schermen de stam af van licht dat door de bladeren wordt opgenomen. Wanneer elke tak en elk blad op eigen wijze haar taak vervult, kan de beuk lang mee.

Aan de tekeningen op de stam valt de geschiedenis van de boom af te lezen. Op afbeelding 3a en 3b zijn twee beuken te zien. Beide moesten na het kappen van de buurboom een nieuwe groeirichting kiezen om nieuw invallend licht van de stam te weren. Op afbeelding 3a is de hoofd-groeirichting stopgezet en daarna links en rechts in beweging gezet. Op afbeelding 3b is de tak oorspronkelijk links begonnen en later de hoek omgegaan naar rechts. In de loop der jaren heeft de stam de tak in zichzelf opgenomen.

Een beuk met een hoogte van veertig meter is voor Nederlandse begrippen vrij extreem. In Engeland zijn zulke hoge beuken wat vaker te zien. Nog talrijker zijn deze hoogtes in Duitsland, Frankrijk en België. Beuken zijn daar vaak in groepsverband te vinden, waar zij met elkaar naar grote hoogte kunnen groeien.

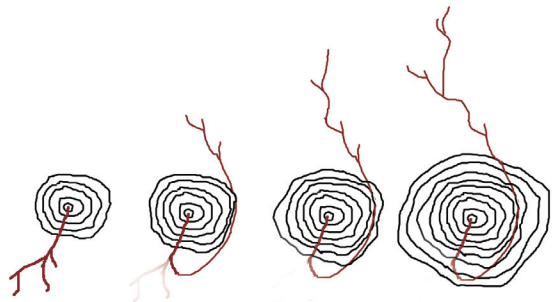
Voor naburige bomen werkt de beuk als een coach: wil je mee naar de top, dan zal je deze boom voor moeten blijven. Blijf je eronder, dan is er geen licht, ofwel geen toekomst. Bosbouwers lieten vroeger graag eiken en beuken met elkaar concurreren om de wat minder naar hoogte verlangende eik toch de lucht in te laten gaan. Zo ontstonden ook takvrije eikenstammen. Door de onderlinge concurrentie werden langere stammen eikenhout gevormd, wat voor de houtindustrie waardevoller was.

Het dominante, schaduwbrengende karakter van de beuk is iets om rekening mee te houden bij bosbeheer. Zo was in het sfeervolle Hasbrucher Urwald in Duitsland besloten om het bos terug te geven aan de natuur, maar was vergeten dat er bij de aanleg beuken als aanjager waren tussen geplant. Die overheersten met hun dominante, schaduwbrengende karakter het bos steeds meer, waardoor een prachtig eikenwoud bijna ten onder ging. Na het flink uitdunnen van de beuken kon de eik zich herpakken. De mens heeft hier een dienende taak. Een goede beheerder zal de beuk tijdig weghalen, zodat andere bomen ook een kans krijgen.

De beuk komt in Nederland voor als haag- of hegbeuk, als solitaire boom,



3a en 3b | Verandering van takgroei na kap van de buurboom. Boven in 2 richtingen, onder in een bocht



4 | Groeirichting van bovenaf bij de rechter boom op afbeelding 3b



soms in klump*- of groepsverband, als laanbomen in meerdere of mindere rijen, als hakhoutboom, en soms in heel bijzondere cultuurvormen, zoals berceaus* (smalle loofgangen).

De beuk groeit op droge, hoger gelegen gronden van Europa en West-Azië en houdt niet van een natte bodem, maar wel van een vochtige atmosfeer. Vooral in de zomer is er ruim regenval nodig, zodat de boom zich voldoende kan koelen.

Beukenhout is buitenshuis niet goed bruikbaar om mee te bouwen, want het is gevoelig voor (oester)zwammen. Binnenshuis doet het hout het goed en kun je er mooie tafels, vloeren of banken van maken.

Marry Foekel, bewaarder van oude geneeskundige natuurgebruiken (zie kader op pagina 305), zegt over de beuk: het hout van de beuk is erg hard, vooral dat van de rode beuk en heeft desinfecterende eigenschappen. De slager hakte vroeger zijn vlees bewust op een beukenhouten hakblok. Niet alleen het hout, maar ook de blaadjes en de nootjes van de beuk hebben desinfecterende eigenschappen. Van de nootjes en het jonge voorjaarsblad wordt in Italië een heerlijk drankje gemaakt, Persico. De fijne amandelsmaak die zich schuilhoudt in deze nootjes, is goed te proeven. Die nootjes kunnen mensen overigens slechts met mate eten in verband met het fytezuur dat erin zit. Overmatig gebruik kan ten koste gaan van de mineralen in ons lichaam.

Rust onder de beuk

De beuk waar het voor mij allemaal mee begon, de Wachter van het Panbos (zie Hoe het begon, pagina 9), stond op een unieke plek: op de route van de paardentramlijn tussen Amersfoort en Utrecht, in het Panbos. Zij stond naast een groep linden, waaronder de trampassagiers een verfrissing genoten en samen wachtten op het vervolg van de reis met een vers span paarden. Het Panbos kent nog steeds verschillende weiden waar paarden grazen. De Wachter van het Panbos was veel dikker dan de andere bomen. Deze beuk heeft altijd veel meer licht gekregen, omdat zij aan de rand van de bomen-groep stond waaronder de mensen bijeen kwamen, en dus meer ruimte had. Onder deze boom heb ik, zoals ik al schreef, door de jaren heen duizenden mensen tot rust zien komen, net zoals de tramreizigers hier tot rust kwamen tussen de twee grote steden.

In de ruim dertig jaar dat ik excursies en bostochten geef, heb ik altijd gevraagd wat mensen ervaren wanneer ze stilstaan onder de boom. Negenennegentig van de honderd mensen nemen ergens het woord *rust* in de mond. Wanneer we stilstaan of stilzitten onder een beuk, blijkt deze boom rust en ruimte tot zelfreflectie te geven. De beuk brengt je bij jezelf. Dusty Miller de 13e noemt dit 'net als bij grootmoeder thuis'. Er is een basisveiligheid, een plek voor jou om tot rust te komen, je mag zijn wie je bent. De sfeer die de beuk uitstraalt, stelt mensen op hun gemak. De boom ademt een groot welkom. Er is ruimte om tot rust te komen, om te zijn tot de rust is ingedaald en je weer verder kan, vaak met nieuwe inzichten. Bij regen biedt de boom een droog plekje en is de boom al wat op leeftijd, dan is er ook vaak wel een wortel om op te zitten.

Vitaal ouder worden

Boomverzorgers gaven jaren geleden aan dat de Wachter van het Panbos, de beuk waarmee het voor mij allemaal begon, in slechte staat zou zijn. De boom zat vol honingzwam. Bij nader inzien bleek deze beuk echter bijzonder vitaal, want de boom vormde een tweede kroon (een adventiekroon*). De eerste kroon verdween langzaam en er kwam een iets kleinere en compacte kroon voor terug. Twintig jaar later was de kroon vernieuwd en was de honingzwam op de achtergrond geraakt. Er waren zichtbaar sporen achtergelaten en



6 | Pleisterplaats voor verversing van paarden voor de paardentram



7 | Wachter van het Panbos

er was dood hout gevormd, waaraan eerst een oester- en later een porseleinzwam zich te goed had gedaan. Maar de boom leefde. Helaas is deze beuk ten slotte toch geveld, maar we weten nu dat bomen ook een fase van vitale ouderdom kennen, die veel langer kan duren dan mensen denken.

We hebben nog niet veel oude beuken in Nederland, dus dit verschijnsel was destijds nog niet vaak gesignaleerd. De oudste beukenlanen stammen uit 1800; de meeste zijn rond 1850 aangelegd en zijn op moment van schrijven honderd-zeventig jaar oud. Deze bomen beginnen nu langzamerhand hun kroon te vernieuwen. Een soortgelijk verschijnsel kun je bij mensen zien: na ziekte of ingrijpende gebeurtenissen, of bij ouderdom, verder met een iets kleinere kroon. Door vitaal mee te blijven doen, herscheppen mensen zich, net als de beuk en blazen ze zich een iets bescheidener nieuw leven in.



8 | Wachter van het Panbos aangetast door oesterzwam

PORTRETTEEN VAN BEUKEN – NEDERLAND

De ‘beuk-berk’ in het Panbos

Deze ‘beuk-berk’ is een vrij uitgroeide beuk die jarenlang een berk naast zich had staan. De boom valt op door haar omvang en wijde vertakkingen (zie afbeelding 9). Men denkt vaak: hoe dikker de boom, hoe ouder, maar deze immense beuk-berk wordt qua leeftijd geschat op ongeveer vijfenzeventig jaar, half zo oud als het vijftig meter verderop gelegen beukenbos, waar mogelijk de voorouder van deze boom tussen staat. Dit bos is zo’n honderdvijftig jaar geleden aangeplant en hoort bij het parkbos-gedeelte van het Panbos te Zeist. De beuken vormen gezamenlijk het kronendak. De meeste bomen van dit bos zijn nog niet zo dik. De beuk-berk heeft simpelweg andere kansen dan de bomen in het bos. De takken staan wijd verspreid rondom de stam en ze voorzien de boom rijkelijk van voeding. Door de zeer voedzame bodem en met genoeg ruimte en licht kan ze letterlijk uit haar bastje knappen. De beuk laat hier zien waartoe deze boom in staat is. Er passen wel vier van haar ‘voorouders’ uit het bos verderop in deze succesvolle groeier. Dat bos staat langs diverse slenken*: opgegraven afwateringskanalen waardoor het water bovengronds wegstroomde. Het bos staat daardoor droger dan de beuk-berk, en



9 | 'Beuk-berk' in het Panbos

de beuk-berk staat bovendien op een niet-opgegraven waterstroom, waaraan de boom zich te goed doet. Daarnaast heeft deze boom alle ruimte voor zichzelf, waar de vele bomen in het bos naast elkaar minder ruimte hebben. Vanuit de lichtminnende berk gezien is het een staaltje doorzettingsvermogen om een huwelijk aan te gaan met de schaduwrijke beuk.

De beuk-berk in het Panbos spreekt tot de verbeelding. Op deze plek vier ik altijd het einde en hoogtepunt van mijn bostochten. Deze imposante boom brengt de mensen tot diepe verwondering. De boom roept door haar omvang ontzag op, respect ook, wat van groot belang is om een toekomst met bomen te garanderen.

De rode beuk op landgoed De Reehorst, Driebergen

Op landgoed De Reehorst in Driebergen staat een indrukwekkende rode beuk, in de zichtlijn van het bijbehorende landhuis. Dit was de eerste rode beuk die ik nader bestudeerde. De dikke onderstam vertelt het verhaal van werelden die met elkaar zijn verbonden: de boom is geënt. De onderstam is de gewone (groene) soort, die hier goed groeit. De rode variant is er ooit als ent in een kwekerij bovenop gezet, om de goed groeiende kwaliteit van de groene beuk te combineren met de mooie rode kleur. Aldus verbonden zijn ze in de zichtlijn geplaatst.



10 | De rode beuk op landgoed De Reehorst

Het enten van twee culturen

Op landgoed De Reehorst heb ik al veel rondleidingen, kampen en congressen georganiseerd. Op een keer werd ik gevraagd een gastles te geven over natuurreligie. Er deden tien studenten mee, allen religieus, maar allemaal uit een andere cultuur en allemaal met een andere geloofsachtergrond. De laatste student, een geadopteerde jongen van Indiase afkomst, kwam te laat en sjokte naar binnen met een afwezige, ongeïnteresseerde houding.

We gingen het landgoed op en ik vroeg de studenten wat zij de meest religieuze boom op het terrein vonden. De keus viel op de rode beuk. We zijn erbij gaan staan en hebben gekeken, oefeningen gedaan, onze belevingen gedeeld. Ik legde uit dat de dikke bult op de stam een entplek* was. De twee onderdelen van verschillende bomen gaan, eenmaal bijeen, wel samen, maar de dikke bult laat ook zien dat zoiets lastig is. De student die te laat was binnengekomen, had tot op dat moment niets gezegd, maar meldde zich nu: 'Zie je wel! Het is niet eenvoudig om de ene wereld boven op de andere te plaatsen en dan te verwachten dat de ene wereld zich wel aanpast.' Zijn hele houding was veranderd en zijn dilemma, zijn oude wereld versus de wereld waarin hij nu was beland, werd voor iedereen helder.

De week daarna kreeg ik een bedankkaartje: 'We hebben er een klasgenoot bij.' De Indiase jongen viel eerst wat buiten de groep. Hij kon niet goed aarden en niemand in