

HET ONTSTAAN VAN SOORTEN

Enkele weken geleden werd bekend dat de Nederlandse keverfauna één soort rijker was dan tot nu toe werd aangenomen. De soort was ergens in een slootje gevangen maar werd pas later bij nauwkeurige determinatie "ontdekt". Letterlijk ontdekt, want deze soort was nog in het geheel niet bekend. Een "nieuwe" soort dus, waaraan in de media heel wat aandacht werd geschonken. Niet zozeer vanwege het feit zelf als wel omdat de soort "gezegend" is met een ten opzichte van nauw verwante soorten buiten proportioneel groot geslachts-apparaat. Dát kenmerk vormde vermoedelijk de aanleiding voor alle ophef in de vaderlandse media. Immers, vrijwel dagelijks worden er nog nieuwe (tot nu toe onbekende) soorten beschreven, zij het dat het vooral om tropische soorten gaat.

Een hele andere categorie van "nieuwe" soorten betreft de soorten die "ontstaan" bij onderzoek van al eerder ontdekte en beschreven soorten: nieuwe inzichten, nieuwe namen. Bij het verschijnen van (ver)nieuw(d)e determinatiewerken worden ook U en ik daar regelmatig (en soms tot grote ergernis) mee geconfronteerd.

Sinds mensenheugenis worden ook op een heel andere manier "nieuwe soorten" gemaakt, een derde categorie dus. In de land- en tuinbouw worden tegenwoordig vrijwel dagelijks nieuwe "soorten", rassen, variëteiten en vormen ontwikkeld en beschreven. Tot voor kort betrof het voornamelijk soorten die door kruising van twee nauw verwante taxa ontstonden. Tegenwoordig ontstaan "soorten" ook in laboratoria met behulp van technieken die vaak samengevat worden onder de onjuiste noemer "genetische manipulatie". Een wat ongelukkige term omdat het oude "handwerk" van het kruisen van soorten natuurlijk óók manipulatie van de erfelijke eigenschappen betreft. Het ware derhalve misschien beter om van gen-manipulatie te spreken. Het onderwerp van manipulatie is namelijk niet meer de samenstelling van de set chromosomen maar veeleer de samenstelling van de chromosomen zelf. Met behulp van geavanceerde technieken worden genen met bepaalde eigenschappen als het ware ingebouwd in de chromosomen van de organismen die men wil veranderen. Doorgaans zit hier een economisch doel achter: het kweken of fokken van tegen allerlei ziektes resistente soorten en sinds kort ook het fokken van sneller groeiende slachtee. Zo zal er vermoedelijk over ongeveer vijf jaar een varken op de markt komen dat voorzien is van een extra gen dat de productie van een bepaald groeihormoon stimuleert waardoor voedsel ongeveer dertig procent efficiënter wordt omgezet in vlees. Ook zijn er al "efficiëntere" schapen "geschapen" die meer en sneller wol produceren. Los van de ethische en economische vragen lijkt het mij goed om ook eens aandacht te besteden aan de gevolgen voor natuur en milieu (mestoverschotten?) op langere termijn.

Charles Darwin heeft deze ontwikkelingen niet kunnen voorzien. Het zou anders ongetwijfeld hebben geleid tot een extra hoofdstuk in zijn beroemde boek over het ontstaan van soorten.

DOUWE TH. DE GRAAF

VERSLAGEN VAN DE MAANDELIJKE BIJEENKOMSTEN

TE HEERLEN OP 21 MAART

Na het welkomstwoord van de voorzitter deelde de heer F. Schepers mee, dat hij en de heer R. Schols op 15 en 16 maart 1988 in totaal 65 Rode wouwen (*Milvus milvus*) in de omgeving van Neerbeek en Schinnen naar het noorden hadden zien trekken. Ook de heren P. Spreuwenberg en R. van der Laak hadden op 16 maart 1988 elk één Rode wouw gezien en wel in de Selfkant respectievelijk in Heerlen. Daarna kreeg de heer J. Hermans het woord voor diens voordracht over: "(Natuur)gebieden in Midden-Limburg". Het Middenlimburgse kan bogen op een groot aantal natuurgebieden, die zowel ten westen als ten oosten van de Maas zijn gelegen. Spreker kondigde aan de aanwezigen aan de hand van lichtbeelden mee te willen voeren langs een aantal van deze terreinen. De reis werd begonnen in de Tuspeel te Heel. De Tuspeel is het enige gebied, waar nog hoogveenvorming plaats vindt. In-

teressante planten van dit reservaat zijn Rondbladige zonnedauw (*Drosera rotundifolia*), Witte snavelbies (*Rhynchospora alba*) en, uniek in Midden-Limburg, Lavendelhei (*Andromeda polifolia*). Een ander belangwekkend aspect van de Tuspeel is het voorkomen van Blauwtjes (*Polyommatus spec.*) en Hooibeestjes (*Coenonympha spec.*). Het gebied wordt ernstig bedreigd door de alles wegvretende ontgrindingen, die tot de grens van het reservaat oprukken en mogelijk uitdroging ervan tot gevolg zullen hebben. Tussen Helen, Roggel en Neer ligt het Leudal, doorsneden door Leubeek en Zelsterbeek. Het Leudal is een van oudsher belangwekkend natuurgebied, dat echter veel onder de toenemende recreatiedruk heeft te lijden. Dit heeft al geleid tot de achteruitgang van onder meer de IJsvogel (*Alcedo atthis*). Nog redelijk ongerept is het dal van de Zelsterbeek, waar nog Koningsvaren (*Osmunda regalis*), Schaafstro (*Equisetum hyemale*) en Witte rapunzel (*Phyteuma spicatum*) als bijzonderheden

kunnen worden aangetroffen.

Ook het dal van Swalm, ten oosten van de Maas, heeft nog veel te bieden. De Swalm heeft een beetje het karakter van een bergbeek, zoals ook door het voorkomen van de Vlottende waterranonkel (*Ranunculus fluitans*) wordt aangegeven. Stroomopwaarts vinden we in het Swalmdal broekbossen met bronmilieu's, bijzonder door de aanwezigheid van bepaalde Kreeftachtigen (o.a. *Gammarus fossarum*). Enkele delen van de beek bieden aan de Schitterende beekjuffer (*Calopteryx splendens*) nog de mogelijkheid zich voort te planten. Het probleem van het Swalmdal is, dat grote delen ervan (nog) geen bescherming genieten.

Dit laatste is gelukkig wel het geval met de Meinweg in Herkenbosch, een staatsnatuurreservaat, dat tussen twee natuurlijke beeksystemen ligt, de Rode beek (een foutieve vertaling van Rothenbach: dit is een beek waaraan bedrijven (waren) gelegen die vlas rootten) in het zuiden en de Bosbeek in het noorden. De Rode beek is een redelijk

natuurlijke beek met betrekkelijk schoon water. Langs de kwelrijke, drassige oevers komt nog een fraaie vegetatie voor met o.a. Slanke sleutelbloem (*Primula elatior*), Bosanemoon (*Anemone nemorosa*) en zowel Paarbladig als Verspreidbladig goudveil (*Chrysplenium oppositifolium* en *C. alternifolium*). Wat zuidelijker liggen in het dal van de Rode beek enkele zeer interessante, weinig bemeste, gave hooilanden, die goed worden beheerd (één keer per jaar maaien). Vermeldenswaard van deze terreinen is het voorkomen van de Zilveren maan (*Clossiana selene*), een parelmoervlinder van vochtige weilanden met verspreid staande groepjes Moerasviooltje (*Viola palustris*). Dit laatste is voor deze soort van belang, omdat de rupsen ervan trekneigingen hebben en voortdurend van een groepje viooltjes naar een ander groepje viooltjes trekken, zonder van elk groepje veel te eten. Een andere bijzonderheid is de zweefvlieg *Serico-myia lappona*, die behalve hier nog van slechts enkele andere locaties in Nederland bekend is.

De Bosbeek - in het noorden van de Meinweg - is een kwelbeek en de enige beek in Nederland met echt zuiver water. Men kan er dan ook nog bijzondere Steenvliegen (Plecoptera), Kokerjuffers (Trichoptera) en Haften (Ephemeroptera) vinden.

Evenals elders in Nederland gaat de Dopheidevegetatie in de Meinweg achteruit als gevolg van verdroging en verzuring. Deze vegetatie is van belang voor enkele insecten, zoals bv. het Groentje (*Callaphrys rubi*).

De droge Struikheidevegetatie treffen we op de Meinweg niet meer zoveel aan als vroeger. Hier leven de Zandhagedis (*Lacerta agilis*), de Adder (*Vipera berus*) en insecten als de Nachtpauwoog (*Saturnia pavonia*), diverse wilde Bijen (Apidae), Graafwespen (Sphecidae) en Spinnendoders (Pompilidae). De nu gevoerde beheersvorm, begrazing door schapen, blijkt voor bepaalde delen de juiste.

Nabij het Roerdal liggen de Turfkoelen, apart door het Waterscheerlingverbond (*Cicution virosae*), de Gagel (*Myrica gale*)-Wilgen (*Salix spec.*) struwelen en een mooi Berkenbroek, waar Zachte berken (*Betula pubescens*) in een grote veenmosvegetatie groeien. Het Berkenbroek is een overgangsgezelschap, dat langzaam overgaat in een wilgenbroek, terwijl het waterdeel over grote oppervlakten bestaat uit de drijftillengemeenschap van het Waterscheerlingverbond. In het Roerdal zelf zijn veel plassen en

oude meanders, die onderling sterk verschillen. De natuurwaarden ervan zijn nog te weinig bekend. De plassen herbergen interessante dieren als de Knoflookpad (*Pelobatus fuscus*) - een pad die onder water roept - en libellen, zoals de Roodooglibel (*Erythronia viridulum*), een soort die maar een korte vliegtijd heeft en dan vlak boven het water scheert, waardoor ze vrijwel niet opvalt.

Karakteristiek voor de in het Roerdal gelegen weiden is de Knolsteenbreek (*Saxifraga granulata*), terwijl in de open delen van lang nat gebleven akkers soms de in Zuid-Nederland erg zeldzame Muizenstaart (*Myosurus minimus*) wordt aangetroffen.

Op de uit de IJstijd daterende paraboolduinen van Montfort ligt het Landgoed Rozendaal, eigendom van de Stichting Het Limburgs Landschap. Het Rozendaal is bekend om zijn grote aantallen Rode bosmieren, waarvan we hier alle drie de soorten kunnen aantreffen. De heer Hermans gaf daarna enkele interessante voorbeelden van de invloed die het beheer van een natuurterrein heeft op de vegetatie ervan.

Onder Echt vinden we De Doort, het enige Eiken-Haagbeukenbos in Limburg dat op rivierklei is gelegen. Sinds het bos natuurreservaat is geworden, is de kwaliteit ervan achteruit gegaan als gevolg van het achterwege blijven van het kapbeheer; gevolg: een steeds verder vervuigend bos. Tot De Doort behoren ook enkele tichelgaten, die eertijds erg schoon water bevatten. Nu de sportvissers de gaten echter in gebruik hebben genomen zijn deze ernstig vervuild, hetgeen natuurlijk aan flora en fauna direct te merken is. Planten die we in het voedselrijke water aantreffen zijn Veenwortel (*Polygonum amphibium*), Gele lis (*Iris pseudacorus*) en Wartetorkruid (*Oenanthe aquatica*). Hét paradijs van De Doort is echter de Boomkikker (*Hyla arborea*), een soort die vroeger in Midden-Limburg op veel plaatsen voorkwam, maar wiens areaal nu helaas tot De Doort beperkt is.

De heer Hermans beëindigde zijn voordracht met een kijkje op het Maasdal, of althans wat daarvan in Midden-Limburg is overgebleven. De uiterwaarden zijn hier praktisch allemaal verdwenen. Een wandeling door de Linner Weerd geeft een beetje het idee van datgene wat de ontgrindingen verloren hebben doen gaan.

Deze zeer interessante avond werd besloten met een levendige discussie over de ontgrindingen en de ingrijpen-

de gevolgen daarvan voor mens, natuur en landschap, waarbij zowel de slaafs-Den Haag-volgende politici als de serviele bevolking geen goede pers kregen.

TE MAASTRICHT OP 7 APRIL

Na een welkomswoord door de heer Blink, kregen de aanwezige leden het woord voor het doen van mededelingen en het tonen van naturalia.

De heer Kemp was van mening dat het "paddestoelenseizoen" in 1987 tamelijk vroeg begon, namelijk al voor half juni; het duurde tot de vorstperiode die tegen het einde van november optrad. Door de natte en bepaald niet warme zomer waren er veel paddestoelen alhoewel een aantal soorten zoals de Vliegenzwam (*Amanita muscaria*) en de Valse hanekam (*Hygrophoropsis auranthiacus*) minder dan normaal in aantal waren.

De heer Felix meldde een waarneming door de heer J. Pfenning in Herkenbosch: drie mannetjes van de Berkespinner (*Endromis versicolora*). Het bijzondere aan deze waarneming is de datum: 12 januari! De vlinders werden vermoedelijk aangetrokken door een door de waarnemer net uitgekweekt wijfje van de Berkespinner. De heer Den Boer beschreef een vondst van de Blauwe anemoon (*Anemone apennina*) tijdens de Paasdagen: twee exemplaren langs een bospad nabij Schoppem even over onze landsgrens in de Voerstreek. De Blauwe anemoon is een Zuid-Europese soort die in Nederland uitsluitend bekend is van stinzenmilieus; in België blijkt de soort binnen het Maasdistrict plaatselijk te zijn ingeburgerd in bossen en oude parken.

Een groot deel van deze "varia-avond" werd in beslag genomen door presentaties van de heren B.G. Graatsma en H. Hillegers. Beiden spraken over de Jeneverbes (*Juniperus communis*).

De Jeneverbes is een tot de familie der Cypressen (Cupressaceae) behorende, altijd-groene heester; het is bovendien de enige inheemse conifeer die Nederland rijk is.

De soort kent een gigantisch verspreidingsgebied: het gematigd klimaatgebied van het gehele noordelijk halfrond. Binnen Europa komt de Jeneverbes voor vanaf de Noordkaap tot Zuid-Griekenland en vanaf West-Ierland tot het Oeral-gebergte.

De Jeneverbes is een zéér langzaam groeiende soort: een stamdiameter van 30 cm duidt al op een leeftijd van zo'n

300 jaar; de soort kan daarbij hoogten bereiken tot 12 meter.

De oudste in Nederland gevonden exemplaren waren maximaal 80 jaar; in Engeland daarentegen zijn tot 300 jaar oude exemplaren aangetroffen.

De Jeneverbes is een tweehuizige soort, d.w.z. dat er onderscheid moet worden gemaakt tussen vrouwelijke planten en mannelijke planten. De vrucht (met daarin de zaden) is een kogelvormige bes die pas in het tweede jaar rijp wordt, hetgeen te herkennen is aan de zwarte, blauw berijpte kleur. Het transport van de zaden geschiedt endozoöchoor door vogels (vnl. Lijsterachtigen), de zaden passeren daarbij dus het maag-darmkanaal.

Jeneverbessen zijn meestal al direct vanaf de grond vertakt en de soort vertoont een opvallend gevarieerde vormenrijkdom, ook binnen één struweel; daarbij zijn verschillende groeivormen te onderscheiden die uiteenlopen van zuilvormige planten via breed uitgegroeide tussenvormen tot liggende exemplaren.

De liggende struiken kunnen zich door uitstoeeling vegetatief verjongen: op de bodem liggende zijtakken raken bedolven waarna vervolgens bijwortels ontstaan; er kan zich op die manier zelfs een complete "haag" van Jeneverbes vormen.

De Jeneverbes wordt aangetroffen op de meest uiteenlopende bodems: zowel op open stuifzand- en gesloten heide-vegetaties alsook in schrale kalkgraslanden. Het betreft hier bovendien een licht behoevende pioniersoort, ze verdraagt dan ook geen sterke overschaduw; in de schaduw van bomen lijdt de struik een kwijnend bestaan totdat zij tenslotte het loodje legt.

In Nederland is de Jeneverbes vooral bekend van droge heideterreinen op kalkarme zandgrond zoals bijv. het Lheebroekerzand in Drente en de Loernermark op de Veluwe. Ook in het noorden van onze provincie Limburg bevindt zich één terrein waar zich tot op heden een fraai Jeneverbesstruweel heeft weten te handhaven. Bedoeld wordt hier het heide-stuifzandgebied "De Boshuizerbergen" ten oosten van Venray langs de spoorlijn Venlo-Nijmegen.

Even over de grens in de Belgische provincie Limburg treffen we nog een zéér fraai ontwikkeld en goed beheerd Jeneverbesstruweel aan op zure, droge zandbodem: het "Heiderbos" bij As. Het betreft hier het laatste restant oorspronkelijk Jeneverbesheide-landschap van de Kempen. In 1983 werden hier ca. 4500 exemplaren geteld waaron-

der ± 100 kiemplanten (!); dit laatste betekent dat hier nog spontane generatieve verjonging optreedt. Dit terrein herbergt tevens de belangrijkste groeiplaats van de Rode dopheide (*Erica cinerea*) in de Benelux.

Binnen ons land kwam *Juniperus communis* alleen in Zuid-Limburg óók in schrale kalkgraslanden voor, maar de soort is daar nu helaas geheel uitgestorven (zie de bijdrage van Hillegers in *Natuurhist. Maandbl.* 74(3): 42 - 44).

Alleen het Belgische deel van het Mergelland herbergt nog een kleine, armetierige populatie die zich tot op heden daar heeft weten te handhaven (zie o.a. Martine Lejeune e.a. in *Natuurhist. Maandbl.* 75(4): 63 - 68). Deze populatie bevindt zich op de zgn. "Thier de Nivelles", onderdeel van de Sint-Pietersberg. In 1939 kwam de soort hier nog vrij algemeen voor. Op de nu grotendeels met bos bedekte helling werden in 1985 naast enkele honderden dode exemplaren nog zo'n 40 levende planten aangetroffen. Het betreffende deel van de helling is in datzelfde jaar nog voor een groot deel opengekappt (ontdaan van de in de

loop der tijd opgeslagen bomen en struiken) om zo de nog levende exemplaren een (betere) overlevingskans te geven. Het terrein bezit een uitgesproken microreliëf met een zeer steile, schaars begroeide kalkhelling waarin vuursteenlagen dagzomen. Het betreft hier een volledig geïsoleerde groeiplaats van de Jeneverbes.

In kalkgraslanden in o.a. Zuid-België, Zuid-Engeland, Noord-Frankrijk en West-Duitsland wordt de Jeneverbes vaker aangetroffen.

Zeer fraaie Jeneverbes-bestanden treffen we aan in de Eifel in het "Wacholderschutzgebiet Lampertsbachtal" ten zuiden van Blankenheim, doch ook hier betreft het "slechts" eilanden in een overwegend agrarisch cultuurlandschap.

In de "Kaiserstuhl" (Zuid-Duitsland langs de Rijn) werd door beide sprekers in de uitgestrekte en bijzonder soortenrijke kalkgraslanden van de "Badberg" slechts één (de laatste?) Jeneverbes aangetroffen.

Na deze met vele dia's verluchte uiteenzetting van de heer Graatsma ging de heer Hillegers in op het vroegere



Jeneverbes (*Juniperus communis*) op de St.-Pietersberg: een van de weinige struiken die zich tot op heden daar op de Belgische Maasdalhelling ("Thier de Nivelles") heeft weten te handhaven (foto: B.G. Graatsma).



Jeneverbespopulatie in soortenrijk kalkgrasland in de Eifel (de "Höneberg" in het "Lampertsbachtal"; foto: B.G. Graatsma).

voorkomen van de Jeneverbes in de Zuidlimburgse heischrale (kalk)graslanden. Momenteel is de soort binnen Zuid-Limburg in het wild volledig uitgestorven. Als belangrijkste oorzaken van de sterke achteruitgang en algehele verdwijning kunnen genoemd worden: de exponentiële afname van de droge schraallanden en in nauwe samenhang hiermee de stopzetting van de periodieke, extensieve beweiding door (Mergelland)schapen; het afbranden van schraallanden – de Jeneverbes kan absoluut niet tegen brand –; het uitgraven en overplanten naar boerenerven en tuinen. Met het door hem ontworpen "reddingsplan Jeneverbes", dat uitgaat van de laatste nog levende exemplaren van Zuidlimburgse Jeneverbessen, hoopt de heer Hillegers via een kunstgreep de hervestiging te stimuleren van deze soort op daartoe geschikte droge schraallanden in Zuid-Limburg.

ALGEMENE VERGADERING OP 12 JUNI

Zoals al in het vorige nummer van het Maandblad werd aangekondigd, wordt de jaarlijkse Algemene Vergadering gehouden op 12 juni aanstaande in het Bezoekerscentrum op de Brunssummerheide bij de schaapskooi aan de Schrieversheide, Schaapskooiweg 99 te Heerlen. Vanuit Sittard en Maastricht komen om circa 10.15 uur treinen aan in Heerlen. Leden die van de trein gebruik maken worden dan opgewacht aan de achteruitgang van het station (de zijde van het busstation) om vervolgens met de auto naar de vergaderplaats te worden gebracht. De vergadering begint om 10.30 uur.

AGENDA

1. Opening en mededelingen.
2. Verslagen Algemene Ledenvergaderingen van 4 en 14 juni 1987. Deze verslagen werden gepubliceerd in *Natuurhist. Maandbl.* 76 (6/7): 117-118.
3. Behandeling jaarverslagen. De goedgekeurde verslagen worden gepubliceerd in het komende Maandblad. Ter vergadering zijn de concept-verslagen beschikbaar. Eventueel kunnen zij vanaf 1 juni bij de secretaris worden aangevraagd.
 - a. Verslag van de secretaris.
 - b. Verslag van de penningmeester.
 - c. Verslag van de redactie.

4. **Begroting 1989.** Deze wordt na (goedkeuring) gepubliceerd in het komende Maandblad, maar is vanaf 1 juni al aan te vragen bij de secretaris.

5. **Mutaties in het Algemeen Bestuur.** Volgens rooster zijn aan de beurt van aftreden de heren A.J.J. Broen en P. Spreuwenberg. Het eerder aangekondigde aftreden van de heer L.G.M. Hensels berust op een misverstand. Het Bestuur stelt voor de heren Broen en Spreuwenberg opnieuw te benoemen. Om te voorzien in enkele bestaande vakatures stelt het Bestuur tevens voor de heren R.E.M.D. Gubbels uit Stein en F.J. Schepers uit Puth-Schinnen te benoemen tot bestuurslid.

6. **Mutaties in de Redactie van het Maandblad en de Publicaties.** Volgens rooster zijn de heren J.A.M. Heerkens Thijssen en D. Th. de Graaf aftredend. De heer Heerkens Thijssen stelt zich niet meer herkiesbaar. Conform artikel 19 van de nieuwe statuten worden leden van de redactie voortaan niet meer door de Ledenvergadering maar door het Bestuur benoemd. Het Bestuur is voornemens de heer De Graaf opnieuw voor een periode van drie jaar te benoemen.

7. **Huishoudelijk Reglement.** Zoals in de bijlage in het vorige Maandblad al door de voorzitter is aangekondigd, zal het nieuwe Huishoudelijk Reglement tijdens deze vergadering worden

vastgesteld. Een ontwerp van de tekst is in het vorige Maandblad ingevoegd. Schriftelijke reacties van degenen die verhinderd zijn de vergadering bij te wonen, worden zeer op prijs gesteld.

8. Rondvraag.

9. Sluiting om ongeveer 12.00 uur.

Aansluitend aan deze vergadering is er gelegenheid een meegebrachte lunch te nuttigen of in het kleine restaurant wat warmes te gebruiken.

Om 13.30 uur zal de heer G. van der Mast, Hoofd van de Afdeling Terreinbeheer en Exploitatie van het Recreatieschap Oostelijk Zuid-Limburg, een korte inleiding houden over "natuurbeheer in de praktijk".

Om 14.00 uur begint vervolgens een excursie op de Brunssummerheide onder leiding van de heer Van der Mast, waarbij speciaal aandacht zal worden besteed aan de effecten van de verschillende beheersvormen.

Een korte routebeschrijving van de wandeling is met dit maandblad meegezonden zodat u alvast een indruk krijgt van wat de excursie zal bieden. Om 16.00 uur wordt de excursie beëindigd.

D. TH. DE GRAAF, secretaris