

Autochtone bomen en struiken in de duinen

BERT MAES

In de afgelopen jaren deed Bert Maes, deels in samenwerking met Chris Rövekamp, onderzoek naar oorspronkelijk inheemse bomen en struiken in de Hollandse duinen en op de Wadden. In deze gebieden zijn nog veel oude oorspronkelijk inheemse bomen en struiken te vinden. In de loop der eeuwen zijn deze gebieden ook bevolkt geraakt met aangeplante uitheemse houtige gewassen. Dit is het eerste van een tweetal artikelen over dit onderwerp. Het begint met de geschiedenis van de houtige gewassen in de duinen en de cultuurhistorische aspecten ervan. Een volgend artikel vertelt meer over de achtergrond van specifieke duinbomen en struiken en hoe deze beheerd kunnen worden.

De taaië vlier staat al eeuwenlang in de duinen (foto: Frits van Daalen).



Door opgravingen en onderzoek naar fossiel stuifmeel in de bodem weten we vrij goed welke planten er van oorsprong in de duinen thuishoren. In de vijfduizend jaar dat de duinen bestaan is de begroeiing op het eerste gezicht

Overal in de duinen zijn uitgestrekte spontane duinstruwelen van duindoorn te vinden (foto: Hans Schouten).



niet zo heel erg veel veranderd. Ook in dat verre verleden waren er vegetaties van jonge stuifzanden, het oudere meer vastgelegde zand en van de nattere bodems. Soorten als de zomereik, de duindoorn, de wilde liguster, de gewone vlier, de kruipwilg, de wilde kardinaalsmuts, de Gelderse roos, de dauwbraam en allerlei wilde rozensoorten bevolken al eeuwen onze duinen. Toch zijn er ook veranderingen opgetreden. Soorten als de winterlinde, de winterlinde, de zomerlinde, de grove den, jeneverbes en wilde gagel zijn in de loop der tijden grotendeels uit de duinen verdwenen. Van de grove den is bekend dat deze soort waarschijnlijk 2000 tot 2500 jaar geleden, in de IJzertijd, uit onze duinstreken verdween. Andere soorten vestigden zich juist in die tijd, bijvoorbeeld de kruipwilg. Nu behoort deze dwergstruik tot de algemene soorten. Een enkele jeneverbes komt nog voor in de Noord-Hollandse duinen en op Texel. Wilde gagel is nu nog bekend van het Zwanewater, Schoorl en Bergen, maar kwam vroeger algemeen voor in zure duinvalleien. Fossiel materiaal ervan is aangetroffen bij Noordwijkerhout.

Autochtoon of allochtoon

In de plantkunde spreken we van een autochtone of oorspronkelijk inheemse soort als het gaat om bomen en struiken die op natuurlijke wijze na de laatste ijstijd ons land bereikt hebben, dus zonder toedoen van mensen. Het kan echter ook gaan om aangeplante bomen en struiken, als deze maar genetisch verwant zijn aan hun wilde soortgenoten uit de omgeving. Dat wil zeggen dat ze het oorspronkelijk inheemse genenmateriaal in zich hebben.

Door de auteur is een methode ontwikkeld om autochtone bomen en struiken te herkennen. Bij deze methode worden bomen en struiken getoetst aan een aantal criteria die zowel betrekking hebben op de uiterlijke kenmerken van de boom of struik zelf, als op de groeiplaats.

Biodiversiteit

Waarom is het zo belangrijk dat er autochtone houtige gewassen bewaard gebleven zijn? Om



Bij de Waterleiding in de duinen te Bergen (J. H.)



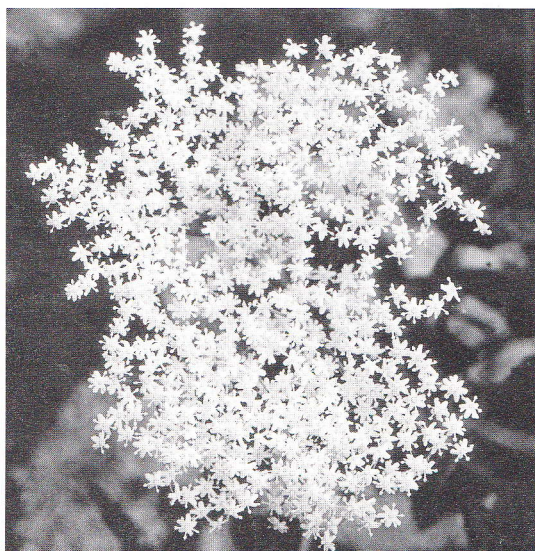
Van oudsher werden de duinen begraaasd met vooral geiten (foto: Collectie Bert Maes).

die vraag te beantwoorden moeten we in de theorie van de evolutie en biodiversiteit duiken.

Deze oorspronkelijk inheemse soorten zijn over een periode van honderden, soms duizenden, jaren, na de ijstijd vanuit zuidelijke gebieden naar onze streken gemigreerd. Dat was een lang proces van telkens aanpassen aan de nieuwe omstandigheden. Er trad voortdurend genetische selectie op. Dit maakte dat de autochtone bomen en struiken uitstekend zijn aangepast aan de plaatselijke omstandigheden en minder vatbaar voor ziekten en plagen.

Populaties van autochtone bomen en struiken vertegenwoordigen een biologische maar ook economische waarde, doordat hun genetisch materiaal (de erfelijke eigenschappen die ze bezitten) heel divers is. Daarmee zijn ze een blijvende genenbron van waaruit nieuwe rassen geselecteerd kunnen worden ten behoeve van houtteelt, sierteelt en natuurbouw.

Het behoud van deze zogenoemde natuurlijke regionale biodiversiteit wordt dan ook wereldwijd van levensbelang geacht. Veel landen, waaronder Nederland, hebben in 1992 het



Door de vrij intensieve begrazing ontstonden zandverstuivingen, wat ten koste ging van de bomen. Struiksoorten zoals de gewone vlier (bloesem op de foto) konden zich in dit milieu nog wel handhaven (foto: Ruth van Crevel).

Biodiversiteitsverdrag van Rio de Janeiro ondertekend, waarin dit belang is vastgelegd. Autochtone bomen en struiken hebben bovendien vaak een grote belevingswaarde vanwege hun leeftijd, hun omvang en soms grillige vorm. Bovendien laat zo'n boom vaak door een eigen vorm iets zien van zijn gebruiksgeschiedenis.

Menselijke invloed

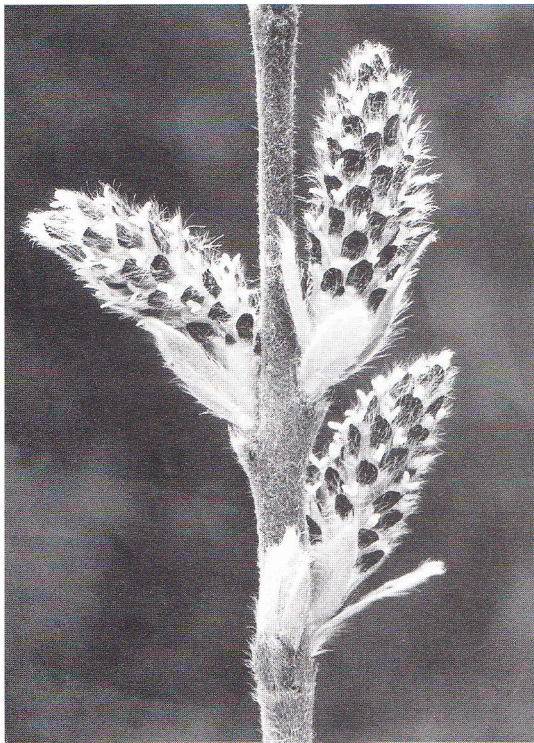
De invloed van de mens op de duinvegetatie begint vermoedelijk onmiddellijk na het ontstaan van de duinen, zo'n 5000 jaar geleden. De meeste prehistorische bewoningssporen zijn echter door latere overstromingen, overstuivingen en afgravingen weer verdwenen. Duidelijke invloed van de mens is vast te stellen in de Karolingische tijd, dat wil zeggen tijdens de Middeleeuwen. In de duinen had zich toen bos gevormd tijdens een periode van geringe stuivingsactiviteiten (Zagwijn 1997). Afhankelijk van de intensiviteit van bewoning in het achterland is het duinbos grotendeels gekapt, vooral in de 12e eeuw. Op een aantal plaatsen is het oude bos in de vorm van hakhoutstoven in stand gehouden.

Beweiding hield het toenmalige duinlandschap open. Door de vrij intensieve begrazing ontstonden zandverstuivingen, wat ten koste ging van de bomen. Struiksoorten als de wilde liguster, gewone vlier en wilde kamperfoelie konden zich in dit milieu nog wel handhaven evenals kalkminners als de zuurbes (berberis) en de wegedoorn.

Nieuwe ontwikkelingen van duinstruweel

Tot het begin van de 20e eeuw waren de duinen over het algemeen vrij kaal. Dat had alles te maken met de intensieve begrazing door rondlopend vee, vooral geiten. Vanaf de 12e eeuw doet het konijn zijn intrede in ons duingebied. Deze kleine grazer bij uitstek heeft de verstuiving van het zand sterk bevorderd. Vermoedelijk werd het gehele duingebied in de loop der eeuwen weliswaar op wisselende plekken, maar toch vrij continu bewoond en gebruikt voor agrarische doeleinden. In de binnenduinen zijn de eikenhakhoutbossen overblijfselen van dergelijk gebruik. Voor een deel dateren deze grillige en soms door de zoute zeewind geschoren eikenstruwelen zelfs uit de Middeleeuwen. In de 18e en 19e eeuw zijn er hakhoutbossen aangelegd voor de schorswinning ten behoeve van de leerlooierijen. Een voorbeeld daarvan uit ca. 1840 is te vinden in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Alleen de oudere hakhoutpercelen van voor die tijd, zoals

De kruipwilg bevolkt al eeuwen onze duinen
(foto: Ruth van Crevel).



die bij Domburg, Castricum en Bergen aan Zee, zullen dus uit autochtone eiken bestaan.

Landgoederen

Vanaf de 17e eeuw werden langs de binnenduintrand tal van landgoederen aangelegd met parkbossen, houtwallen en tuinen. Voor het Haagse Bos werden al in de 16e eeuw grote aantallen bomen geïmporteerd zoals populieren uit Loosduinen, iepen uit Vlaanderen en linden uit Brugge. Op een schilderij van Ruysdael uit de 17e eeuw is een bloeiende wollige sneeuwbal te zien in een duinlandschap, een soort die van origine alleen in Zuid-Limburg en zuidelijker streken voorkomt. Ook de rode kamperfoelie, de mahonia, de sering en de bosrank (cle-

De hondsroos behoort tot het "recreatiegroen", dat vanaf de jaren dertig in de vorige eeuw in de duinen werd aangeplant
(foto: Ruth van Crevel).



mat) werden toen vermoedelijk geïntroduceerd. Ze hebben zich goed weten te redden en zijn verwilderd.

Een blik op de oude topografische kaarten uit de 19e eeuw laat zien dat overal in de duinen tal van boerderijtjes met akkers en tuintjes lagen. Ze zijn hier en daar nog steeds aanwezig of herkenbaar aan de overgebleven erfbeplanting van fruitbomen of heggen. In de loop van de 20e eeuw neemt het aantal landbouwbedrijven in de duinen sterk af en daarmee de begrazing en erosie. Langzamerhand begint spontane ontwikkeling van duinstruweel, waarschijnlijk voor het eerst sedert de late Middeleeuwen, weer op gang te komen. Als we thans de kustduinen bezien is er op sommige plaatsen over grote oppervlakte een uniek en boeiend beeld te zien van uitgestrekte spontane duinstruweelen van duindoorn, wilde liguster, gewone vlier, laagblijvende eenstijlige meidoorns, zomereiken en wilde rozensoorten. Hier en daar zien we een ontwikkeling van duinstruweel naar het hogere duinbos.

Nieuwe aanplant

Wie zich verder verdiept in de geschiedenis van de duinen in de afgelopen 300 jaar en met name de aanplantgeschiedenis komt voor verrassingen te staan. Al eeuwenlang worden de duinen beteugeld met grassoorten die verstuuving tegen moeten gaan. Vanaf de late 18e eeuw zijn er vele pogingen gedaan om de duinen te bebossen, vooral met naaldhoutsoorten, maar ook iep, beuk, berk, witte- en grauwe abeel, canadese- en zwarte populier, Amerikaanse vogelkers, virginische vogelkers en andere soorten werden toegepast. Vanaf de jaren dertig van de 20e eeuw komt het recreatiegroen in de mode. Dan worden tal van cultuursoorten en variëteiten in de duinen aangeplant, zoals de rimpelroos, de bottelroos, de roodbladige roos, de kaneelroos en de chinese boksdooorn. Ook worden tal van geïmporteerde, 'inheemse' soorten aangeplant die van ver buiten Nederland komen zoals de egelantier, de hondsroos, de duindoorn, de rode kornoelje, de wilde appel en de zuurbes.

Door gemeenten en Staatsbosbeheer werden eigen kwekerijen opgezet die zaden uit de duinen oogsten en opkweken, maar die ook veel importeren. Dergelijke kwekerijtjes lagen bij Meijndel, Noordwijk en Castricum. Er werden onder meer wilde liguster, wegedoorn, kruipwilg, dauwbraam, duindoorn, duinroosje, egelantier en hondsroos gekweekt en uitgeplant. Soms werden ook bomen aangeplant omdat de beheerder er aardigheid in had. Zo zijn er wilde

Vanaf de achttiende eeuw werden tal van loofbomen aangeplant, waaronder de witte abeel (foto: Ruth van Crevel).



De grillige vormen zijn ontstaan doordat deze eik diverse malen is gekapt en vervolgens weer is uitgegroeid. Op veel plekken in de binnenduinrand vinden we soms eeuwenoude exemplaren met de fraaieste vormen (foto: Ruth van Crevel).

appelbomen uit Hongarije in de duinen van Castricum terechtgekomen. Meer gedetailleerd onderzoek naar deze kwekerijen en aanplant zou van groot belang zijn voor inzicht in de

oorspronkelijke samenstelling en ontwikkeling van duinvegetaties.

Het resultaat van circa 200 jaar duinbebossing en helmaanplant is dat het jonge duin nu vrijwel geheel is vastgelegd. Stuivend duin is schaars geworden. Grote oppervlakten van de duinen zijn met loofhout en naaldhout beplant. Anderzijds is er ondanks de intensieve aanplant van houtige gewassen nog steeds het nodige aan oorspronkelijke bomen en struiken bewaard gebleven. Dit is vooral te danken aan de soorten die zich altijd spontaan hebben kunnen handhaven en dankzij het beheer van hakhoutpercelen en houtwallen die uit oorspronkelijk inheems genemateriaal zijn samengesteld.

DRS. N.C.M. MAES RUNT HET ECOLOGISCH ADVIESBUREAU MAES IN UTRECHT.



REFERENTIES:

- Maes, N.C.M., 1995. *Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken. Deelproject: inventarisatie inheemse genemateriaal in de kustduinen. Wageningen.*
- Maes, N.C.M., 1998. *Hoe inheems zijn onze inheemse bomen en struiken? In: De Levende Natuur (99), 1. Deventer.*
- Rövekamp, C.J.A. en N.C.M. Maes, 1998. *Inventarisatie van oorspronkelijk inheems genemateriaal in Noord-Holland. Haarlem.*
- Westhoff, V., 1952. *Gezelschappen met houtige gewassen in de duinen en langs de binnenduinrand. Dendrologisch Jaarboek; Nederlandse Dendrologische Vereniging.*
- Zagwijn W.H., 1997. *Een landschap in beweging. De duinen van Holland sinds het Neolithicum. In: Hallewas, D.P. e.a., 1997. Dynamisch Landschap. Amersfoort.*

“criteria om te beoordelen of een houtige plant oorspronkelijk is”

Criteria om te beoordelen of een houtige plant oorspronkelijk inheems is.

Veldcriteria:

- het betreft wilde soorten, geen cultuurvariëten
- het betreft oude bomen en struiken of oud hakhout
- de boom of struik maakt een natuurlijke, niet-aangeplante indruk
- er komen plantensoorten voor die indicatief zijn voor oude bosplaatsen, houtwallen of struwelen

Laboratorium gegevens:

- uit DNA-onderzoek blijkt het autochtone karatier
- uit archeologisch (archeobotanisch) onderzoek blijkt het voorkomen van de soorten in het verleden

Gegevens over de groeiplaats:

- de groeiplaats valt binnen het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort
- de groeiplaats komt voor op de topografische kaart uit ca. 1850 of ouder
- de groeiplaats komt overeen met de natuurlijke groeiplaats van de betreffende soort
- uit archiefmateriaal blijkt een hoge ouderdom van de boom, struik of groeiplaats

Deze criteria hoeven niet allemaal tegelijk op te gaan, maar ze moeten per onderzochte boom of stuk wel een zekere samenhang laten zien.