

# *de schouw*

vereniging 'vrienden van de hoge veluwe'



Nr. 2 - 1986



## zomerschouw 1986

33e jaargang nr. 2

21 juni 1986

---

### INHOUD

- 21 Van plaggenzicht en heetzicht — Johan W.G. Wittkämper
- 24 Hoogvenen in Ierland, ook onze zorg — Drs. M.G.C. Schouten
- 29 Planten op de Hoge Veluwe:  
veranderingen in 25 jaar — Gerard Willemsen
- 32 Natuur en beeldhouwkunst — Drs. Marianne Brouwer
- 34 Voortgang van de inventarisatie van de heidefauna aan de hand van  
toetssoorten in het park „De Hoge Veluwe” — Henk van Wezel
- 35 De Hoge Veluwe het jaar door — Henk Honig
- 40 De gezondheidstoestand van onze bossen — Joop Comijs

---

## de schouw

*Orgaan van de Vereniging "Vrienden van De Hoge Veluwe"*

### **Eindredactie:**

Mr. G.A. Derkzen, Fred. Hendriklaan 30, 1411 GA Naarden, tel. 02159-47730

W. Hendriks, Arnhemsestraatweg 195, 6991 AL Rheden, tel. 08309-2459

H. Siepel, W. van Noortstraat 120, 3514 GH Utrecht, tel. 030-731314

### **Alle correspondentie betreffende De Schouw richten aan:**

Redactiesecretariaat De Schouw:

Mr. G.A. Derkzen, Fred. Hendriklaan 30, 1411 GA Naarden.

### **Inzenden kopij:**

vóór 15 februari, 15 mei, 15 augustus en 15 november.

### **Contactadressen van de vereniging:**

*Werkgroep De Dennescheerders:*

M. Pronk, Diamantstraat 20, 7314 HP Apeldoorn, tel. 055-552393

*Bezetting De Aanschouw:*

Mevrouw B. Wit-van Koetsveld, Graaf Janlaan 11, 3708 GH Zeist, tel. 03404-14165

*Aanmelden nieuwe gidsen:*

Mevrouw D. Bruyn-Huurman, Kapelleboom 75, 6865 AX Doorwerth, tel. 085-334224

*Plantenwerkgroep:*

D.G. Kon, Schubertlaan 11, 6815 HH Arnhem, tel. 085-426807

Overname uit de inhoud van dit tijdschrift is alleen toegestaan met toestemming van de redactie en onder vermelding van de bron.

**Foto omslag:** Bloeiende heide — J. van der Schoor

# Van plaggenzicht en heetzicht

Tijdens de thema-wandeling van de afgelopen zomer sprak ik o.a. over het heideplaggen zoals dat vroeger gebeurde met de plaggenzicht.

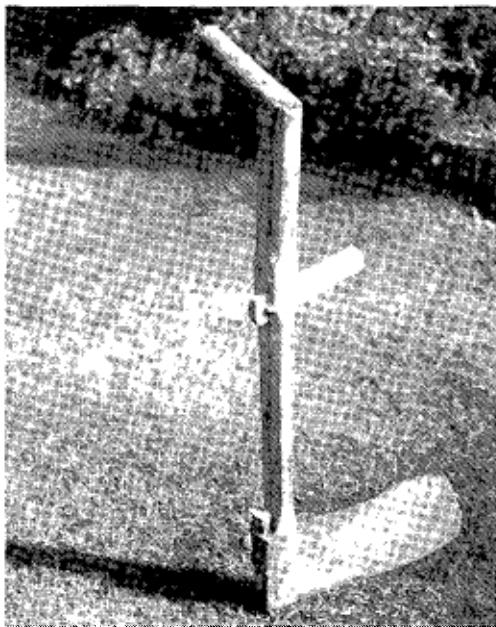
Dat „zicht” blijkt niet bij iedereen even gemakkelijk over te komen, omdat men meent dat een zicht uitsluitend diende om het koren te maaien, daarbij wellicht denkend aan het bekende „sikkels klinken, sikkels blinken, ruisend valt het graan” (Staring).

Maar het is een misverstand zo te denken, want er zijn zichten in verschillende vormen voor specifiek gebruik.

Zo is er een zicht voor de korenbouw, de bouwzicht of bijv. de roggezicht. Er is ook een zicht om heide te maaien, de heide- of heetzicht.

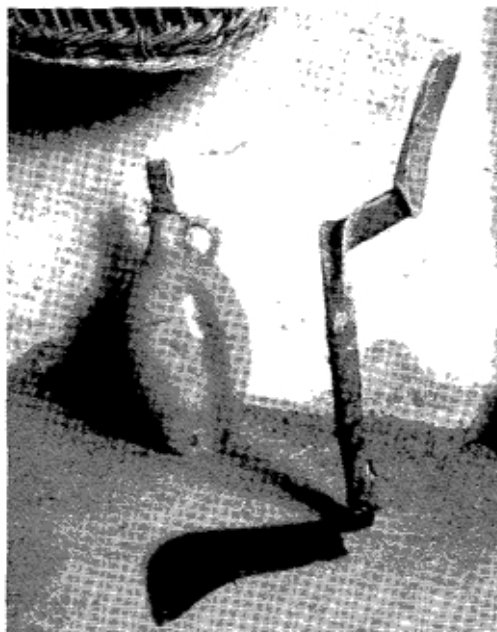
En dan is er de plaggenzicht om heideplaggen te maaien.

Een plaggenzicht is een „soort zeis waarmee de plaggen van de grond worden losgemaakt”, zegt het Woordenboek van de Nederlandsche taal; Van Dale spreekt over een plaggenzicht als „een soort van zicht waarmee men plaggen maait, afslaat”.



Plaggenzicht

Ik heb mij tot het Rijksmuseum voor Volkskunde „Het Nederlands Openluchtmuseum” te Arnhem gewend en daar was men zo vriendelijk mij voor deze publikatie twee afbeeldingen ter beschikking te stellen, zodat wij nu ook kunnen zien hoe die verschillende zichten er uit zien. Afgebeeld zijn de plaggenzicht en de heetzicht. De eerste wordt in de grond onder de heide geslagen en de tweede dient om boven de grond de heide af te maaien.



Heetzicht

Vervolgens heb ik mijn licht eens opgestoken bij de heer P. Brons op de Houtkamp te Otterlo. Hij herkende de plaggenzicht van de foto direct, omdat hij hiermede in zijn jonge jaren zelf gewerkt heeft. Dat was dus nog net in de tijd dat het boerenbedrijf veel plaggen nodig had.

„De plaggenzicht”, vertelt hij, „vatte je met twee handen en werkte er mee vóór de benen langs van rechts naar links in de grond en er weer uit. Zo kwam er een fikse plag los van wel zo’n 50 cm in het vierkant. Daarbij ging het in hoofdzaak om het laagje humus dat zich op de

bodem tussen de heide bevond. De bovenlaag van de korte heide dus, zeg maar zo'n 10 tot 15 cm hoog. Die heidehumus vermengd met de mest van de koeien of schapen, moest dan het voedsel voor de akker worden. Begrijpelijk dat zo'n plag zo min mogelijk zand mocht bevatten, want dat zand had geen humeuze waarde, dat was magere grond!

Het plaggenzichten was, als je het goed wilde doen, een hele kunst. De vorm van de steel of boom en de grootte ervan diende op de zichter zelf afgesteld te zijn. Daarvoor zocht je zelf in het bos naar het meest geschikte, in de juiste vorm gegroeide stuk hout.

Met de zicht kon je mooier plaggen maaien dan met de hak, je kreeg dunnere plaggen en een hoog humusgehalte per plag. Men wilde zoveel mogelijk humus in de stal halen!

Als je een goed afgestelde zicht had, had je steeds dezelfde dikte van plag.

Het blad van de zicht meet ongeveer 35 cm en weegt ongeveer 2½ kg. In het museum in Ede ligt een plaggenzicht waar ik zelf nog een steel aan heb gemaakt!

De kunstmest is hier pas een rol gaan spelen zo tussen 1910 en 1920 en dat ging veelal nog schoorvoetend, dus tot die tijd waren er hier nog veel plaggen nodig.

Ik weet nog dat in Essen een grote boer zat, die dagelijks een paar man druk had om plaggen te halen op de heide. Ze hadden al de koeien op de plaggen staan. Voor de kleine heideboeren, die geen knecht hadden, was het plaggen een tijdrovend werk en je kunt wel stellen, dat zeker de helft van de tijd werd besteed aan het zichten, halen, opzetten en strooien." Tot zover de heer Brons.

Tot besluit van dit stukje over de plaggenzicht laat ik C.A. Nairac aan het woord (1878) in zijn karakterschets van „den Veluwnaar”:

„Ook voor den landbouwer is de heide de trouwe gezellin. Daar ginds over de breede vlakten trekt de stortkar henen, langzaam gaat de togt naar het plaggenveld; de geleider, zijwaarts op 't ongeladen voertuig gezeten, ontvangt al de knikknakbewegingen van het hobbelige heidespoor. Een gewoon menschenkind zou die korte schokken niet kunnen uithouden, maar de Veluwsche landbouwer moet taai zijn. En hoe

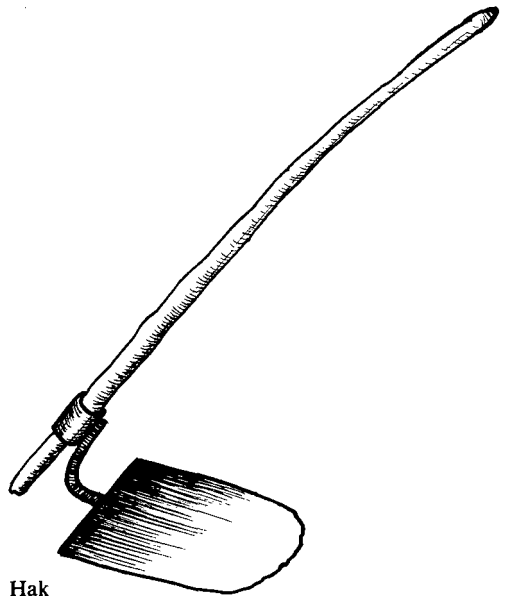
vaak wordt die reize gedaan? Wie telt de plaggen- en aardvrachten van heideveld en akker naar 't „sjaapsjot” of de „mestpluus”, en van dáár naar het bouwland? Zij zijn ontelbaar als de bloemen der heide! En dan de te vele dagen achter ploeg en egge afgetobd; Vroegtijdig worden rug en beenen gekromd door dat onophoudelijke gezwoeg.

En de boerenknecht?... hij staat op met dorschvelgel of mesthaak, en gaat naar bed met de plaggenzicht!

En nu de heidezicht. Die werd zoals eerder gezegd gebruikt om vlak boven de grond de heide af te maaien. Van de afbeelding van het N.O.M. is duidelijk te zien, dat het blad van de heidezicht een andere vorm heeft, maar vooral de steel is compleet anders. Immers hij moest met één hand worden bediend omdat men in de andere hand de z.g. pikhaak had, „dat krabde je mee de heide bijelkaar” alvorens deze af te maaien.

Heide wordt algemeen op de Veluwe „heet” genoemd. Brandheet is heide om als brandstof te dienen voor bijv. de bakkersovens.

De heetzicht of brandheetzicht werd derhalve gebruikt op de langere heidestruiken.



Hak

„Met de heetzicht” vertelt mij de heer B. Bloem in Hoenderloo, „werd de heide schoon op de grond afgemaaid voor bakkers, boender- en bezembinders. De boeren gingen vroeger wel met de ossekar een vracht hei naar Arnhem brengen; allemaal bossen van zeg maar een meter in ’t vierkant. Zo hebben ze lang geleefd van die heide.”

Brons weet nog dat die bossenhei ook gebruikt werd om zandverstuivingen te beleggen.

„Ik weet nog goed hoe de weg naar Kootwijk vanaf de Harderwijkerweg, helemaal zandweg was en om de vier of vijf jaar met een laag heide werd belegd. Daar reden ze dan overheen, zodat de weg niet verstoot”. Toch werden er ook wel plaggen gebruikt voor de brand. Bloem: „Iedereen had vroeger een open vuur, dat eerst met hout werd aangemaakt. Geweldig mooi vuur had je van de heideplaggen. Eerst knetterde het, want er zat „kruit” in de hei, zoals wij dat noemden, maar als dat eraf was kreeg je een hele mooie gloed. Ik ken hier een Hoenderlooër, de oude Slunt, wiens vader nog in de Bunt gewoond heeft, en die stak die huisbrandplaggen met een mooi plat schopje. Een ander deed het met de plaghak, maar dat was een smerig ding, want je sloeg altijd met de scherpe kant naar je toe. Je kon er mee maaien en hakken, je kon er ook niks mee doen, dat was nog veel beter!

Die brandplaggen werden eigenlijk net als turf gebruikt, zeg maar. Ze werden na het steken op de heide te drogen gezet en als het dan heel droog weer was, werden ze met geweld naar huis gereden. Ieder had wel een heischuur of plaggeschuur. Daar brandde je een heel jaar van.”

Brons sprak in dit verband van „zooien” die gestoken werden met een soort schop met opstaande kantjes. „Dat steken werd in de laag gelegen natte heide gedaan, waar veel bruine grond onder zat, zeg maar als veen! Die zooien werden tegen elkaar gezet om te drogen en werden keihard. Iedere boer had in de schuur een stapel van die zooien, liefst met zo min mogelijk zand, want dat brandde niet!”

Bloem: „Op de Hoge Veluwe hadden wij op Berg en Dal ook veel van dat turfmoelm in de grond zitten, die moesten wij voor de Kröllers wel eens afgraven.”



Heetmes

We mogen tenslotte niet voorbij gaan aan het heetmes. Een handig soort sikkeltje waarmee jonge hei werd gesneden. Dat was vrouwewerk! Brons: „Daar waren van die vrouwen die er toch zó handig mee waren, als je dat zag! Neen, geen pikhaak, gewoon met de ene hand bij elkaar gegrepen en met de andere afgesneden.

Ik heb vroeger een groot gezin gekend waarvan de man op de Hoge Veluwe werkte. Elke morgen nam hij de kruiwagen mee naar het werk en keerde er ’s avonds weer mee terug, vol geladen met hout. Intussen moest de vrouw voor de melk zorgen. Dat wilde dus zeggen, jonge heide snijden voor de geit, of sik, zoals wij zeiden.”

Bloem: „Mijn moeder sneed ook altijd hei, ze moest een groot gezin onderhouden. Ze was een oersterke vrouw. Ik zie haar nog met zo’n grote baalzak, zó volgestampt met hei dat je er geen deuk kon intrappen, op de rug uit het eikehout komen sjouwen. Ja, die hei sneed ze weg tussen de eikenstruiken, want dat was hei waar niet veel zon op kwam en dus nog mooi groen. Met wat eiketakjes erbij werd dat graag gelust, ook door de koeien.

Zó diende de heide de Veluwnaar nog tot aan het begin van deze eeuw.

Was de heide zoniet de enige, dan toch de voornaamste bron van inkomsten. Men leefde op velerlei wijzen van de heide. En doordat er zoveel mensen op dat heideveld zaten te „boeksen”,

zoals men dat plaatselijk uitdrukt, werd dat heideveld, dat in de bloeitijd zo heerlijk naar honing kon ruiken, wel schraal gehouden.

Is het wonder dat, toen het heideveld aan zijn lot werd overgelaten, de vergrassing een aanvang nam? Verschraling maakte plaats voor verrijking. „Toen de heer Memelink, de latere rentmeester van de Kröllers, destijds het beheer over de Hoge Veluwe kreeg, zei hij al, dat de heide te vet werd, d.w.z. de grond werd te vet voor de heide” aldus de heer Bloem in Hoenderloo.

Tot besluit wil ik nog eenmaal Nairac aanhalen in zijn „Historisch hoekje der Veluwe” van 1878: „Onze heidevelden zijn niet alleen merkwaardig door het eigendommelijke hunner plantengroei, die in den loop der eeuwen dezelfde bleef; ook als bakermat eener vroegere beschaving bewaart zij de getuigen van den maat-

schappelijken toestand en de kunstvlucht van een voorgeslacht, dat alleen daaruit kan worden gekend.”

En doelend op mogelijke grafheuveltjes:

„...soms ook wijzen den weg eenige tusschen de heidebloempjes welig opschietende grasscheuten, die zich ontwikkelden op de voorvaderlijke asch”.

Johan W.G. Wittkämper

#### Literatuur:

Een Historisch Hoekje Der Veluwe.

Schaffelaarreeks no. 1 bevattende vier werken door C.A. Nairac (burgemeester van Barneveld) m.m.v. H. Bouwheer (gemeentebode van Barneveld) daterend uit de jaren 1871-1882.

Heruitgegeven door de Barneveldse Drukkerij en Uitgeverij B.V. 1974.

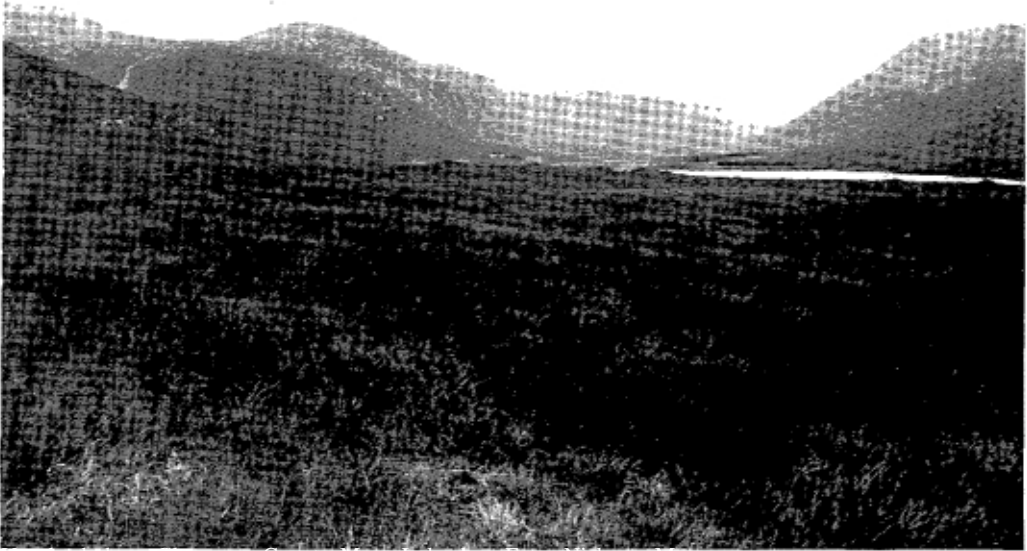
## Hoogvenen in Ierland, ook onze zorg

De mens heeft zijn omgeving dusdanig met afval- en meststoffen verrijkt, dat voedselarme ecosystemen zijn gaan behoren tot de meest bedreigde natuurgebieden in de wereld. Zowel de droge terreinen (stuifzanden en heiden) als de natte (voedselarme vennen en hoogvenen) behoren alom tot de zorgenkinderen van natuurbeschermers en -beheerders.

Enige van de meest fraai ontwikkelde, droge, voedselarme ecosystemen in West-Europa zijn in ons land gelegen en de belangrijkste daarvan worden in het Nationale Park de Hoge Veluwe bewaard en beheerd. In zijn hoogvenen bezit Ierland de belangrijkste nog overgebleven natte, voedselarme systemen in West-Europa. Deze delen echter vooralsnog niet in de zorg die in Nederland de natuurlijke erfgoederen op de Hoge Veluwe aangeeft. Integendeel, de Ierse hoogvenen worden sterk met de ondergang bedreigd en alleen internationale hulp kan deze onvervangbare gebieden nog redden.

#### Veen in grote verscheidenheid

Ierland vormde sedert de laatste IJstijd het centrum van veenvorming in West-Europa. Dit hangt ten nauwste samen met het sterk oceanisch karakter van het Ierse klimaat, waarvoor een relatief grote hoeveelheid neerslag door het gehele jaar heen en tamelijk koele zomers kenmerkend zijn. Beide factoren bevorderden de veengroei in hoge mate. Uiteindelijk raakte 17% van het Ierse bodemoppervlak met veen bedekt. Hiermee staat Ierland - volgend op Finland en Canada - als derde op de wereldranglijst wat betreft het procentuele aandeel van veengrond in de totale landoppervlakte. Deze zeventien procent worden bijna geheel ingenomen door hoogveen, dat wil zeggen veen dat zich in de loop van zijn ontwikkeling tot boven de minerale grondwaterspiegel kon verheffen. Het levende plantendek heeft daardoor geen contact meer met voedselrijk grondwater en is voor de toevoer van vocht en voedingsstoffen geheel op de neerslag aangewezen. Niet alleen was er wat de hoeveel-



Veenlandschap. Glenamoy, County Mayo Ierland — Foto: Niek van Maaren.

heid betreft een bijzondere rijkdom aan veen in Ierland, maar ook kwamen er zeer verschillende en ten dele zeer uitzonderlijke veentypen voor. De geleidelijke klimaatovergang van atlantisch in het oosten naar extreem oceanisch in het westen, de afwisseling in landschapstypen en de in het land aanwezige hoogteverschillen werden weerspiegeld in een rijke variatie aan typen van hoogveen.

In oostelijk en centraal Ierland vertonen de venen veel overeenkomst met de eertijds in NO-Nederland en NW-Duitsland voorkomende veengebieden. Het betreft lenshoogvenen („raised bogs”) met een grote diepte en een min of meer gewelfd oppervlak. Ze zijn in het algemeen niet groter dan één of enkele km<sup>2</sup> en hebben zich ontwikkeld in slecht ontwaterde laagten of in voormalige rivierlopen.

Gaande naar de westkust neemt de jaarlijkse hoeveelheid neerslag sterk toe; bovendien gaat deze een nogal gelijkmatige verdeling over het jaar vertonen. Als gevolg hiervan bleef in het westen van het land de veenvorming niet beperkt tot natte laagten in het landschap, maar kon er ook veengroei plaatsvinden op plateaus en zelfs op hellingen. Dit heeft geleid tot de indrukwek-

kende West-Ierse spreihogvenen („blanket bogs”), die het reliëf van het landschap volgen en die vaak een omvang van vele tientallen km<sup>2</sup> kunnen bereiken. Ze zijn minder diep dan de oostelijke lenshoogvenen en de dikte van het veenpakket is nooit meer dan 8 meter. De spreihogvenen in het West-Ierse laagland vertegenwoordigen de extreem oceanische variant van het ecosysteem hoogveen.

Behalve in de West-Ierse kunststroken komen reliëf-volgende hoogvenen over heel Ierland voor in bergachtige streken waar eveneens een zeer hoge neerslag optreedt. Men spreekt dan van montane spreihogvenen.

Het oppervlak van ongestoorde, nog groeiende hoogvenen vertoont een typische kleinschalige afwisseling van hoger gelegen relatief droge delen (buiten) en waterhoudende laagten (poelen en slenken). De Ierse venen nu, laten niet alleen een grote variatie zien in vorm en diepte, maar ook een rijke verscheidenheid in patronen van bulten en slenken, hetgeen verband houdt met verschillen in ontstaanswijze van dergelijke oppervlakstructuren.

De plantengroei van de Ierse venen bevat in de eerste plaats een rijk scala van typische hoog-

veensoorten die aan de natte, voedsel- en zuurstofarme milieu-omstandigheden zijn aangepast. Hiertoe behoren zeer veel blad- en korstmossen, verscheidene vleesetende planten en diverse heidesoorten. Hoogst uitzonderlijk echter, is het feit dat in de vegetatie van vooral de West-Ierse venen verscheidene plantesoorten vertegenwoordigd zijn, die elders in Europa nooit op hoogvenen worden aangetroffen. De meest opvallende zijn het pijpestrootje (*Molinea caerulea*) en de knobbies (*Schoenus nigricans*). Dit hangt samen met de naar het westen van Ierland toe sterker wordende invloed van de Atlantische Oceaan. Hierdoor is er een toename van het gehalte aan in de neerslag opgeloste, uit de oceaan afkomstige, voedingsstoffen. Omdat de plantengroei op hoogvenen wat de voedselvoorziening betreft geheel afhankelijk is van de neerslag, weerspiegelt zij de oceanische invloed zeer duidelijk.

De fauna van de venen in Ierland is nog niet goed onderzocht. Zeker is wel dat de veengebieden het leefmilieu vormen van enkele zeldzame vogelsoorten, zoals het sneeuwhoen. Veelvuldig komen er verder de goudplevier en de wulp voor, alsmede de watersnip, de graspieper en de leeuwerik. Bovendien zijn de Ierse venen een belangrijke overwinteringsplaats voor diverse vogelsoorten, waaronder de groenlandse kolgans. Recent onderzoek heeft aangetoond dat deze venen ook tal van bijzondere en deels zeer zeldzame insecten herbergen.

### **De laatste onaangetaste venen in West-Europa**

Hoogvenen vormden eertijds een karakteristiek element van het landschap in noordelijk Europa. In grote delen van Europa en met name in het dichtbevolkte noord-westen zijn ze evenwel in de loop der eeuwen vrijwel geheel afgegraven. Wat er in NW-Duitsland, België, Nederland, Denemarken en Groot-Brittannië (met uitzondering van Schotland), nog aan veengebieden overbleef, zijn slechts sterk aangetaste, grotendeels niet meer groeiende restanten van vooreen uitgestrekte veensystemen.

Hoe treurig de achteruitgang van de Westeuropese venen ook is, tot voor kort werd er in internationale natuurbeschermingskringen troost geput uit de gedachte dat Ierland een waar veen-

paradijs vormt, en dat in de Ierse venen het Westeuropese hoogveen als ecosysteem behouden was gebleven.

### **Ook in Ierland de achteruitgang schrikbarend**

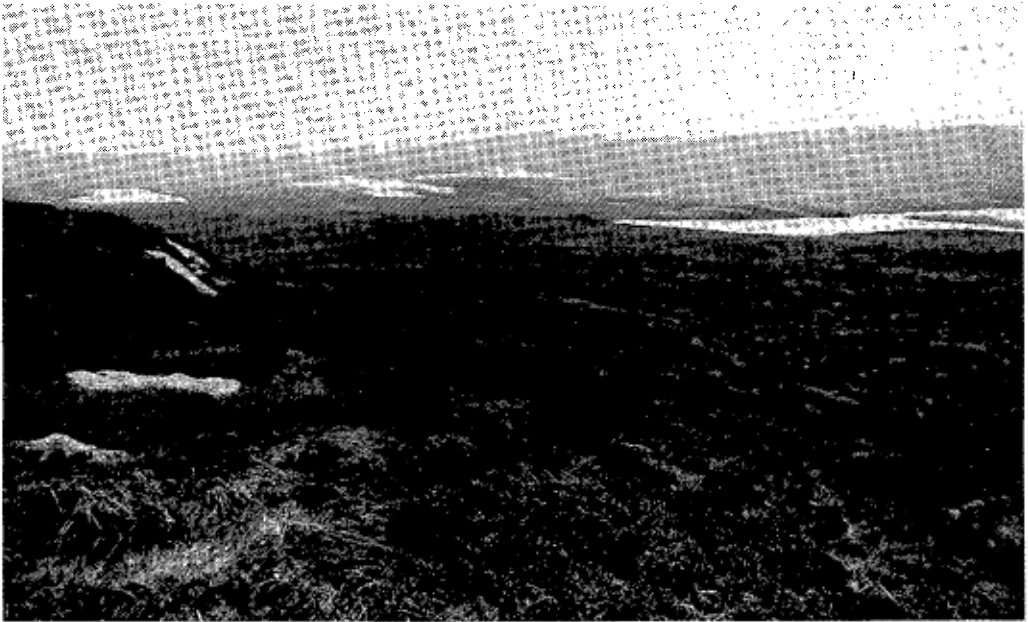
Het heeft dan ook tot aanzienlijke verontrusting geleid, toen enige jaren geleden bleek dat ook in Ierland vrijwel geen intacte venen meer aanwezig zijn. In 1978 begonnen de Katholieke Universiteit van Nijmegen en University College Dublin gezamenlijk een onderzoek naar de vegetatie van de Ierse hoogvenen. In de daaropvolgende jaren verrichtten zij een grondige inventarisatie van alle Ierse venen. De schrikbarend uitkomst hiervan bleek te zijn dat slechts zo'n veertigtal gebieden nog onaangetast kon worden genoemd, dat is minder dan vijf procent van het Ierse bodemoppervlak. Al de overige veengebieden bleken ontwaterd, vergraven of anderszins dusdanig aangetast te zijn dat zij vanuit het oogpunt van natuurbescherming hun waarde hadden verloren.

Van deze in 1980 nog onaangetaste venen zijn er inmiddels alweer acht verdwenen en, indien deze teloorgang niet op de een of andere manier voorkomen wordt, zal binnen vijf jaar het merendeels van de nu nog resterende gebieden ook vernietigd zijn.

Het sterkst bedreigd zijn de Midden-Ierse lenshoogvenen, die op grote schaal worden afgegraven door Bord na Móna, de grootste Ierse turfmaatschappij. De turf wordt als brandstof voor enkele energiecentrales gebruikt en verder geëxporteerd. Momenteel zijn er nog slechts zes onaangetaste lenshoogvenen in Ierland over.

Ongerepte spreihogvenen worden eveneens steeds zeldzamer in Ierland, zowel in het laagland als in bergachtige streken. Spreihogvenen worden op grote schaal aangekocht door de Forestry Service - een overheidsinstantie - en na ontwatering beplant met dennen. Ierland moest tot voor kort vrijwel al zijn timmerhout importeren en poogt nu meer en meer in een eigen houtproductie te voorzien. Bovendien hebben de spreihogvenen sterk te lijden van overbeweiding door schapen en koeien met als gevolg een steeds meer toenemende erosie van het veenoppervlak.

Tot overmaat van ramp is drie jaar geleden een



Spreihoogveen. County Mayo, Ierland

machine op de markt gekomen die het particuliere eigenaren van veengebieden mogelijk maakt turf te steken op een grotere schaal dan in het verleden, toen dit nog met de hand moest gebeuren. Dit brengt nu ook de kleinere, nog onbeschadigde venen in gevaar, die tot nog toe voor vernietiging veilig waren omdat noch de Forestry Service noch Bord na Móna er interesse voor toonden.

Deze gegevens gaven alle aanleiding tot het slaan van de alarmklok, want het verdwijnen van de laatste levende Ierse hoogvenen zou zowel nationaal als internationaal om vele redenen een enorm verlies betekenen. Voor verschillende plante- en diersoorten zou de laatste wijkplaats in West-Europa vernietigd worden en verschillende vogelsoorten zouden een belangrijke overwinteringsplaats verliezen. Een uniek landschap dat gekenmerkt wordt door zijn wijsheid en rust dat jaarlijks vele bezoekers trekt, zou geheel verloren gaan, terwijl biologen, ecologen, geografen en archeologen een uiterst belangrijk studieterrain zouden moeten opgeven. Kortom, een uitzonderlijk ecosysteem zou voorgoed zijn weggevaagd.

### **Redden wat er te redden valt**

In 1982 verenigden enkele Ierse en Nederlandse biologen en natuurbeschermers zich in de „Irish Peatland Conservation Committee” (IPCC), die zich tot doel gesteld heeft de laatste onaangestaste terreinen van de ondergang te redden. In totaal gaat het nu nog om een dertigtal gebieden, die tezamen nog maar net de gehele variatie aan veentypen in Ierland vertegenwoordigen. De IPCC heeft activiteiten in twee richtingen ontplooid. Allereerst heeft zij sedert haar oprichting zowel binnen als buiten Ierland bekendheid gegeven aan de kritieke situatie inzake de hoogvenen en gewezen op de noodzaak van de bescherming van de nog overgebleven intacte terreinen. Daarnaast voerde zij onderhandelingen met de Ierse regering en met Bord na Móna met het oog op een te ontwikkelen beleid met betrekking tot veenbescherming.

Hoewel aanvankelijk zeer sceptisch gereageerd werd in Ierse overheidskringen, begint nu toch geleidelijk het besef door te dringen dat de wensen van de IPCC bescheiden van aard zijn. Door toedoen van de Ierse regering werden dan ook al enige gebieden veilig gesteld: twee uitgestrekte

veenterreinen die door de Forestry Service aangekocht waren voor bebossingsdoeleinden kregen de bestemming van natuurreservaat; een ander gebied wordt momenteel aangekocht door de Park & Monument Service. Uiteindelijk stond ook Bord na Móna twee venen af voor beschermingsdoeleinden.

### **Internationale verantwoordelijkheid**

De nog overgebleven niet beschermde terreinen zijn voor het grootste deel in particulier bezit. Zij zullen voor hun bescherming aangekocht moeten worden. Hiermee zijn grote sommen geld gemoeid, omdat veengrond vanwege de economische waarde nu eenmaal niet goedkoop is. Bovendien moeten de benodigde sommen snel beschikbaar komen, daar het merendeel van de betreffende venen gevaar loopt binnen afzienbare tijd op particuliere basis vergraven te worden nu de benodigde machines daarvoor beschikbaar zijn. De Ierse overheid kan al het benodigde geld moeilijk opbrengen en bovendien stelt ze zich terecht op het standpunt, de de Ierse venen internationaal van zo grote betekenis zijn geworden, doordat vergelijkbare terreinen in andere landen in het verleden geheel geëxploiteerd zijn en dat er daarom ook internationale hulp verwacht mag worden voor hun behoud. Als zodanig is de bescherming van deze laatste levende veensystemen in West-Europa een zaak van internationale verantwoordelijkheid.

### **Steun uit Nederland**

Aangezien Nederlandse onderzoekers vanaf het begin betrokken zijn geweest bij de ontwikkelingen inzake de veenbescherming in Ierland, lag het voor de hand dat ook Nederland een helpende hand zou proberen te reiken. In 1982 werd te Nijmegen de Stichting tot Behoud van de Ierse Venen opgericht. In het bestuur ervan zetelen een aantal prominente Nederlandse biologen en natuurbeschermers. Het voornaamste doel van de Stichting is in Nederland gelden in te zamelen, die gebruikt zullen worden voor de aankoop van enkele van de meest bedreigde terreinen. Na aankoop zullen de gebieden overgedragen worden aan het Ierse regeringsdepartement voor natuurbescherming, de Wildlife Service, die toegezegd heeft voor het beheer ervan zorg te zullen

dragen. De Stichting ondervindt de volledige steun van de Ierse regering.

Na een jaar van voorbereiding begon de Stichting haar fondsverwervingscampagne officieel in december van 1984 onder de titel „Drie venen in drie jaar”. Zij zal pogen in drie jaar voldoende fondsen bijeen te brengen om drie veengebieden van bescheiden omvang maar van grote natuurwetenschappelijke en landschappelijke waarde te kunnen aankopen, nl.:

**Scragh Bog -Co. Westmeath (23 ha)**, een veen dat een bekken van ca. 9 m diepte vult en een overgang vormt tussen laag- en hoogveen. De vegetatie laat een afwisseling zien van zegge-gemeenschappen en wilgen- en berkenstruwelen. In het centrum van het gebied vindt hoogveen- vorming plaats. Scragh Bog werd al in de vorige eeuw beschreven als zijnde van groot botanisch belang. Er zijn 157 soorten hogere planten gevonden, alsmede 46 bladmossen, 11 levermossen en twee varensorten. Een aantal van de op dit veen voorkomende planten is uiterst zeldzaam in Ierland, zoals het rondbladig wintergroen (*Pyrola rotundifolia*) en de orchidee *Dactylorhiza traunsteineri*.

**Eirk Bog -Co. Kerry (83 ha)**, een extreem nat hoogveen dat een van de weinige nog intacte veengebieden in het Zuidwesten van Ierland vertegenwoordigt. Het ontleent een bijzondere waarde aan de spectaculaire poel- en slenkssystemen die erop voorkomen.

**Knocka Bog -Co. Galway (21 ha)**, is een van de weinige gebieden in Ierland die qua vorm en plantengroei een overgang laten zien tussen de Centraal-ierse lenshoogvenen en de Westerse spreihogvenen.

Hiermee hoopt de Stichting niet alleen enkele van de belangrijkste Ierse veenterreinen veilig te stellen, maar tegelijkertijd het algemene natuurbeschermingsbewustzijn in Ierland een stimulans te geven. Het feit dat het voor alles de inzet van particulieren was, die de kostbare natuurgebieden op de Hoge Veluwe voor het nageslacht bewaard heeft, geeft de Stichting hoop het welslagen van haar eigen particulier initiatief.

Drs. M.G.C. Schouten (voorzitter van de Stichting tot Behoud van de Ierse Venen, Member of the Irish Peatland Conservation Counsel)

# Planten op de Hoge Veluwe: veranderingen in 25 jaar

Gerard Willemsen

Dat de Hoge Veluwe rijk is aan zeldzame planten zal niemand verbazen. Er zijn heel wat bijzondere soorten te vinden. In 1983 en 1984 werd door mij een onderzoek naar het voorkomen van zeldzame planten gedaan. Het veldwerk dat vanaf 1977 was gedaan door de Plantenwerkgroep van de Vrienden van de Hoge Veluwe vormde de basis van het onderzoek. Door de heer J. Ebregt en mij werd nog wat aanvullend veldwerk verricht. Uit het totaal aan gegevens kon een totaalijst van alle op de Hoge Veluwe voorkomende hogere planten worden samengesteld, terwijl van meer bijzondere soorten ook verspreidingsgegevens beschikbaar waren.

Tweede pijler waarop mijn onderzoek gebouwd was, waren een grote hoeveelheid gegevens over het voorkomen van plantesoorten in de jaren 1959-1964, verzameld door Ir S. van der Werf. Dankzij het feit, dat hij zijn gegevens welwillend ter beschikking stelde, kon zo een indruk van de veranderingen die zich de laatste twintig jaar hadden voorgedaan, worden verkregen.

De gegevens van de Plantenwerkgroep, aangevuld met mijn eigen veldwerk, vermelden 355 soorten en ondersoorten voor de Hoge Veluwe.

## Veel achteruitgang de laatste twintig jaar

De vergelijking van de gegevens van Van der Werf met de recente gegevens levert een droevig beeld op: Zo'n 150 door Van der Werf genoemde soorten komen in de recente gegevens niet meer voor. Overigens is zo'n vergelijking niet zomaar te maken. Het simpelweg naast elkaar leggen is niet voldoende. Verschillende mensen kunnen moeilijke soorten anders determineren, mensen kunnen soorten over het hoofd zien, en de Plantenwerkgroep heeft slechts een deel van het gebied intensief geïnventariseerd. Door meer nauwgezette studie van alle gegevens kon echter toch een aantal conclusies getrokken worden. Een 30 tal soorten is sinds de inventarisatie van Van der Werf met grote zekerheid van het toneel

verdwenen. Deze soorten zijn weergegeven in tabel 1. Nu lijkt 30 soorten op het totaal misschien niet veel, maar er is meer aan de hand. Van de overige 120 zijn er vermoedelijk toch ook nog een aantal echt verdwenen. Er zijn ook nog een groot aantal soorten die weliswaar niet helemaal verdwenen zijn, maar toch sterk in aantal achteruit gegaan. Zo is het aantal vindplaatsen van de gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata*) teruggelopen van 6 naar 1, van de moeraswolfsklauw (*Lycopodium inundatum*) van 6 naar 1, van de kleine wolfsklauw (*L. tristachyum*) van 3 naar 1, de bruine snavelbies (*Rhyncho spora fusca*) is op verschillende plaatsen verdwenen, en zo zijn er meerdere voorbeelden te noemen. Gelukkig zijn niet alle veranderingen negatief. Verheugend is het feit, dat de Addertong (*Ophioglossum vulgatum*) en de Maanvaren (*Botrychium lunaria*) zich, veelal in elkaars nabijheid, de laatste jaren nogal uitgebreid hebben.

Toch is het jammer, dat het met veel soorten zo slecht gaat. De oorzaken van de achteruitgang zijn niet altijd gemakkelijk aan te wijzen. Per soort moet zo iets bekeken worden. In een aantal gevallen zijn de oorzaken wel te achterhalen. Bijvoorbeeld de Kleine wolfsklauw. Op twee plaatsen is deze tenminste gedeeltelijk als gevolg van te sterke betreding verdwenen. De enige nog overgebleven vindplaats wordt ook te sterk betreden: er werden veel kapotgetrapte exemplaren gevonden. Een ander duidelijk geval is de Waterpostelein (*Lythrum portula*). Die kwam in één waterpoeltje voor, en dat poeltje is in 1978 opgeruimd.

Een zeer belangrijke oorzaak van het verdwijnen van veel soorten is de sterke achteruitgang van natte, voedselarme biotopen. Een voorbeeld is de situatie op De Bunt. In de gegevens van Van der Werf komen hier nogal wat soorten voor die de Plantenwerkgroep niet meer vermeldt. Daarom verrichtte J. Ebregt hier in 1984 nog een inventarisatie, maar een groot aantal

soorten bleek inderdaad verdwenen. Naast wat akkerkruiden en pioniersoorten waren daar ook soorten van natte, voedselarme heide bij: Ronde zonnedaauw (*Drosera rotundifolia*) en witte snavelbies (*Rhynchospora alba*) komen niet meer voor.

Evident en verontrustend is de achteruitgang in het vennengebied van het Deelense Zand, dat wat nauwkeuriger bekeken kon worden als gevolg van de uitgebreide verspreidingsgegevens, aangevuld met eigen veldwerk.

### **Veranderingen op het Deelense Zand**

Het vennengebied op het Deelense Zand is altijd nog rijk aan soorten van vochtige, voedselarme biotopen. Het is de moeite waard om de vennen en hun omgeving in stand te houden en mogelijk de terugkomst of uitbreiding van verdwenen of in aantal verminderde soorten te bevorderen. Verrijking van deze biotopen heeft al veel schade aangericht en het is zaak, verdere verrijking te voorkomen.

De Deelense Was en omgeving vormen een goed voorbeeld van wat er in korte tijd aangericht kan worden. De Deelense Was ligt op een kwetsbare plaats, vlak aan het fietspad. Er zijn dan ook vaak veel mensen te vinden, met alle betreding en verstoring die daar het gevolg van is. Sinds Van der Werf inventariseerde, zijn er liefst 27 plantesoorten verdwenen bij de Deelense Was. Daarvan zijn er 18 soorten, die in voedselarme biotopen groeien. Grondster (*Illecebrum verticillatum*), Veelstengelige waterbies (*Eleocharis multicaulis*), Witbloemige waterranonkel (*Ranunculus ololeucos*), Moeraslathyrus (*Lathyrus palustris*), Breedbladige orchis (*Dactylorhiza majalis*), Lage zegge (*Carex tumidicarpa*), Vlozegge (*Carex pulicaris*), Eenarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*), Dichtbloemige veldbies (*Luzula multiflora ssp congesta*), Moeraswolfsklauw (*Lycopodium inundatum*), Heidekartelblad (*Pedicularis sylvatica*), Liggende vleugeltjesbloem (*Polygala serpyllifolia*) zijn enkele van de verdwenen soorten.

De vlakbij gelegen Wolfskuilen zijn 12 soorten kwijtgeraakt, waarvan 10 van voedselarme biotopen. Van die 10 komen er enkele echter wel in het aangrenzende gebied van de Deelense Was voor. Maar Grondster, Moeraswolfsklauw, Hei-

dekartelblad en Liggende vleugeltjesbloem hebben ook hier het veld moeten ruimen.

Ook in het zuidelijke deel van het vennengebied zijn een negental soorten verdwenen, waarvan zeven van voedselarme biotopen.

Toch is er in het hele vennengebied gelukkig nog genoeg over dat de moeite waard is. Soorten als de Ronde zonnedaauw (*Drosera rotundifolia*), Kleine zonnedaauw (*Drosera intermedia*), Beenbreek (*Narthecium ossifragum*) en Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*) komen nog verspreid in het gehele gebied voor. Er is een klein vennetje, dat van belang is omdat Lavendelheide (*Andromeda polifolia*) en Veenbes (*Oxycoccus palustris*) er groeien. Het gebied van de IJzeren Man is ook belangrijk: hier komen nog een groot aantal soorten van voedselarme natte heide en veen voor. Naast de beide zonnedauwen, Beenbreek en Klokjesgentiaan zijn hier nog groeiplaatsen van Lavendelheide en van Heidekartelblad te vinden. De Grondster is ook hier verdwenen. Toch zijn in de IJzeren Man de eerste tekenen van verrijking in de vegetatie te bespeuren. Een belangrijke bron van ongewenste verrijking vormt vermoedelijk de ten noordoosten van de IJzeren Man gelegen wildakker. Deze wildakker wordt met enige regelmaat bemest. In elk geval kon in 1984 nog geconstateerd worden, dat dat gebeurd was. Het probleem hier is dat een slootje door de wildakker regelrecht de IJzeren Man inloopt. Organisch materiaal wordt zo dus regelrecht naar het kwetsbare ven getransporteerd. Aangezien de IJzeren Man eigenlijk het meest bijzondere ven is van de Hoge Veluwe, samen met het genoemde kleine vennetje, zou de bemesting van de wildakker niet meer moeten plaatsvinden. Het zou beter zijn, als de wildakker naar een wat minder kwetsbaar gebied verplaatst zou worden.

### **Ieders medewerking is nodig**

Het is duidelijk, dat er heel wat verdwenen is op de Hoge Veluwe, maar tevens, dat er nog heel wat aan bijzondere planten over is. Uit het voorgaande zal ook duidelijk zijn, dat het vennengebied eigenlijk het meest waardevolle en ook het meest kwetsbare is. Voor het behoud van de vegetatie daar is natuurlijk een goed beheer nodig, maar zonder de medewerking van het publiek

lukt het ook met het beste beheer maar half. De kwetsbare vegetaties rond de vennen zijn erg gevoelig. Wie mee wil werken aan het behoud van die vegetaties, doet er dan ook goed aan, niet onnodig door deze vegetaties heen te lopen en er zeker niet middenin te gaan picknicken. Laat ook geen afval achter in en om de vennetjes. Afval achterlaten is natuurlijk altijd af te keuren, maar in dit geval is het wellicht goed dat ook als

onschuldig bekend staand organisch afval, zoals appelklokhuisen („dat verteert wel”) in voedselarme milieus een verstoring teweeg brengen! Als we door deze kleine dingen meewerken aan het behoud van onze bijzondere vegetaties, zullen ook na ons nog velen ervan kunnen genieten.

De volledige resultaten van dit onderzoek verschijnen als RIN rapport.

### Tabel 1.

Met grote zekerheid van de Hoge Veluwe verdwenen hogere planten sinds de inventarisatie van Van der Werf. Van nog eens 120 soorten is vermoedelijk ook een deel verdwenen.

<i>Arctium minus</i>	Kleine klis
<i>Arnica montana</i>	Wolverlei
<i>Arnoseris minima</i>	Korensla
<i>Carex caryophylla</i>	Voorjaarszegge
<i>Carex pylicaris</i>	Vlozegge
<i>Carex tumidicarpa</i>	Late Zegge
<i>Carex vesicaria</i>	Blaaszegge
<i>Catabrosa aquatica</i>	Watergras
<i>Crepis cf. tectorum</i>	Akkerstreepzaad
<i>Cynoglossum officinale</i>	Hondstong
<i>Dactylorhiza majalis ssp. praetermissa</i>	Breedbladige orchis
<i>Epilobium obscurum</i>	Donkergroen wilgeroosje
<i>Epilobium tetragonum</i>	Kantig wilgeroosje
<i>Equisetum fluviatile</i>	Holpijp
<i>Euphrasia micrantha</i>	Slanke ogentroost
<i>Galeopsis bifida</i>	Gespleten hennepnetel
<i>Galeopsis pubescens</i>	Zachte hennepnetel
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Gebogen beukvaren
<i>Illecebrum verticillatum</i>	Grondster
<i>Lathyrus palustris</i>	Moeraslathyrus
<i>Littorella uniflora</i>	Oeverkruid
<i>Lythrum portula</i>	Waterpostelein
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Liggende vleugeltjesbloem
<i>Polygonum polystachyum</i>	Afgaanse duizendknoop
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Duizendknoopfonteinkruid
<i>Ranunculus ololeucos</i>	Witbloemige waterranonkel
<i>Satureja vulgaris</i>	Borstelkrans
<i>Trientalis europaea</i>	Zevenster
<i>Ulex europaeus</i>	Gaspeldoorn
<i>Verbena officinalis</i>	IJzerhard

# Natuur en beeldhouwkunst

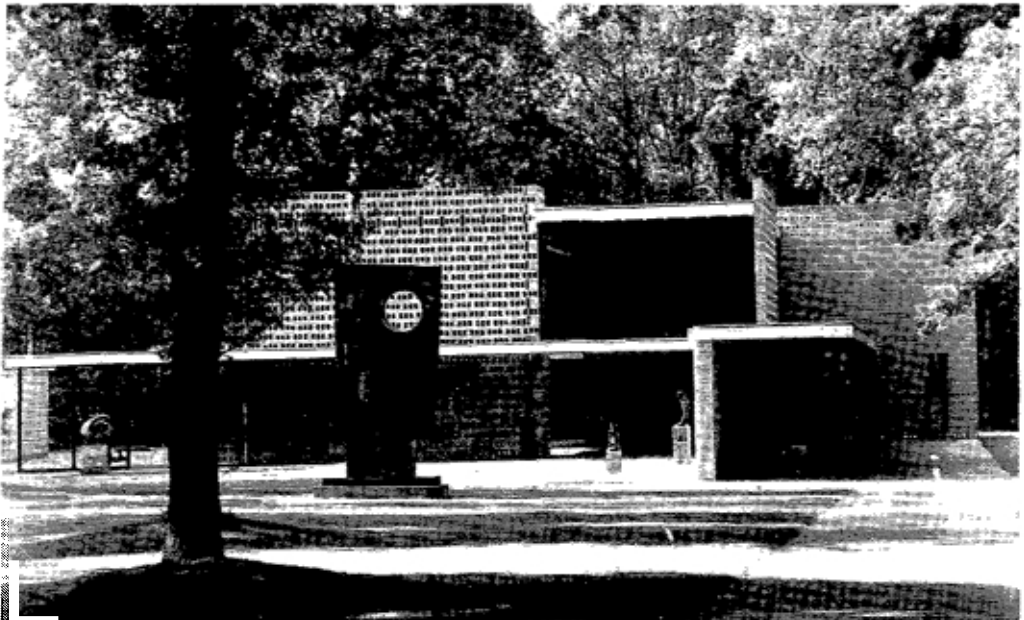
Naar aanleiding van „Sonsbeek 86”, de internationale tentoonstelling van beeldhouwkunst die deze zomer in het park Sonsbeek in Arnhem plaatsvindt, is het misschien aardig om hier te vertellen over het ontstaan van het moderne beeldenpark.

Toen in 1961 de beeldentuin van het Rijksmuseum Kröller-Müller werd geopend, was deze beeldentuin uniek in zijn soort. Rond de jaren vijftig, toen de voorbereidingen voor de aanleg werden getroffen, waren er wel veel ideeën maar nog weinig voorbeelden te vinden van de manier, waarop moderne sculptuur in de natuur kon worden getoond. De voorbeelden die er waren, beperkten zich tot privétuinen waarin kunstenaars hun eigen werk opstelden, en tot tijdelijke tentoonstellingen van sculptuur in bestaande openbare parken. De eerste van die openlucht tentoonstellingen vond plaats vlak na de oorlog in 1948, in het

Engelse Battersea Park, bij Londen. Een van de initiatiefnemers van die tentoonstelling was de Engelse beeldhouwer Henry Moore, die ook in zijn eigen werk de verbinding tussen natuur en beeldhouwkunst aan de orde stelde.

Op die eerste expositie, die een overzicht wilde geven van de geschiedenis van de beeldhouwkunst - en zeker werd dat streven ingegeven door een gevoel van bevrijding en opnieuw beginnen - werd dan ook nog klassieke „binnensculptuur” (waaronder Griekse en Romeinse beelden) samen met moderne „buitensculptuur” getoond.

Meer openlucht tentoonstellingen volgden: in Nederland werden ze bijna jaarlijks terugkerende evenementen die plaats vonden in de idyllische omgevingen van de Keukenhof en het park Sonsbeek (1949). In Antwerpen werd in 1950 in het park Middelheim de eerste permanente openlucht tentoonstelling van moderne sculptuur ingericht.



Het Rietveldpaviljoen, dat in 1955 door de architect Rietveld voor de derde internationale beeldtentoonstelling in park Sonsbeek werd ontworpen, en dat in 1964 door vrienden en collega's van de architect aan het museum werd geschonken — Foto: Han Sibbelee.

In heel Europa hield men symposions over beeldentuinen en, wat belangrijker was, kunstenaars begonnen voor zulke gelegenheden beelden te maken.

Het beeldenpark van het Kröller-Müller was echter het eerste beeldenpark dat speciaal voor een vaste kollektie moest worden ontworpen. Daarom was in de eerste plaats de vraag van belang, welke vorm van tuin- of parkaanleg er voor de vereniging van natuur en eigentijdse beeldhouwkunst kon worden gevonden. Anderzijds was ook het aanwezige Veluwe landschap een nadrukkelijk gegeven. Historische voorbeelden - zoals de geschoren heggen van de Franse geometrische tuinen - werden onderzocht en weer verworpen.

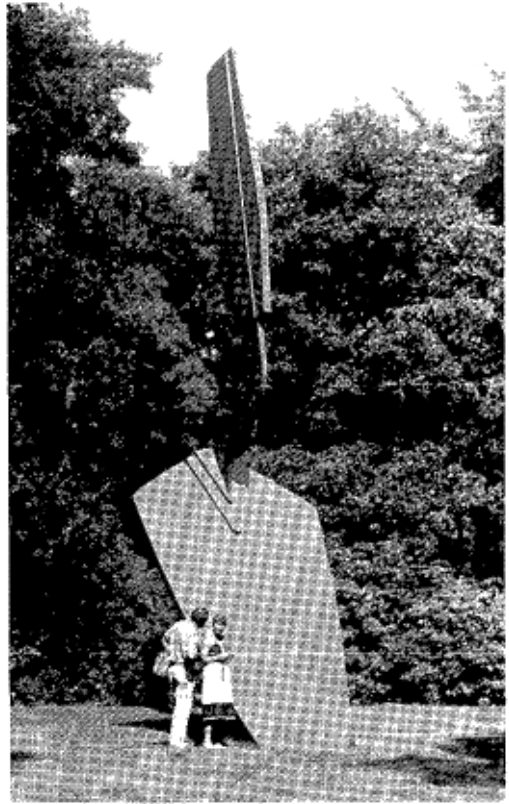
De opdracht voor de aanleg van de beeldentuin werd uiteindelijk gegeven aan de landschapsarchitect prof. ir. J.T.P. Bijhouwer, die bekend stond om zijn aandacht voor het natuurlijke landschap, en zijn fijnzinnige ingrepen daarin. Zo kwam de keuze tot stand voor een park dat in zijn aanleg veel aan het Engelse landschapspark ontleende. De begroeiing werd zo gevarieerd, dat hij als natuurlijke achtergrond kon dienen voor de open plekken waar de beelden op dezelfde manier konden worden opgesteld als in het museum: vrij in de ruimte. De gazons deden dus als het ware dienst als openluchtzalen.

Vanaf het moment dat tot de aanleg van de beeldentuin werd besloten, richtte ook het verzamelbeleid zich op het verwerven van die beelden die in het park konden worden opgesteld. Zo heeft de beeldentuin de koers van het museum in belangrijke mate bepaald.

Omgekeerd hebben nieuwe ontwikkelingen in de beeldhouwkunst de functie van de moderne beeldentuin kritisch aan de orde gesteld.

De eerste sculpturen die het museum voor zijn beeldentuin verwierf - Lipchitz, Rodin, Maillol, Arp, Hepworth - toonden de historische aanzetten van de abstracte beeldhouwkunst. Deze beeldhouwkunst (uit de jaren 1900 tot 1960) onderzocht weliswaar nieuwe opvattingen over de vorm en ruimte, maar hield nog vast aan de gesloten vorm en de menselijke figuur als uitgangspunt.

In de nieuwe beeldhouwkunst (Land-Art, Minimal Art) werd vooral de plek en de relatie tot de



Claes Oldenburg: „Troffel”, 1971.  
Blauw gespoten staal.

gegeven ruimte onderzocht. Kunstenaars prefeerden het natuurlijke, gegeven landschap boven fraaie, maar kunstmatige gazons.

Het hoogtepunt van die ontwikkeling werd geformuleerd in de tentoonstelling „Sonsbeek buiten de Perken” van 1971, waaruit het museum de „Troffel” van Claes Oldenburg aankocht. Over dit beeld zal ik in een volgend nummer van „De Schouw” meer vertellen.

Het is een ontwikkeling die niet alleen zijn neerslag heeft gehad in de werken die het museum in de loop van de tijd heeft aangekocht, en in de opdrachten die aan kunstenaars werden versterkt, maar die ook van invloed is geweest op de organisatie van de beeldentuin zelf: het denken over de natuur blijkt intens verweven met het denken over de kunst.

Drs. Marianne Brouwer.

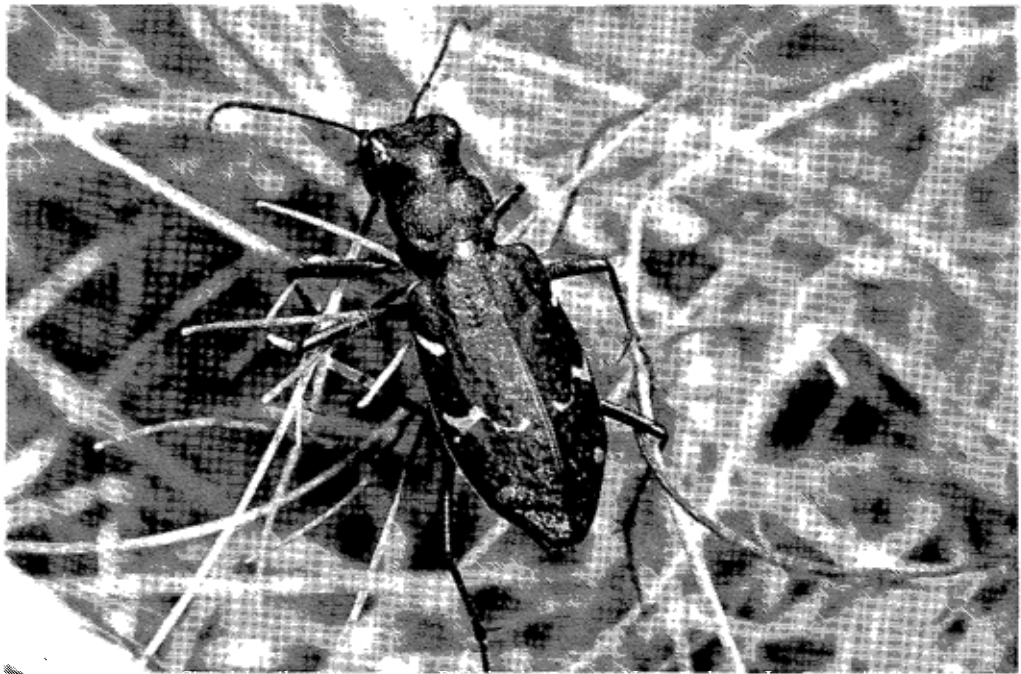
# Voortgang van de inventarisatie van de heidefauna aan de hand van toetssoorten in het park „De Hoge Veluwe”

In de eerste Schouw van dit jaar is een oproep geplaatst om in de zomer van 1986 mee te werken aan de inventarisatie van toetssoorten op heidevelden en heischrale graslanden in het nationale park „De Hoge Veluwe”. Ongeveer twintig personen hebben zich na het lezen van deze oproep aangemeld voor de inventarisatie. Naast het plaatsen van de oproep in de „Schouw”, zijn alle deelnemers van het mierenproject in 1983 aangeschreven om na te gaan in hoeverre deze mensen zich beschikbaar wilden stellen voor het inventariseren van de toetssoorten. Deze actie leverde nog eens een tiental deelnemers op.

Tijdens de instructie-avond van 12 mei jl., grotendeels gevuld met een interessante dialoog van C.F. v.d. Bund (RIN) over de toetssoorten, was het merendeel van de personen die zich aan-

gemeld hadden aanwezig. Met uitzondering van de vogelsoorten, kan elke toetssoort aan de hand van foto's nogmaals rustig bekeken worden. Van sommige diersoorten waren ook levende of opgezette exemplaren tentoongesteld.

Na deze instructie-avond en veldinstructies zullen de deelnemers beter in staat zijn de toetssoorten in het veld te kunnen opmerken en herkennen. Een ondersteuning hierbij, is het uitgereikte boekje waarin de toetssoorten beschreven staan. Elke deelnemer of groepje deelnemers heeft één of meerdere gebieden van 1 x 1 km<sup>2</sup> uitgekozen om te inventariseren op de toetssoorten. Het aantal te inventariseren vierkante kilometer hokken blijkt te groot voor het aantal deelnemers. De koördinator zal daarom het resterende deel voor zijn rekening nemen. Verwacht wordt, dat door het inventariseren op



Bosphandloopkever *Cicindela silvatica* — Foto: Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Joop van Asch.

basis van kilometerhokken een goed beeld wordt verkregen van de verspreiding van de toetssoorten in het park. Door in de toekomst de inventarisatie van de toetssoorten regelmatig te herhalen, kan de toestand waarin de heideterreinen en de heischrale graslanden in het park verkeren, nauwgezet gevolgd worden. Wanneer u vragen zijn over de inventarisatie of wanneer u de resterende periode tot oktober nog mee wilt werken, dan kunt u schrijven of telefoneren naar onderstaand adres.

Koördinator Henk van Wezel,  
Koolemans Beijnenstraat 52, 6521 EW Nijmegen  
tel. 080-240773 (na 19.00 uur)

## De Hoge Veluwe het jaar door

Op de Hoge Veluwe breekt weer een drukke tijd aan. Het „hoogseizoen” nadert weer.

Vakantiegangers van overal dienen zich aan. Fietspaden zullen weer vol zijn van mensen in vacantietenue. Vrolijke stemmen zullen de rust, die gedurende de rest van het jaar overheerst, verbreken. Uitgelaten kinderstemmen overstemen het geluid van de vogels.

We betrappen onszelf er wel eens op dat we ons aan die „toeristische geluiden” ergeren.

Terecht is dat eigenlijk niet. Want wij, en naar ik veronderstel, heel wat meer leden van onze vereniging, behoorden ook ooit eens tot die schare, die met de kinderen hun vakantie op de Hoge Veluwe kwamen doorbrengen.

Laten we zelfs maar blij zijn dat er zoveel mensen komen, want daaronder zullen zich hopelijk nieuwe, jonge leden bevinden.

Mensen die genieten van de prachtige natuur en de vrijheid. Mensen die na herhaaldelijk bezoek geprikkeld worden tot het opdoen van meer kennis van alles, waarvan eerder meer oppervlakkig genoten werd. Aan ons de taak om contact te leggen en die interesse te wekken.

Allicht is er daartoe gelegenheid op onze zomerse tochten. Zoals al die keren dat er naar aanleiding van ons gesnuffel belangstellend gevraagd werd naar wat wij zagen.

Ik neem nu aan dat u daar ook min of meer benieuwd naar bent en daarom ga ik u weer meenemen op onze wandeling.

We starten bij een bocht in de autoweg bij de stadsdennen en gaan het pad over de zich daar bevindende heuvelrug op.

Vooraan staat een boom waarin we een nestholte weten. Natuurlijk gaan we poolshoogte nemen of het gebruikt wordt en of er soms jonge vogels in zitten. Inderdaad, er klinkt een zacht gepiep. Wat zou het zijn? Waarschijnlijk het nest van een spechtenpaartje.

De vogelaar in ons gezelschap bukt zich en wijst naar wat eischillen op de grond. Netjes uit het nest verwijderd door de ouders. Bonte spechten dus, dat is te zien aan de kleur van de eischil, in dit geval enigszins glanzend wit. Naar aanleiding hiervan horen we dat holenbroeders altijd witte eieren leggen. Ze hebben geen schutkleur nodig omdat ze veilig in het nestholte verborgen liggen. Vogels die niet in holen broeden leggen eieren die wel een camouflagekleur hebben. Veelal leggen deze nestbroeders gekleurde, gespikkelde eieren. Een uitzondering vormt de duif, die witte eieren legt. Ook hier is die schutkleur niet nodig omdat mannetje en vrouwtje zich bij het broeden zo gedragen dat de eieren steeds bedekt blijven. De ene duif schuift op de eieren terwijl de ander er af schuift. Het is wel zaak bij zo'n spechtennest niet te lang rond te blijven kijken want dat werkt maar verstorend. Als u op een flinke afstand door de kijker blijft spieden heeft u vast wel het geluk dat u, net als wij toen, na een poosje de grote bonte specht ziet vliegen met zijn typische golvende vlucht. Als hij op de nestboom neerstrijkt laten de jongen zich doorgaans extra goed horen.

Maar goed, we zouden gaan wandelen. We gaan dus verder over de heuvel.

Het is wel zaak om goed om je heen te kijken. Want voor je het weet ben je er voorbij. Voorbij die prachtige vlinder die daar op een bemoste boomstronk zit op te drogen in de ochtendzon. Hij is nog wat nat van de dauw. Dat geeft ons alle gelegenheid om hem te bekijken. Het is een eikepage. Zijn vleugels hebben een prachtige blauwe weerschijn. Zeldzaam mooi.

Op de Hoge Veluwe-dag van 22 februari heeft

de Heer Bink het een en ander over hem verteld. Hij laat zich maar weinig zien en is een echte uitkiener. De vlinder legt de eitjes namelijk altijd aan het uiterste knopje van een uiterste eiketak. Als de knop in het voorjaar gaat groeien, kruipt het jonge rupsje uit het ei in de knop en doet zich flink te goed aan de jonge katjes. Hij eet dan lekker en veel en voedzaam, maar zit ook nog eens goed beschermd. Vogels zoeken namelijk meestal meer naar het midden van een boom of struik naar insecten. Eventueel eet de rups ook wel jong blad. Hij is bruinig, breed en plat. Normaal houdt hij z'n kop ingetrokken.

Zijn huid is sterk en dik.

De eikepage vliegt van half juni tot half september. De weerschijn wordt niet veroorzaakt door pigmenten, maar door de structuur van de schubben waarmee, zoals u weet, de vlindervleugel bedekt is. Als u zo'n schubje door een microscoop zou bekijken, zou u ontdekken dat ze voorzien zijn van kleine ribben en groeven. De ribben bestaan dan vaak uit heel dunne laagjes van een doorzichtig materiaal, dat een hoek maakt met het vlak van de schub en dat door een dun laagje lucht van de schub is gescheiden. Als gevolg van de meervoudige reflectie van het licht door de schub en het daarboven gelegen doorzichtige plaatje ziet men, indien men de vleugel onder een bepaalde hoek bekijkt, de mooie iriserende kleuren. Het effect is vergelijkbaar met een laagje olie op water. Beide stoffen zijn op zichzelf kleurloos. Toch ontstaan door middel van interferentie de bekende regenboogachtige kleuren.

Ook de grote weerschijnvlinder vertoont dit effect. Deze komt echter op de Hoge Veluwe niet voor. Maar als u de eikepage ontdekt kunt u volop van dit verschijnsel genieten. Volgens velen blijft hij doorgaans hoog in de bomen. Toch kan ik uit eigen ervaring zeggen dat hij heus wel regelmatig laag bij de grond te vinden is.

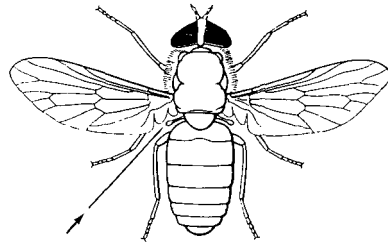
En niet alleen de eikepage. De zomer is bij uitstek geschikt voor het waarnemen van dagvlinders. Graag wil ik u dan ook aanraden deze zomer op uw wandelingen een vlinderboek mee te nemen en onderweg te proberen de vlinders die u tegenkomt op naam te brengen. Het zal niet altijd meevallen, want er zijn soorten waarbij dat niet gemakkelijk is. Toch zult u bij nauw-

keurig waarnemen heel wat soorten kunnen terugvinden.

Intussen is de zon hoger geklommen en het begint nu lekker warm te worden.

Verder gaand zien we dan ook heel wat insecten vliegen. Waren ze eerst nog wat nat van de ochtenddauw, nu zijn ze opgedroogd en opgewarmd, zodat ze weer actief kunnen worden.

We zien bijvoorbeeld heel wat langpootmuggen rondvliegen. Nu kan ik me levendig voorstellen dat u andere interesses hebt dan muggen. Deze kwelgeesten hebben doorgaans niet onze sympathie. Maar we zijn nu in de natuur en willen proberen onze begrijpelijke vooroordelen even opzij te zetten. Over muggen zijn interessante dingen te vertellen. Het zijn tweevleugelige insecten waaraan we, als we ze goed bekijken, onder de vleugels twee uitsteeksels met een bolletje eraan ontdekken. Als we naar aanleiding daarvan weer eens in onze boeken snuffelen ontdekken we dat dit een soort evenwichtsbalkjes zijn. Het zijn de zogenaamde halters, of ook wel kolfjes, en we moeten ze zien als sterk gewijzigde achtervleugels. In de vlucht trillen deze halters met de vleugels mee, maar omdat ze een relatief zware kop hebben, blijven ze in één vak trillen, ook als de mug van richting verandert. Hierdoor ontstaat een spanning aan de voet van de halters die door kleine zintuigcellen wordt waargenomen. Zo wordt het insect gewaar dat het afwijkt van een rechte baan en kan het zonodig correcties aanbrengen. De halters werken dus eigenlijk als een soort gyroscoop.



Deze halters komen niet alleen voor bij de langpootmuggen, het zijn hoofdkenmerken van de Diptera (tweevleugeligen), dus vliegen en muggen.

Met al dat neuzen langs de grond hebben we eigenlijk nog maar een klein stukje afgelegd. Het

wordt dus tijd om eens een eindje door te stappen. Na het intensief gebruik van de ogen zetten we nu, tijdens het voortgaan, de oren wijd open. Er zijn nog heel wat vogelgeluiden te horen, al is de drukste tijd dat betreft al voorbij. Tijdens het broedseizoen wordt er om het hardst gezongen en gefloten. Ter verdediging van het territorium vooral. Toen de jongen gevoerd moesten worden werd het al wat rustiger. Er was niet zoveel tijd meer. De jongen piepten om voedsel. Ga dan maar eens rustig zitten zingen! Nu, in de zomer, zijn de jongen al zo'n beetje in de puberteit.

Er is niettemin nog heel wat te horen. Uit de takken die in het douglasbos links van de weg op de grond liggen horen we een luid gekwetter. Het is een winterkoninkje. Hij laat luidkeels horen dat hij er is en is kennelijk niet van plan zich aan ons te storen. Terwijl we een tolzwan bekijken, die hier midden op het pad staat, gaat hij tenminste rustig door. Deze vogeltjes zitten graag tussen die „takkenrommel“, die veelal als bemesting in het bos wordt achtergelaten.

Een eindje verder horen we een fitis roepen. Hij heeft een goed herkenbaar liedje. In een boekje dat ik in mijn bezit heb staat dit liedje omschreven als „didididiedie, dia, dia, dei dada da“. Het tweede deel is aflopend en zacht.

Ik weet niet of u hier veel van kunt maken. Leuker vind ik overigens de omschrijving: lekker weer, lekker weer, 't zal wel niet lang duren. Als u dit er eenmaal in gehoord hebt vergeet u het nooit meer. Toch kan ik u aanraden dat boekje, Prisma vogelboek, pocketboek, nr. 343, als u het ergens, aan een boekenkraam of dergelijke, tweedehands op de kop kunt tikken niet te laten liggen.

Zo in de tweede helft augustus zie je soms alweer vogelzwermpjes. Hier bij de Tonnenberg, waar we intussen aangekomen zijn, zien we zo'n troepje vogels vooral bestaande uit mezen. Het zijn koolmezen en pimpelmezen. Met de kijker ontdekken we er ook een zwarte mees tussen. Die mezeluiden, die je overigens het gehele jaar door hoort, zijn allemaal per soort verschillend. U kent toch wel het verschil in geluid tussen koolmees en pimpelmees. Maar ook de kuifmees, de staartmees en de zwarte mees hebben natuurlijk hun eigen geluidjes. Als u die wilt le-

ren herkennen, en wie zou dat eigenlijk niet willen, zal dat heel wat geduld en concentratie vragen. Eigenlijk moet je dat in het voorjaar doen, je kunt de vogels dan makkelijker waarnemen tussen de takken, die dan nog niet zo vol blad zitten als nu in de zomer. Een goed hulpmiddel hierbij zijn de bandjes met vogelgeluiden, die je bij Vogelbescherming kunt bestellen.

We gaan weer door. Maar niet lang. Stokstijf staan we! Aan de rechterkant van de weg ligt op een polgras een slang. De eerste gedachte is natuurlijk: een adder. Bij voorzichtig naderbij komen en goed kijken blijkt het echter een andere soort te zijn. Er wordt gewikt en gewogen. Geen zig-zag-streep, maar blokjes aan weerszijden van z'n rug. Geen verticale pupillen, maar ronde. Het is dus beslist geen adder maar, inderdaad, u raadde het al, een gladde slang. De wetenschappelijke naam is: *Coronella austriaca*. Hij wordt tot 80 cm lang. Z'n kleur is grijsachtig- tot roodachtig bruin, doorgaans met donkere vlekken op de rug. Een donkere streep door het oog in V-vorm. Hij is levendbarend en geeft de voorkeur aan droge zandige plekken met wat hei of pollen. Ook graag aan de zuidkant van een heuvel. Nu, dat klopt best, want we zijn hier aan de zuidzijde van de Tonnenberg.

Toch zie je gauw wat over het hoofd. Die streep door het oog hebben we helemaal niet gezien. Hij zal er best wel gezeten hebben, maar door je enthousiasme laat je je soms verleiden te snel dichterbij te komen. En dan, in een soepele glijbeweging vlucht hij weg. Helaas lezen we dat deze slangensoort achteruit gaat. Waarschijnlijk tengevolge van achteruitgang van de geschikte leefgebieden. Ook hier weer blijkt dat wij, met al ons ge-beheer, ge-beschermt, en gedirigeert, niet in staat zijn levensmogelijkheden te behouden voor diersoorten, die van oudsher talrijk waren. Is het een te stoute veronderstelling dat juist door de kleinschalige aanpak van vroeger jaren, een heideboertje hier en een landbouwertje daar, veel beter omstandigheden heersten dan nu, met grootste aanpak en totaal-beheersplannen die betrekking hebben op heel uitgebreide gebieden?

Ik persoonlijk geloof in kleinschaligheid, variatie en een soms wat „ouderwets“ aandoend be-

heer. Niet voor niets vind je in zo bestuurde terreinen vaak prachtige dingen.

Zo langzamerhand zijn we, napratend over „onze” slang, toch weer in een ander landschapstype aangekomen.

We zijn de autoweg overgestoken en komen in dat deel van het park dat weliswaar bosrijk is, maar waar het bos hier en daar onderbroken wordt door ofwel een akker of een weilandje, al of niet met koeien. Ook hier zijn weer interessante zaken te beleven.

Bij het koeienweitje vinden we tussen fiets- en wandelpad een heel stuk met brandnetels. Hierover moeten we toch weer wat kwijt.

Wat zie je nu aan brandnetels? Het onkruid bij uitstek! Stedelingen als we zijn hebben we de neiging om ze gewoonweg niet te zien. Een stukje niets. Een stukje grond waar de mooie Veluwe natuur geen kans heeft.

Deze gedachten zullen we definitief en drastisch moeten veranderen. Een stukje puur natuur. Een stukje grond dat vol is van leven. Dat gelukkig over het hoofd is gezien bij goedbedoelde doch verkeerd uitpakkende opruimacties. Eerst even wat aantekeningen over de brandnetels zelf. De flora van Heimans, Heinsius en Thijsse zegt:

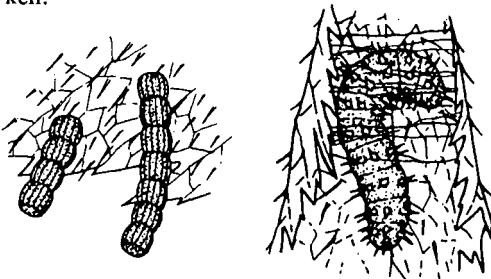
Bladen stevig, groot (tot 1 dm), met lange spits, grof gezaagd; de insnijdingen echter ondiep. Bloemstrossen lang (2 tot 5 cm), hangend, langer dan de bladstelen. Stamper- en meeldraadbloemen op afzonderlijke planten (tweehuizig), zeer zelden ook wel op dezelfde plant. Hoge planten, tot 2 m. Bloeitijd juli, augustus. Grote Brandnetel. Tot zover de flora.

Aan de hand van de beschrijving gaan we de brandnetels nu eens beter bekijken. Inderdaad zien we lange afhangende bloempluimen. De bloemen zijn groenachtig. Maar dan zien we dat de bloemen er verderop anders uitzien. En nog verderop weer anders. Dat is wel een buitenkansje! Een levende illustratie van de flora. Het blijkt dat de eerste groep brandnetels meeldraadbloemen draagt. De laatste groep heeft alleen stamperbloemen. En daartussen staat een groepje eenhuizige brandnetels, dus met mannelijke en vrouwelijke bloempjes aan dezelfde plant!

De mannelijke bloemen hebben vier grotendeels

vrije, onderling even grote slippen. De vrouwelijke bloemen hebben twee zeer korte buitenste bloemdekbladen en twee langere binnenste, die als kleppen de rijpe vrucht omgeven. Dat de brandnetel als enige nederlandse plant brandharen bezit heeft u wel eens bemerkt. Hoe dat werkt wil ik u graag nog even uit de doeken doen. De brandharen zijn schuin afstaande cellen, die zich op een voetstukje boven het bladoppervlak bevinden. Deze cellen zijn flesvormig met een breed onderste deel, dat zich plotseling versmalt tot een priem, die aan de top door een scheef knopje wordt afgesloten. Als dit knopje wordt aangeraakt breekt het langs een reeds aanwezig scheef breukvlak af. Er blijft dan een uiterst scherpe „injectienaald” over, die de huid van de aanraker doorboort. De brede voet van de cel stond onder spanning en spuit nu krachtig de inhoud door de priem naar buiten. Het vocht dat u bij zo'n aanraking naar binnen krijgt bevat histamine. Dit is dezelfde stof die ook bij insectenbeten jeuk veroorzaakt.

Het is echt de moeite waard om zo'n verguisde plant als de brandnetel op uw komende wandelingen op de Hoge Veluwe eens goed te bekijken.



Legsel van een landkaartje op de onderkant van een brandnetelblad.

Rups van de atalanta in een ogerold brandnetelblad.

Let u dan ook eens op de rupsen die op de brandnetel leven. U kunt er de rupsen vinden van atalanta, keine vos, dagpauwoog, en landkaartje.

De rups van de atalanta is gedoornd en verschuilt zich graag tussen enkele aan elkaar gesponnen bladeren. Daarvan heeft hij eerst de bladsteel half doorgeknaagd, zodat ze hangen. De kleur van deze rups varieert van donkerbruin tot geelgroen, hij heeft gele vlekjes en een gele

zijstrep. De doorns zijn onduidelijk vertakt. De rups van de kleine vos is zwart, met gele lengtestrepen. Ook hij heeft iets vertakte doorns. De rups van de dagpauwoog is zwart, met witte stippen. Hij heeft zwarte doorns.

De landkaartje-rups is donkerroodbruin met heel duidelijk vertakte doorns.

Over andere bewoners als snuittorren, wantsen en kevers zullen we nu maar zwijgen, anders wordt ons brandnetelverhaal al te lang. Bovendien heeft u dan zelf nog iets om uit te zoeken. Wel wil ik nog even vermelden dat de nachtegaal zijn nest bouwt tussen de brandnetels. Voorwaar een plant die er wezen mag!

Het wordt de hoogste tijd om weer eens verder te gaan. We stappen een stukje door tot we ergens achter Everwijnsers wat akkerdistels zien. Daar kunnen we nooit aan voorbij zonder ze aan een inspectie te onderwerpen. Dat is zelden zonder succes. Ook ditmaal boffen we want we ontdekken een larve die op een van de bladeren zit. Hij is breed en plat en heeft overal stekeltjes. Het merkwaardige is dat aan die stekeltjes z'n oude larvehuidjes en uitwerpselen blijven hangen. Het is al met al een wat rommelig gedoe en het ziet er niet al te smakelijk uit. Dat is dan ook de bedoeling, want eventuele belagers zien er ook niet zo veel in en laten de larve van de schildpadtor, want zo heet de tor waarvan dit de larve is, met rust. Het torretje zelf is groen van kleur en heeft geen stippen of dergelijke. Het is een heel mooi kevertje dat zo'n 7 tot 10 mm meet. De dekschilden en het halsschild bedekken het diertje geheel. Bij het nazoeken in onze boeken heb ik niet kunnen vinden dat dit kevertje speciaal op distels zou leven. Integendeel, er worden soorten als bijv. munt en hennepnetel genoemd. Toch hebben wij hem, op heel verschillende plaatsen, vaak op distel aangetroffen. Vrijwel tegenover het interessante stukje waar we nu rondspeurden staat een bank waarop we eerst eens wat rusten. Onder het genieten van ons meegebrachte lunchpakketje worden we vergast op een concert van een roodborstje. Mezen en vinken ontbreken ook niet in het koor.

Als je zo ontspannen zit te genieten van alles om je heen zonder speciaal op bepaalde dingen te letten kan het je toch gebeuren dat je aandacht ineens weer op iets bepaalds gefixeerd wordt.

In dit geval landt er vlak naast ons een groene vlieg. Hij blijft even zitten en we zien kans een glazen potje, dat we altijd speciaal voor dit doel bij ons dragen, over hem heen te zetten en hem tijdelijk van zijn vrijheid te beroven. De rugzak gaat weer open en de boeken worden geraadpleegd. Het blijkt een keizersvlieg te zijn. (Lucilia caesar) Deze prachtige goudglanzende groene vlieg is overal aan te treffen, onder andere op bloemschermen van de bereklauw. Het vrouwtje legt de eitjes op vlees en uitwerpselen. Binnenshuis komen ze betrekkelijk zelden. Ze leggen hun eitjes soms in open wonden, waardoor myiasis ontstaat.

Een andere bron vermeldt dat de eitjes ook wel gelegd worden in de wol van schapen. Doordat ze jeuk hebben schuren ze zich een wonde plek en de larven dringen naar binnen. In de familie zitten nog andere enge soorten die leven op paden en zich uiteindelijk via de ogen in de hersenpan invreten. Het is maar een akelige familie vind ik. Mooi, maar verraderlijk.

Ik ben me bewust dat dit eigenlijk maar een onsmakelijk verhaal is. Niettemin maakt ook dit deel uit van alles wat we op onze wandelingen kunnen tegenkomen. En om dit nu niet te vermelden, omdat het voor ons gevoel niet plezierig klinkt, vind ik niet helemaal eerlijk. In het grote geheel van de natuur komen nu eenmaal dingen voor die soms wrede op ons overkomen. Toch, als ik bedenk wat wij mensen, humaan als we graag overkomen, allemaal presteren, geloof ik dat we ons maar geen oordeel moeten aanmatigen over gedragingen in de dierenwereld.

We lopen nu langs de oude houtwallen waar onze vrijwilligers hun werk verrichten. Te zijner tijd moet daar op die wallen een rijk planten- en vogelleven ontstaan.

Zo langzamerhand komen wij weer bij ons uitgangspunt terug. Ik was nog van plan u onderweg te vertellen over al die soorten lieveheersbeestjes die we zagen. Over die prachtige zwavelzwam op een boom langs de Jachtlaan. Over krekels en sprinkhanen. En over nog zoveel meer. U moet dat alles maar te goed houden, of nog liever zelf bekijken op uw wandelingen over de Hoge Veluwe, het jaar door.

Gouda, Henk Honig

# De gezondheidstoestand van onze bossen

Ongeveer de helft van de bossen in ons land heeft een verminderde vitaliteit. Een klein gedeelte hiervan is ten dode opgeschreven, terwijl ruim 25% van deze minder vitale bossen er zo slecht aan toe is, dat kans op herstel twijfelachtig is. Dat is het trieste beeld, dat Staats Bosbeheer ons sinds 1983 jaarlijks voorhoudt. Wij weten allemaal, dat de ernstige vervuiling van de lucht als gevolg van uitstoot van fabrieken en centrales, overmatige bemesting, uitlaatgassen enz. hiervan een belangrijke oorzaak is. Deze vervuiling, die zowel via de lucht als via de „zure” regen de bomen bereikt, tast niet alleen de bovengrondse delen aan. Ook de samenstelling van de bodem wordt in ongunstige zin beïnvloed. Daarnaast ondervinden vele grondorganismen, die bij de vertering van afval een rol spelen en dus mede zorgen voor de voedselvoorziening, schade van deze vervuiling, waardoor zij minder goed functioneren.

Er worden de laatste tijd echter ook andere meningen gehoord. Zo beweert de Duitse hoogleraar Frenzel, dat een virus als belangrijkste schuldige aan het afsterven van onze bossen moet worden gezien. Een virus dat door insecten en andere bodieren wordt overgebracht. Weer anderen geven toe, dat de vuile lucht weliswaar een grote rol speelt, maar dat ook de vaak slechte voedingstoestand van de bosbodem grote invloed heeft. Deze deskundigen zijn van mening, dat een bepaalde vorm van bemesting de schadelijke gevolgen van zure regen voor een groot deel kan opheffen. Ook is er vaak sprake van slecht onderhoud.

Het bemesten van bosgrond is niets nieuws. In Duitsland gebeurde dit al enige tientallen jaren geleden. Ook in Nederland werd hiermede geëxperimenteerd, doch het is toen niet aangeslagen. Vooral in landen als Finland en Zweden, maar ook in de Ver. Staten, Japan en Polen wordt op het ogenblik in totaal 14 miljoen ha. bos bemest, en in West Duitsland gebeurt dit met een half miljoen ha. Dank zij overheidssubsidie neemt deze oppervlakte toe. In Nederland worden er op het ogenblik proeven genomen bij Harder-

wijk. Verschillende instanties (overheid en Landbouwhogeschool) werken hieraan mede. Omdat de proef nog loopt, zijn nog geen resultaten bekend. Problemen die zich hierbij voordoen, zijn de invloed, die bemesting heeft op de onderbegroeiing van de bossen en op het zo belangrijke proces van humusvorming.

Een punt, dat vooral bij produktiebossen een rol speelt is, dat door het wegslepen van gekapte bomen een verarming van de voedselsituatie optreedt. Immers: deze stammen kunnen dan niet meer ter plaatse verteren tot humus. Wil men de voedselsituatie van de bodem van produktiebossen op peil houden, dan lijkt periodiek bijmesten gewenst.

Van belang is wel, dat aan eventuele bemesting een grondig bodemonderzoek voorafgaat. Omdat men een duidelijk beeld heeft van welke stoffen aan de bodem moeten worden toegevoegd, en in welke mate. Kunstmest is in feite medicijn, en moet dus goed worden gedoseerd. De ervaring heeft geleerd, dat het gebruik van dierlijke mest niet is aan te raden.

Wat de situatie op de Hoge Veluwe betreft: de Direktie is van mening, dat de onderzoekresultaten van Staats Bosbeheer in het algemeen ook op de bossen van de Hoge Veluwe van toepassing zijn. Hierbij mag dan wel worden opgemerkt, dat door haar ligging minder hinder wordt ondervonden van lokale vervuilingsbronnen als autogassen, landbouwmest en plaatselijke industrie. Oudere bosgedeelten staan er minder goed voor dan jonge, waaraan nog weinig is te zien. Bemesting wordt niet toegepast, mede omdat over de resultaten hiervan nog niet voldoende met zekerheid bekend is.

Samenvattend: zolang de vervuiling van de lucht in Europa niet drastisch is verminderd - en dat kan nog vele jaren duren! - is het zinvol te zoeken naar middelen om de gevolgen van deze vervuiling te bestrijden. Ook het zoeken naar andere oorzaken moet worden voortgezet. Blijkt bemesting zinvol te zijn, dan zal op verantwoorde wijze hiertoe moeten worden overgegaan.

joop comijs

# vereniging 'vrienden van de hoge veluwe'

---

## Uit de Statuten:

*Artikel 2:* Het doel van de vereniging is het vergroten van de belangstelling voor het Nationale Park 'De Hoge Veluwe' (hierna te noemen het Park) en het desgevraagd bijstaan van de stichting genaamd 'Stichting Het Nationale Park De Hoge Veluwe' (hierna te noemen de Stichting) bij de uitvoering van haar taak.

*Artikel 3:* De vereniging tracht haar doel te bereiken door:

- a. jaarlijks één of meer zogenaamde Hoge Veluwe-dagen en/of andere manifestaties te organiseren;
  - b. werkgroepen te vormen tot het bestuderen van flora, fauna, geschiedenis en andere onderwerpen het Park betreffende;
  - c. publicaties te doen verschijnen;
  - d. al wat verder kan bijdragen tot het in artikel 2 genoemde doel (mits niet tredend in de bevoegdheden van de Stichting), met name door het aankweken van een band onder hen, die belangstelling koesteren voor het Park.
- 

## Bestuur:

D.A. Kramer	- ere-voorzitter
W.H. Borst	- ere-voorzitter
Dr. G.J. Stapelkamp	- voorzitter
Drs. M. Onderwater	- secretaris
	Rozendaalselaan 38a, 6881 LD Velp, tel. 085-619082
J.J. Prins	- penningmeester
	Bosweg 101, Apeldoorn, tel. 055-554836
M. Pronk	- vice-voorzitter
Mevr. D. Bruijn-Huurman	
M.K. van Dijke	- burgemeester van Ede
Mr. J. Drijber	- burgemeester van Arnhem
A.J. Hubers	- burgemeester van Apeldoorn
D.G. Kon	
Mevr. L.J.M. Laarman-Hageraats	
Mevr. E.M. de Ruiter-Dijkman	
Drs. H. Siepel	
P.G.A. Timmerbeil	
Mevr. B. Wit-van Koetsveld	

## Adviseurs:

Ir. C.J. Stefels	- directeur Nationale Park de Hoge Veluwe
Dr. R.W.D. Oxenaar	- directeur Rijksmuseum Kröller-Müller

**Bomenfonds Hoge Veluwe:** postgiro 3534903 Apeldoorn.

---

De minimum-contributie bedraagt f 25,—. Lidmaatschap voor het leven f 250,—. Organisaties en verenigingen kunnen als zodanig lid worden voor tenminste f 25,— per jaar. 'De Schouw' wordt u gratis toegezonden. De leden ontvangen jaarlijks een accept-girokaart ter voldoening van de contributie. Het verenigingsjaar is gelijk aan het kalenderjaar.

Het lidmaatschap van de vereniging geeft geen recht op gratis toegang tot het Park.

**Aanmeldingen, adreswijzigingen e.d.: Ledenadministratie Vereniging Vrienden van de Hoge Veluwe, Graaf Janlaan 11, 3708 GH Zeist (tel. 03404-14165).**

**Postgiro 951993 t.n.v. Ver. Vrienden v.d. Hoge Veluwe.**



## Jaarprogramma 1986

- 19 april** Ledenvergadering/Voorjaars Hoge Veluwedag  
Heidebeheer op de Hoge Veluwe  
dhr. B. Boers en Ir. C.J. Stefels
- 24 mei** Themawandeling vogels
- 21 juni** Zomer Hoge Veluwedag I  
Ierse venen  
Behoud van een uniek natuurgebied door aankoop  
Stichting Ierse Venen
- augustus** Zwerftocht  
Wil Ebregt
- 20 september** Zomer Hoge Veluwedag II  
Dassen-leven  
vereniging Das en Boom  
dhr. J. Dirkmaat
- 4 oktober** Themawandeling paddestoelen
- 15 november** Herfst Hoge Veluwedag  
vee in natuurgebieden  
Dr. D.C.P. Thalen
- december** Oudejaarsvoettocht