

natuurhistorisch maandblad



70e jaargang no. 5 - mei 1981

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap
in Limburg

MAASTRICHT, mei 1981

REDACTIERAAD: mevr. drs. F.N. Dingemans-Bakels;
drs. D. Th. de Graaf; J.A.M. Heerkens Thijssen; H.P.M. Hille-
gers; dr. A.J. Lever; drs. A.W.F. Meijer; W. Ogg.

EINDREDACTIE: drs. D. Th. de Graaf, dr. A.J. Lever.

Redactie-adres: Bosquetplein 7, 6211 KJ Maastricht (tel.
043-13671).

ADMINISTRATIE: A.G.M. Koomen, administrateur.

Adreswijzigingen, opgave van nieuwe leden, inlichtingen over
studiegroepen e.d. en bestelling van Maandbladen en/of Publi-
caties zenden aan:

Administratie Natuurhistorisch Genootschap Bosquetplein 7
6211 KJ Maastricht. Tel. 043-13671; postgiro 1036366.

Naast het Natuurhistorisch Maandblad, dat aan alle leden gratis
wordt toegezonden, geeft het Genootschap de Publicaties van
het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg uit. Op aanvraag
is een lijst van door het Genootschap uitgebrachte publicaties
met prijsopgave verkrijgbaar.

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP

Voorzitter: drs. C.H. Janssen,
Mgr. Kreyelmanstraat 23, 6031 BN Nederweert.
Tel. 04951-31400

Secretaris: H.P.A.J. Gilissen,
Rector Thijssenstraat 9, 6237 NG Moortveld. Tel. 043-641179

Penningmeester: W.P.H. Gilissen,
Beezepool 16, 6245 JK Eijsden. Tel. 04409-2550.

Betalingen: postgiro 1036366 t.n.v. Natuurhistorisch Genoot-
schap, Maastricht.

Lidmaatschap: f 30,- per jaar; jeugdleden t/m 17 jaar f 7,50;
voor Verenigingen e.d. f 90,-.

Litho's en Druk:
Stereo+Grafia, Maastricht.

Auteursrechten voorbehouden.

ARTIKELEN IN DIT MAANDBLAD

Voor getekende bijdragen zijn auteurs qua inhoud steeds
verantwoordelijk, m.u.v. redactionele commentaren of na-
schriften.

Bijdragen te richten aan: Redactie Natuurhistorisch Maand-
blad.

Tekst éézijdig getypt met ruime linkermarge en regelafstand
1½.

Latijnse namen van planten, dieren en fossielen (volgens thans
geldende nomenclatuurregels) cursiveren (aangeven met
slangenlijn); namen van aangehaalde auteurs in kapitalen.

Afbeeldingen (alleen zwart-wit) worden bij voorkeur op kolom-
breedte afgedrukt, bij uitzondering op volle-pagina-breedte.
Foto's dienen contrastrijk te zijn; tekeningen waar nodig voor-
zien van schaalindeling (i.v.m. evt. verkleining).

Alle bijdragen te voorzien van volledige lijst van aangehaalde
literatuur, in de juiste volgorde: auteur, jaartal, onverkorte titel
van het geschrift. Tijdschrift Jrg. Nr., bladz.

Een beknopte engelstalige samenvatting is wenselijk.

Voor verdere bijzonderheden raadplege men de redactie.

Overdrukken: als regel stellen wij 25 overdrukken kosteloos
ter beschikking van de auteur. Meerdere exemplaren volgens
afpraak en tegen vergoeding.

INHOUD

	Pag.
– Verslagen van de maandelijksse bijeenkomsten te Maastricht	81
te Heerlen	81
– Vlinders in het voorjaar	82
– Aankondiging Dagvlinderproject European Invertebrate Survey	83
– Sterfte van Buizerds (<i>Buteo buteo</i>) bij Bemelen	84
– De Orchideeën in Zuid-Limburg; resultaten van een totale inventarisatie in 1980, deel 3	86
– Boekbesprekingen	94
– Mededeling	96

VERSLAGEN VAN DE MAANDELIJKSE BIJEENKOMSTEN

Te Maastricht op 2 april 1981.

De secretaris opende de bijeenkomst met een welkomstwoord aan de heer Bless en zijn echtgenote Mevrouw M.C. Fernandez- Narvaiza. Dr. M. Bless is de toekomstige nieuwe directeur van het Natuurhistorisch Museum. Hij is op 10 maart j.l. door de gemeenteraad van Maastricht verkozen als opvolger van Dr. D. Montagne en zal per 1 juli a.s. in dienst treden. De secretaris sprak de overtuiging uit dat niet alleen het Natuurhistorisch Museum, maar ook ons Genootschap met de heer Bless als directeur van het museum een goede tijd tegemoet gaan. De heer P.J. Felder werd ingeleid met een woord van dank voor het feit dat hij besloten had om enkele belangwekkende resultaten van zijn jarenlang onderzoek aan een deel van de fauna van het Limburgse kalkpakket als een primeur aan de leden van ons Genootschap bekend te maken, direct nadat hij hierover in Spanje tijdens een internationaal geologisch congres een lezing gegeven had. Zijn interessant verhaal (dat in het aprilnummer al gepubliceerd is) zorgde voor een geanimeerde discussie, wat er op wijst dat zijn originele wijze van onderzoek en de resultaten hiervan samen met de interpretatie, iedereen erg heeft aangesproken. Gezien het belang van dit onderzoek zal hierop nog zeker een vervolg te verwachten zijn.

Te Heerlen op 13 april 1981.

Door de aanwezigen werd wat materiaal mede gebracht, o.a. een Gele dovenetel met zilverwitte vlekken op de bladeren. Dit komt vaker voor. Bij de Gevlekte dovenetel komen eveneens planten voor met gevlekte en met ongevlekte bladeren. Hierdoor is het onderscheiden van de Witte-, de Gevlekte- en de Gele dovenetel in niet-bloeiende toestand vrij lastig. Bij de Gele dovenetel zijn de bladeren wat meer gesteeld, vooral de bladeren onder aan de stengel. De bladrand is iets grover getand dan bij de Witte dovenetel en iets fijner dan bij de Gevlekte dovenetel. De bloeiende takken van de Gele dovenetel dragen smallere en grover getande bladeren dan de niet bloeiende, meestal zijn ze ook wat donkerder groen getint.

Ook werd een blad van *Macleaya cordata* meegebracht. Dit is een zeer fraai en van alle andere planten afwijkend blad. De plant behoort tot de Papaver-familie en is min of meer blauw-groen berijpt. Het is een krachtig groeiende sierplant uit Oost-Azië, die tot meer dan 2 m hoog wordt en grote pluimen van kleine bloemen draagt. De meeldraden zorgen dat de bloeiwijze opvalt. De kelkblaadjes vallen, als bij vele Papaverachtigen, spoedig af. De plant heeft oranje melksap.

Een paar buisjes kalksinter, afkomstig uit een bronnetje te Elsloo. De kalkafzetting vindt plaats doordat het grondwater in de bodem, t.g.v. de wortelactiviteit van de planten, veel meer koolzuur gaat bevatten dan dat het water aan de lucht doet.

Door het hoge koolzuur-gehalte wordt er aanzienlijk meer kalk in het water opgelost. Wanneer het grondwater nu uit een bron tevoorschijn komt, ontwijkt de overmaat koolzuur en slaat een deel van de opgeloste kalk neer. Hierdoor worden allerlei voorwerpen bekleed met een laag kalksinter (= ketelsteen). Wanneer een takje wegrot, blijft er een kalkbuisje over.

Een bloem van een witte Bosanemoon vertoonde een misvorming. We hadden hier een voorbeeld van vergroening (chlorantie). Dit is een verschijnsel van bloemontbinding (antholyse), die o.a. kan worden veroorzaakt door mijten. Hierbij kunnen allerlei stadia optreden tussen een normale tak en een normale bloem in. Door het bestuderen van deze tussenstadia wordt vaak inzicht verkregen in de oorsprong en het ontstaan van de diverse delen van de bloemen zoals we deze nu kennen.

Tot slot volgde een korte beschouwing en gedachtenwisseling over het begrip "soort" aan de hand van een samenvatting hierover van onze botanische werkgroep. Zoals bij vele gevallen in de biologie, blijkt ook hier, dat de regel die wordt gesteld door de uitzonderingen wordt bevestigd. We vinden die in allerlei groepen, zowel bij planten als bij dieren. Bijvoorbeeld vruchtbare kruisingen bij orchideeën, maar ook bij amfibieën.

Rectificatie

In het artikel "Over het voorkomen van de drie Nederlandse Ratelaar (*Rhinanthus*) soorten in Zuid-Limburg en het Belgische Jekerdal" (Natuurhist. Maandblad 1981, 70 (4): (64-68) zijn de kaartjes van figuur 5 en 7 abusievelijk verwisseld.

VLINDERS IN HET VOORJAAR

door

H.M.A.A. PEETERS

Rijksweg 96, 6267 AH Cadier en Keer

1. Enige dagvlinders; het 'herstel' van een zeldzame soort.

Tijdens de eerste warme voorjaarsdagen in maart kunnen we al verschillende vlindersoorten waarnemen; zo treffen wij de algemene 'voorjaarsbodes' Kleine vos (*Aglais urticae*), Dagpauwoog (*Nymphalis io*) en de gele (♂) of witte (♀) Citroenvlinder *Gonepteryx rhamni* bijna overal aan. Deze fraaie vlinders hebben de hele winter doorgebracht in o.a. schuren en kelders.

Een veel zeldzamer 'overwinteraar' is de iets op de Kleine vos lijkende Grote vos (*Nymphalis polychloros*). Mij viel op dat deze soort de laatste jaren duidelijk weer in aantal aan het toenemen is, waar hij tot voor kort door landbouwvergiften bijna uitgeroeid was. Karakteristiek is zijn min of meer zwevende vlucht, en zijn gewoonte om langs en op bospaden te gaan zonnen of om op modder te gaan zitten drinken.

Met wat geluk kun je deze roodbruine grote soort (de Kleine vos is kleiner en licht oranje) in bossen bij Bemelen, Gronsveld, Cadier en Lanaken (B) in begin april zien vliegen, waarbij het niet aan te raden is deze nog steeds vrij zeldzame soort te vangen. Al mijn waarnemingen beperken zich tot de dagen tussen 6 en 16 april; na deze korte vliegtijd zag ik geen enkel exemplaar meer. Ook in bosgebieden vliegt de zeer snelle, niet zeldzame, Gehakkelde aurelia (*Polygonia c-album*). Deze vlinder is zeer honkvast, vaak zie je hetzelfde exemplaar gedurende vele dagen achter elkaar eenzelfde traject afleggen, vaak een bospad.

Samen met deze soort vliegt de veel algemenere Kleine oranjetip (*Anthocharis cardamines*). De ♂♂ (wit met oranje vleugeltip) zie je dan veel meer dan witte ♀♀, in een verhouding van $\pm 7:1$. Deze soort heeft in tegenstelling tot de vorige, een zwakke vlucht en is weinig schuw.

2. Spanners en uilen.

In minder koude februarinachten vliegen al de 4 cm spannende ♂♂ (de ♀♀ zijn vleugelloos!) van de 'sneeuwspanner' (*Phigalia pedaria*) massaal op licht.

In heidestrecken met berken (Lanaken) zie je in april de overdag vliegende spanner *Brephos parthenias*. Deze soort heeft oranje achtervleugels en valt daardoor in de vlucht erg op.

Op de bloeiende wilgenkatjes in maart komen op niet te koude windstille nachten talrijke z.g. 'voorjaars-uilen'; zo ving ik in maart de volgende uilen te Cadier en in de eigen tuin: *Monima gothica*, *M. munda*, *M. stabilis*, *M. incerta*, *M. gracilis*, *M. populi* en *Lithophane semibrunnea*. Alleen de laatste twee zijn zeldzaam, van de overige waren vooral *M. gothica* en *M. stabilis* zeer talrijk op de wilgenkatjes. *L. semibrunnea* ving ik slechts één keer (30-3-'76), net zoals *M. populi* en *M. munda* (5-3-'77). De vrij oude vangdata zijn te verklaren door de ongunstige maartnachten na '77. Veel van deze uilen laten zich bij de geringste storing op de grond vallen.

3. Spinners.

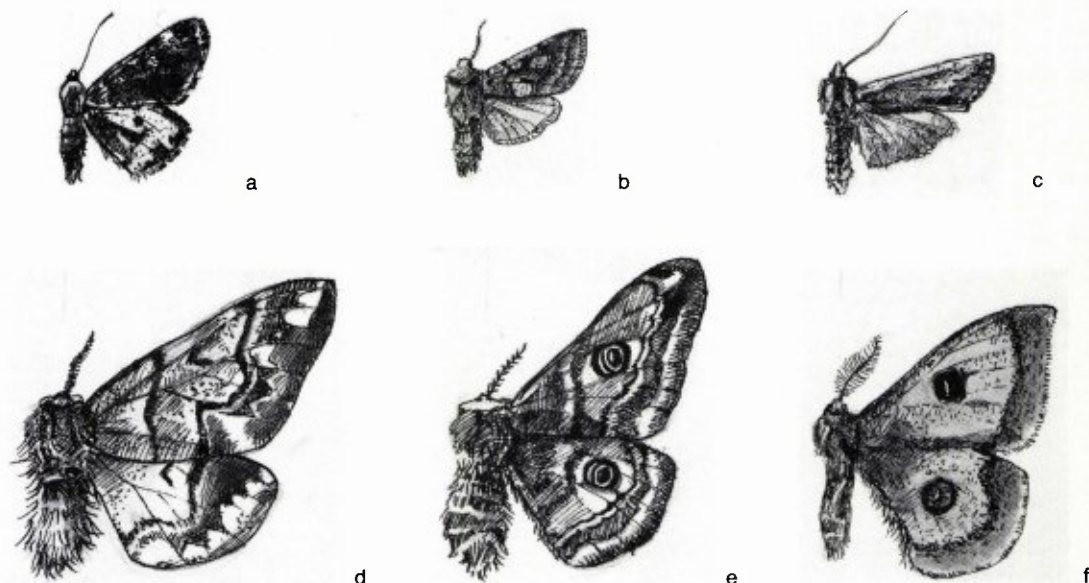
Een grote, bijzonder mooie vlinder, die al vanaf eind maart vliegt, is de op zandgrond met berkenbossen voorkomende *Endromis versicolora*. De 'berkenspinner' behoort tot de Endromididae en is de enige soort van deze familie.

Zowel de caramelleurige ♂♂ als de grotere, tot 8 cm spannende, blekere ♀♀ komen op gunstige nachten op het licht af van straatlantaarns en blijven soms overdag op de lantaarnpaal zitten. Typisch voor 'koude-bestendige' vlinders is de dichte langharige pels en de zwarte chitine-laag van het lijfje, kenmerken die ook de in de bergen vliegende Apollovlinders vertonen.

De vlinder lijkt wat op de Kleine nachtpauwoog (*Saturnia pavonia*), die op heidegebieden in de regio (Lanaken, Maasmechelen, Zutendaal enz.) vrij algemeen is.

Een andere spannersoort is de door rooïing van beukenbossen zeldzaam geworden Tau-vlinder (*Aglia tau*). Deze soort vliegt evenals de vorige vanaf april en komt alleen in de grote beukenbossen in de regio voor. De okerkleurige, met blauwe ogen gesierde ♂♂ vliegen vooral tussen ± 11.00 uur en 14.00 uur vaak laag over de grond.

Wordt er één opgejaagd, dan gaat deze snel op de



Figuur 1. a, *Brepheos parthenias*; b, *Monima gothica*; c, *Lithophane semibrunnea*; d, *Endromis versicolor* ♀; e, *Saturnia pavonia* ♀; f, *Agria tau* ♂.

grond zitten, waar hij door zijn uitstekende schutkleur niet meer te ontdekken is.

Om dezelfde reden zijn de grotere (8 cm) ♀♀, die 's morgens tot \pm 10.00 uur aan de voet van de beukestammen zitten, zelden of nooit te ontdekken. Sinds 19 april '76 heb ik de soort, op één ex. na in '80, nooit meer gezien, waarschijnlijk vanwege de natte koude lentes sindsdien.

De vlinderstudiegroep, staat open voor aanvul-

lende gegevens; informatie kan uitgewisseld worden en nieuwe leden (of geïnteresseerden) kunnen zich melden bij Carl Felix, Klokbekersstraat 114 6216 TS Maastricht; tel. 043 - 33769

Summary

BUTTERFLIES IN SPRING

Several species of butterflies and moths can be observed in early spring. One of these, *Nymphalis polychloros*, used to be quite rare, but seems to be increasing in number.

AANKONDIGING DAGVLINDERPROJEKT EUROPEAN INVERTEBRATE SURVEY

Door een subsidie van het Prins Bernhard Fonds aan de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland is het mogelijk geworden om onder auspiciën van de Vakgroep Natuurbeheer van de Landbouwhogeschool te Wageningen en de European Invertebrate Survey te Leiden in de komende drie jaar onderzoek te verrichten naar de verspreiding en het voorkomen van de nederlandse dagvlinders.

Uit de publicaties van B.J. LEMPE (1953-1957) is de verspreiding van de dagvlinders tot plus minus 1955 vrij goed bekend. Nadien zijn er echter grote veranderingen opgetreden door een sterke afname van voor vlinders geschikte biotopen. Met name door het verloren gaan van gebieden door ontginning en de intensivering van de landbouw hebben de nederlandse dagvlinderfauna sterk verarmd. Uit een enquête, die door de Commissie voor de Inventarisatie en Natuurbescherming van de Nederlandse Entomologische Vereniging gehouden is onder de nederlandse lepidopterologen en uitgewerkt is door DRS. F. BINK van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer te Leersum, bleek dat waarschijnlijk 8 soorten van de oorspronkelijk 72 indigene soorten zijn uitgestorven. Veel soorten die eertijds regelmatig werden gesignaleerd, zijn tegenwoordig zeldzaam of zeer zeldzaam geworden. Deze achteruitgang is momenteel nog steeds

gaande. Bescherming en herstel van de dagvlinderfauna vraagt om gerichte maatregelen ten aanzien van bestemming, inrichting en beheer van gebieden. Deze maatregelen moeten gebaseerd zijn op kennis van de huidige status van de dagvlinders en kennis ten aanzien van het biotoop en het beheer daarvan. Deze kennis is momenteel niet of nauwelijks voorhanden of praktisch bruikbaar. Het te verrichten onderzoek hoopt in deze lacune te voorzien.

Binnen het kader van de European Invertebrate Survey is het mogelijk om de informatie over de verspreiding vroeger en nu te verzamelen. Daarnaast kan er ruime aandacht worden besteed aan het verzamelen en verwerken van gegevens die betrekking hebben op het biotoop en het beheer daarvan voor dagvlinders. Natuurbeschermingsinstanties zoals het Staatsbosbeheer, de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland en een aantal Provinciale Landschappen hebben zich bereid verklaard medewerking te verlenen aan het project.

Het is de bedoeling om zoveel mogelijk collectiemateriaal te bewerken en zoveel mogelijk gebieden op het voorkomen van dagvlinders te onderzoeken. Verder zal in persoonlijke gesprekken met deskundigen getracht worden zoveel mogelijk andere relevante gegevens bij het onderzoek te betrekken. Bij de uitvoering van de werkzaamheden is de medewerking van vlinderkundigen en andere natuurliefhebbers van essentieel belang. Dit geldt met name voor het veldwerk. Het ligt in de

bedoeling op de zogenaamde uurhokkenbasis van 5 x 5 km (vergelijk SOVON-project Nederlandse broedvogels) te karteren. Hierbij is de komende drie jaar iedere hulp van harte welkom.

Geïnteresseerden in het projekt worden opgeroepen zich op te geven als medewerker bij Ir. W. Geraedts p/a Vakgroep Natuurbeheer Landbouwhogeschool Wageningen, Ritzema Bosweg 32a, 6703 AZ Wageningen, tel. 08370-84050.

Literatuur

BINK, F.A., 1980. De Nederlandse dagvlinders - verwerking van een enquête in 1978, RIN-rapport 80/5, 1-26.

LEMPKE, B.J. 1953-1957. Catalogus der Nederlandse Makrolepidoptera. Tijdschrift voor Entomologie, 96-100.

Summary

A request is made for help in recording the distribution of butterfly-species in The Netherlands.

STERFTE VAN BUIZERDS (*BUTEO BUTEO*) BIJ BEMELLEN

door

J. STOFFELS

Grote Straat 69, 6325 FB Berg en Terblijt

Tijdens de landelijk georganiseerde roofvogeltellingen van afgelopen winter kon in de omgeving van Bemelen (Atlasblok 62-21; c.f. ATLAS van de Nederlandse broedvogels, 1980) een opvallende afname van het aantal Buizerds gekonstateerd worden. Leverde de decembertelling in dit 2500 ha grote gebied nog een aantal van 40 exemplaren op, in februari was dit aantal teruggelopen tot 17 à 20 exemplaren. Een afname dus van meer dan 50%. In het qua biotoopindeling vergelijkbare Atlasblok 62-22 (Valkenburg) bedroeg de afname in februari t.o.v. december ca. 25%, zodat alleen al op grond van deze cijfers gekonkludeerd kon worden dat er iets niet klopte. (zie tabel I).

Al gauw werd duidelijk wat er aan schortte: in de periode van 19 januari tot 13 februari 1981 (dus tussen beide tellingen in) werden maar liefst 5 dode Buizerds in de direkte omgeving van Bemelen gevonden. De kans was natuurlijk groot dat het werkelijke dodental hoger zou liggen.

Tabel II geeft aan dat de afname in blok 62-21 het grootst was in het gebied waar de dode Buizerds werden aangetroffen: binnen een straal van 2 km rond Bemelen bedroeg de afname ongeveer 85%. Buiten deze 2 km straal zien we dat de afname redelijke overeenkomst met die in blok 62-22, namelijk $\pm 30\%$. Als we ervan uitgaan dat de normale winterafname in beide blokken ongeveer hetzelfde is, dan zou een afname van 25% op het aantal van 40 stuks een februari-totaal van 30 exemplaren moeten opleveren (in plaats van 17-20). Er ontbreken dus ongeveer 10 Buizerds, waarvan er "slechts" 5 dood zijn teruggevonden. Hiermee is aannemelijk gemaakt dat het werkelijke dodental waarschijnlijk tweemaal zo hoog is als na de vondsten werd verondersteld.

Kontrole van de kadavers door het Centraal Diergeneeskundig Instituut leverde als doodsoorzaak vergiftiging met het landbouwvergif Parathion*) op. Ook een doodgevonden Zwarte kraai bleek door Parathion omgekomen te zijn. Bij de onderzochte Buizerds kon worden vastgesteld dat het gif zich in dermate hoge concentraties in het lichaam bevond dat van opzettelijke vergiftiging sprake moest zijn. Bij één exemplaar werden vergiftige restanten van een duif in maag en darmen aangetroffen. De konklusie is duidelijk: in de omgeving van Bemelen werd vergiftigd aas uitgelegd.

Het is overigens niet de eerste keer dat hier sprake is van opzettelijke vergiftiging. Al sinds 1978 worden in de buurt van Bemelen vergiftigde dieren gevonden. De trieste lijst vermeldt inmiddels 3 honden, een Steenmarter, een Bunzing en 2 Dassen. In de winter van '79/'80 werden de eerste dode Buizerds gevonden en in mei 1980 vond men zelfs binnen één week 5 exemplaren. Samen met de 5 Buizerds van begin dit jaar is het geregistreerde dodental op 12 exemplaren gekomen. Het vermoedelijke dodental zal rond de 20 exemplaren liggen.

Aangezien onze winterbuizerds over 't algemeen

* Parathion is een insekticide dat veelvuldig in de landbouw wordt toegepast, met name omdat het in de natuur binnen 3 weken wordt omgezet in onschadelijke stoffen. Het is een sterk en algemeen werkend gif, dat in grote concentraties voor alle diersoorten schadelijk is. Parathion blokkeert nl. een enzym (Cholinesterase) dat een rol speelt bij de prikkeloverdracht in het zenuwstelsel. De blokkade heeft tot gevolg dat spieren, klieren en zenuwen zonder ophouden worden geprikeld. Dit resulteert in braken, krampen en verlamingsverschijnselen, tot de dood erop volgt (vgl. GIDS voor ziekten en onkruidbestrijding in land- en tuinbouw, 1979; BENNEMA, 1971; HOLUM, 1969).

Tabel I. Het resultaat van Buizerdtellingen bij Bemelen en Valkenburg.

	Blok 62-21 Bemelen	Blok 62-22 Valkenburg
7/14-12-1980	40	60-65
8/15-2-1981	17-20	47-48
Winter-afname %	50-57,5	20-27

Tabel II Het resultaat van Buizerdtellingen in blok 62-21

	7/14-12-'80	8/15-2-'81	Winter-afname %
Straal 1 km rond Kerk Bemelen	7	1 (4 doden)	± 85
Straal 2 km rond Kerk Bemelen	17	2-3 (5 doden)	± 85
Buiten 2 km straal	23	15-17	± 30
Gehele blok	40	17-20	50-57,5

niet uit Nederland komen, zullen de meeste van deze beesten vermoedelijk geen deel hebben uitgemaakt van het lokale of regionale broedbestand. Was dat wel het geval geweest dan zou het totale broedbestand van beide atlasblokken (50 km²) in 1 jaar tijd om zeep zijn geholpen. Het is haast niet te geloven dat iemand dat op zijn geweten zou willen hebben, net nu de Buizerdstand weer op een redelijk niveau begint te komen. Of zit daar nu juist het probleem?

Er gaan hardnekkige geruchten dat personen uit de jachtwereld verantwoordelijk moeten worden gesteld voor het uitleggen van vergiftigd aas. Niet helemaal zeker is of het aas inderdaad voor Buizerds bedoeld was, maar het lijkt niet uitgesloten.

De vraag waarom nu juist de Buizerd het slachtoffer wordt is niet moeilijk te beantwoorden. Het is een opvallende vogel met vrij indrukwekkende proporties, die mede daardoor stellig de indruk wekt tamelijk roofzuchtig te zijn. Dat dit nogal meevalt blijkt uit zijn voedselkeuze, die uitermate veelzijdig genoemd kan worden: alle kleine op de grond kruipende en lopende dieren, van wormen, slakken en grote insecten tot konijnen, hazen en hoenders (VOOUS, 1960). De Buizerd is eigenlijk een alleseter met een voorkeur voor woelmuizen, muizen, ratten en andere kleine knaagdieren. Veel van bij Buizerds vastgestelde grote prooien als hazen, kippen, fazanten, patrijzen, eenden en duiven zijn

van andere roofvogels afhandig gemaakt of blijken bij Vossenholen te zijn gestolen (VOOUS, 1979). Daar komt bij dat hij een betrekkelijk trage jager is, die boven alles houdt van een gemakkelijke hap. Dit verklaart zijn grote interesse voor aas, want als hij de kans krijgt eet de Buizerd dood gevonden dieren en voedselresten van bijvoorbeeld Vossen. Deze gemakzucht is de Buizerds rond Bemelen dus duur komen te staan. Iemand die op de hoogte is van de voedselkeuze van de Buizerd, weet dus dat hij eigenlijk geen kaper op de kust is. Die weet dat alleen de kansarme, vaak zieke dieren ten prooi vallen aan roofwild zoals de Buizerd. En die weet dat vermeende schade aan het jachtwild niet aan de Buizerd kan worden toegeschreven. Sterker nog: een jachtveld zonder roofwild biedt vrij spel aan plagen en ziektes. In een dergelijk jachtveld kan bijvoorbeeld de myxomatose zich ongelimiteerd verspreiden zodat de Konijnenstand jaren achtereen op een zeer laag peil komt. Het opruimen van kadavers zoals de Buizerd dat doet, is ter voorkoming dáárvan van het grootste belang. Een nuttige vogel dus.

Tot slot wil ik de Vogelwerkgroep Bemelen, de Vogelwacht Limburg en Wim Ganzevles bedanken voor waardevolle gegevens en adviezen.

Literatuur

ATLAS van de Nederlandse broedvogels; samengest. door R.M. Teixeira. 's Graveland, Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 1979.

BENNEMA, B.A., 1971. Milieuhygiëne. Groningen, Wolters Noordhoff.

GIDS voor ziekten- en onkruidbestrijding in land- en tuinbouw (7e uitgave), 1979.

HOLUM, J.R. 1969. Principles of Physical, Organic and Biological Chemistry.

VOOUS, K.H., 1960. Atlas van de Europese vogels. Amsterdam, Elsevier.

VOOUS, K.H., 1979. Buizerd, miauwende arend of onschuldige muizerd?. De Lepelaar 62: 10-12.

Summary

During last winter five Buzzards (*Buteo buteo*) were found dead in the Bemelen area (topographic number 62-21) within three weeks. Countings of living Buzzards prior and subsequent to the discovery of the corpses, indicated that at least five more birds were killed. Death had been caused by parathion, an agricultural insecticide of high toxicity. Research made clear that the poison was applied to the bait. Parts of at least one poisoned pigeon were found in the intestines of one of the Buzzards. It is rumoured that hunters in this area were responsible for this despicable action.

**DE ORCHIDEEËN IN ZUID - LIMBURG;
RESULTATEN VAN EEN TOTALE INVENTARISATIE IN 1980**

DEEL 3

door

C.A.J. KREUTZ

Achterdenwinkel 281, 6372 RP Schaesberg

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.

Grote muggenorchtis

Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 2.

Deze slanke orchidee kan men aantreffen op kalkhoudende, min of meer voedselrijke grond. Ook buiten Zuid-Limburg zijn nog enkele plaatsen aanwezig waar *G. conopsea* voorkomt, b.v. in de duinen en op de Waddeneilanden.

Op een kalkgraslandhelling nabij Voerendaal bloeien 's zomers duizenden exemplaren. Een voorzichtige schatting geeft het aantal van ongeveer 50.000 planten aan. In het najaar kan men hier tevens duizenden Gentianen (*Gentiana germanica*, *Gentiana ciliata*) aantreffen. De Wever vermeldt voor deze vindplaats in 1931 slechts 1 ex.! De laatste jaren is het aantal ongeveer constant gebleven.

De tweede vindplaats van de Grote Muggenorchtis ligt ook in de gemeente Voerendaal. Dit betreft ook een kalkgrasland waar in 1980 18 planten bloei-

den. Op een derde plaats kan men tevens nog *Coeloglossum viride*, *Orchis morio* en *Spiranthes spiralis* aantreffen. Figuur 1 en 4.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantal exx.
62-23	Voerendaal	Mesobr.	bevredigend A3	± 50000
62-23	Wijlré	Mesobr.	bevredigend T	18
62-22	Wijlré	Mesobr.	bedreigd A1	8
62-23	Voerendaal	Mesobr.	Bevredigend T	31
				± 50057

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. var. *leucantha*

Albino-vorm Grote muggenorchtis

Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 1.

Deze wit bloeiende Grote muggenorchtis komt in Zuid-Limburg op één plaats voor en wel op een helling in de gemeente Voerendaal, tussen de paars bloeiende orchideeën in. Het aantal blijft ieder jaar ongeveer constant. Figuur 2 en 4.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantal exx.
62-23	Voerendaal	Mesobr.	bevredigend C	15



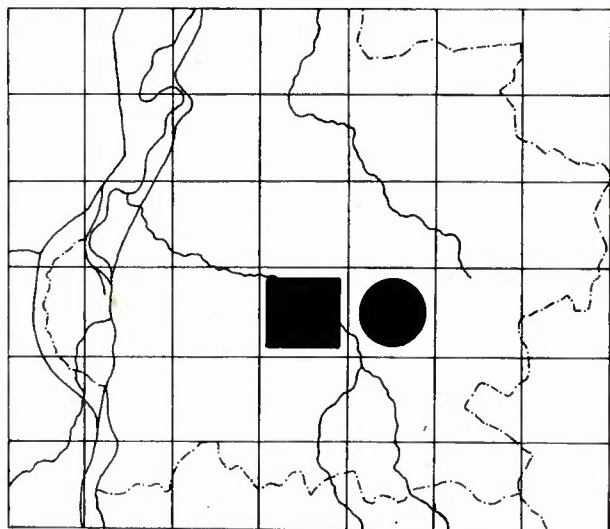
Figuur 1. *Gymnadenia conopsea*.



Figuur 2. *Gymnadenia conopsea* var. *leucantha*.



Figuur 3. Monstruositeit van *Gymnadenia conopsea* subsp. *densiflora*.



Figuur 4. *Gymnadenia conopsea* (■ en ●), *G. conopsea* subsp. *densiflora* en *G. conopsea* subsp. *densiflora* var. *leucantha* (■) en *G. conopsea* var. *leucantha* (●) in Zuid-Limburg.

Gymnadenia conopsea subsp. *densiflora* (Wahlenb.) Lindl.

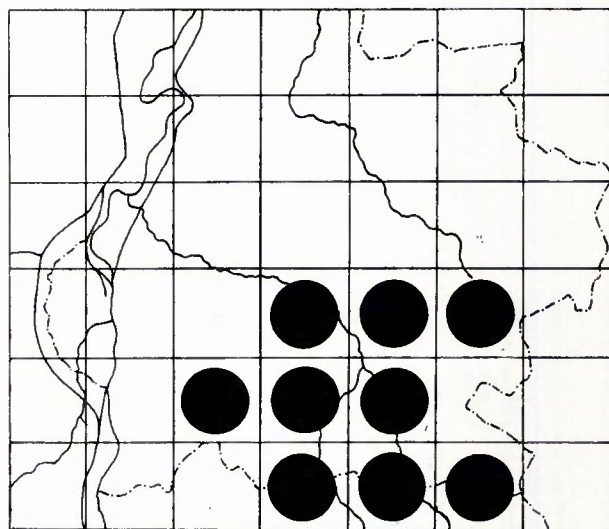
Forse grote muggenorchis

Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 1

G. conopsea subsp. *densiflora* komt in Nederland alleen voor in Zuid-Limburg op kalkgraslandhellingen. Deze ondersoort onderscheidt zich van de gewone Grote muggenorchis door een viertal kenmerken: a) de planten bloeien gemiddeld twee weken later, b) ze zijn veel krachtiger ontwikkeld en worden veel hoger, soms 80 cm hoog, c) de bloeiaar is veel lossen, d) het aantal bloemen is groter.

Op de twee bekende vindplaatsen komen zeer vele exx. voor en neemt het aantal nog toe. Op een van deze plaatsen vond ik een monstrositeit van *G. conopsea* subsp. *densiflora*. Het betrof een zevental planten, zonder bloemen maar met bracteeën die drie keer zo lang waren als normaal. Aangezien de planten dan ook niet kunnen uitbloeien, heeft deze monstrositeit drie maanden lang stand gehouden. Figuur 3 en 4.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantal exx.
62-22	Wijlré	Mesobr.	bevredigend C, A3	3815
62-22	Wijlré	Mesobr.	bevredigend T, A3	228
62-22	Valkenburg	Mesobr.	bevredigend T, A3	1027



Figuur 5. *Orchis mascula* in Zuid-Limburg.

Gymnadenia conopsea subsp. *densiflora* (Wahlenb.) Lindl. var. *leucantha*

Albino-vorm Forse grote muggenorchis

Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 1.

Van deze albino-vorm trof ik op een vindplaats in het Gerendal in 1980 een viertal planten aan. Vreemd is het dan ook dat op de andere vindplaats, waar zo vele van deze planten staan, nabij Stokkum in de gemeente Wijlré, geen witte vormen voorkomen. Figuur 4.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantal exx.
62-22	Valkenburg	Mesobr.	bevredigend T	4

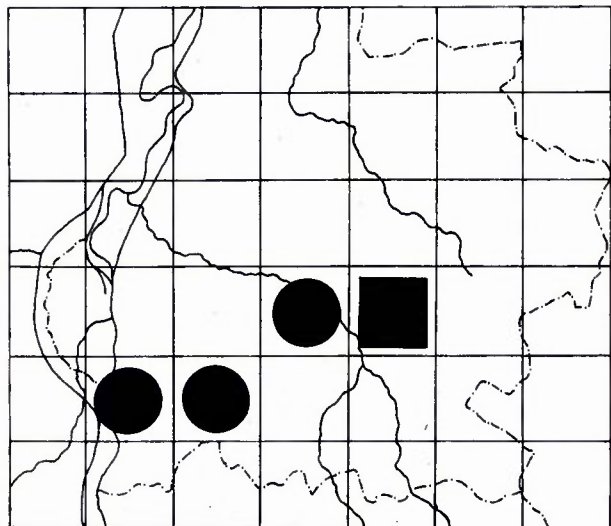
Orchis mascula L.

Mannetjesorchis

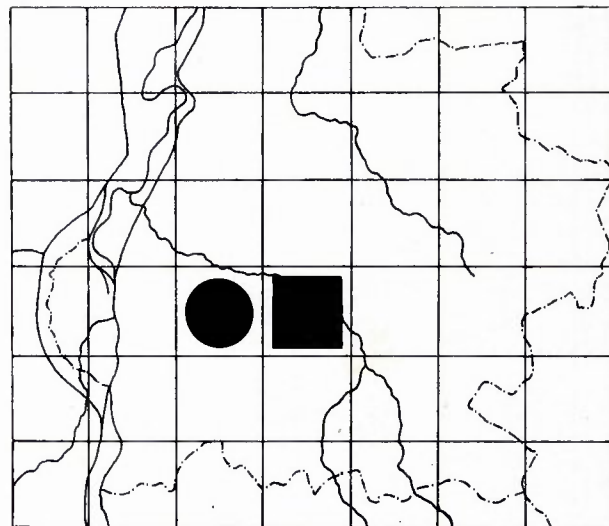
Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 9.

De Mannetjesorchis is voor Nederland beperkt tot het Krijt-district. Deze paarsbloeiende orchidee met zijn grote, meestal gevlekte, glanzende bladeren kan wel tot de prachtigste inheemse soorten gerekend worden. In Zuid-Limburg is *O. mascula* alleen bekend van de Eiken-Haagbeukenbossen. Toch heb ik Mannetjesorchis in 1980 op twee plaatsen aangetroffen op kalkgraslandhellingen, op iedere plaats 1 plant, in de gemeente Voerendaal. In de Duitse Eifel weet ik vindplaatsen waar vele duizenden exemplaren voorkomen in Mesobrometum-vegetaties.

O. mascula komt in Zuid-Limburg verspreid voor. Er zijn nog vele vindplaatsen waar meestal echter



Figuur 6. *Orchis militaris* (■ en ●) en *O. militaris* var. *albiflora* (●) in Zuid-Limburg.



Figuur 7. *Orchis simia* (●) en *O. morio* (■) in Zuid-Limburg.

slechts enkele planten voorkomen. In het Gulpdal en het Zuidelijk Geuldal zijn nog enkele plekken waar nog een redelijk aantal voorkomt. Op een kapplaats in een van de vele bossen bij Gulpen bevindt zich de rijkste vindplaats. Enkele jaren geleden stonden hier nog ongeveer driehonderd planten. Nu nog slechts 40. *O. mascula* neemt overal sterk af, zodat over enkele jaren vele vindplaatsen verdwenen zullen zijn. Veelal is deze teruggang te wijten aan het feit dat de bossen niet meer open gekapt worden, zoals dit vroeger gebeurde. Nu groeien de bossen zo dicht dat er weinig of geen zonlicht de bodem bereikt zodat vele orchideeënsoorten en andere planten verdwijnen. In een bos nabij Ubachsberg telde ik in 1973 een vijftigtal planten; in 1980 nog slechts 3! Veel planten komen hier niet tot bloei omdat het bos te dicht geworden is en leiden een kwijnend bestaan. Figuur 5.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantal exx.
62-24	Voerendaal	Querceto.	bedreigd A6	3
62-22	Valkenburg	Querceto.	bedreigd A6	10
62-22	Valkenburg	Querceto.	bevredigend C	5
62-31	St. Geertruid	Querceto.	bevredigend C	1
62-31	St. Geertruid	Querceto.	bedreigd A5	2
62-22	Valkenburg	Querceto.	bevredigend T	5
62-22	Valkenburg	Querceto.	bedreigd A5	3
62-22	Valkenburg	Querceto.	bedreigd A5	2
62-23	Voerendaal	Mesobr.	bevredigend T	1
62-23	Voerendaal	Mesobr.	bevredigend T	1
62-42	Slenaken	Querceto.	bevredigend C	12
62-22	Valkenburg	Querceto.	bevredigend	24
62-43	Vaals	Querceto.	bevredigend C	1

62-43	Vaals	Querceto.	bevredigend C	4
62-32	Gulpen	Querceto.	bevredigend T	25
62-42	Slenaken	Querceto.	bedreigd A2,6	5
62-32	Gulpen	Querceto.	bevredigend	12
62-33	Gulpen	Querceto.	bedreigd A5	40
62-43	Epen	Querceto.	bevredigend C	3
62-44	Vaals	Querceto.	bevredigend	12
62-44	Vaals	Querceto.	bevredigend	1
62-43	Vaals	Querceto.	bevredigend	3

175

Orchis militaris L.

Soldaatje

Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 3.

Ook *O. militaris* heeft zijn verspreidingsgebied alleen in Zuid-Limburg. Deze soort kan wel tot 80 cm hoog worden. Men treft nu alleen deze planten nog aan op kalkgraslanden. De rijkste vindplaats van het Soldaatje is gelegen in de gemeente Wijlré nabij Stockum. Hier treft men nog 3100 exemplaren aan tezamen met:

<i>Anacamptis pyramidalis</i> (Hondskruid)	3	exx.
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Bleek bosvogeltje)	760	exx.
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Bosorchis)	8519	exx.
<i>Dactylorhiza maculata</i> (Gevlekte orchis)	20	exx.
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> x <i>maculata</i> (Bastaard)		
<i>Listera ovata</i> (Keveorchis)	19	exx.
<i>Cephalanthera rubra</i> (Rood bosvogeltje)	2	exx.
<i>Epipactis helleborine</i> (Breedbladige wespenorchis)	478	exx.
<i>Gymnadenia conopsea</i> (Grote muggenorchis)	16	exx.
<i>Gymnadenia conopsea</i> subsp. <i>densiflora</i>	4043	exx.

<i>Neottia nidus-avis</i> (Vogelnestje)	4 exx.
<i>Ophrys apifera</i> (Bijenorchis)	4 exx.
<i>Ophrys insectifera</i> (Vliegenorchis)	8 exx.
<i>Ophrys insectifera</i> var. <i>ochroleuca</i>	1 ex.
<i>Orchis purpurea</i> (Purperorchis)	1 ex.
<i>Platanthera bifolia</i> (Welriekende nachtorchis)	1 ex.
<i>Platanthera chlorantha</i> (Bergnachtorchis)	2 exx.
<i>Platanthera x hybrida</i> (Bastaard)	

Dit leverden de tellingen op voor het jaar 1980 met uitzondering van *Anacamptis pyramidalis* die in 1980 niet bloeide, maar wel in 1979 met 3 planten. Volgens mij is dit in Nederland het rijkste orchideeëng gebied. Eventueel kan het aantal planten hier gaan teruglopen omdat er zich een dikke moslaag gevormd heeft waardoor de planten kunnen stikken. Dit komt doordat hier nooit gebrand wordt. De moslaag ontstaat dan door de eenzijdige beheersmethode van het afmaaien. Eigenlijk zou overwogen moeten worden om eens in de vijf jaar het terrein af te branden.

Een andere rijke vindplaats bevindt zich in het Gerendal waar in 1980 nog 2039 exx. voorkwamen. In Zuid-Limburg komen nog andere rijke vindplaatsen voor van het Soldaatje, maar met minder planten. De Soldaatjes op de enige plaats in het Savelsbos zijn in 1980 uitgestoken. In 1979 telde ik hier vier stuks. Sommige mensen weten toch nog steeds niet dat orchideeën zich niet lenen voor tuincultuur en meestal na enkele weken dood gaan. Figuur 6 en 8.

Figuur 8. *Orchis militaris*.Figuur 9. *Orchis morio*.Figuur 10. *Orchis purpurea*.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantalex.
62-22	Valkenburg	Mesobr.	bevredigend C, A3	2039
62-22	Wijlré	Mesobr.	bevredigend C, A3	2825
62-22	Wijlré	Mesobr.	bevredigend C, A3	275
62-23	Eys-Wittem	Mesobr.	bedreigd A2, 4, 7	3
62-23	Voerendaal	Mesobr.	bevredigend C	1
62-22	Valkenburg	Mesobr.	bevredigend C	19
62-22	Wijlré	Mesobr.	bedreigd A1	1
62-23	Wijlré	Mesobr.	bevredigend C	35
61-38	Maastricht	Mesobr.	bevredigend A2	11
62-23	Voerendaal	Mesobr.	bevredigend T	2
62-22	Valkenburg	Mesobr.	bevredigend T1	1
62-22	Valkenburg	Mesobr.	bevredigend	1

5213

Orchis militaris L. var. *albiflora***Albino-vorm Soldaatje**

Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 1.

In het gehele Krijt-district slechts één exemplaar aanwezig! Dit witbloeiende Soldaatje komt voor op dezelfde plaats waar *Epipactis atrorubens* groeit. De plant heeft al enkele jaren achtereen gebloeid en zal hoogstwaarschijnlijk volgend jaar ook nog aan te treffen zijn. Figuur 6.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantalex.
62-23	Wijlré-Eys	Mesobr.	bevredigend C	1



Figuur 11. *Orchis purpurea* var. *albiflora*.



Figuur 12. *Orchis x hybrida*.



Figuur 13. *Orchis simia*.

Orchis morio L.

Harlekijn

Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 1.

Deze kleine vroegbloeiende orchidee, komt in Nederland voor op vochtige maar ook op droge plaatsen. In Zuid-Limburg kan men de Harlekijn op nog slechts twee plaatsen aantreffen. Op een plaats in de gemeente Wijlré gaat het aantal sterk achteruit. *O. morio* komt hier tezamen voor met *Dactylorhiza maculata*, *Orchis militaris*, *Gymnadenia conopsea*, *Platanthera chlorantha* en *P. bifolia*, *Coeloglossum viride* en *Spiranthes spiralis*. Zo'n tiental jaren geleden telde ik hier ver over de duizend exemplaren; in 1980 nog slechts 160! Op het naastgelegen kalkgrasland beginnen vele van de genoemde soorten zich te verspreiden. De tweede vindplaats van de Harlekijn is dan ook hier aan te treffen. In 1975 bloeiden hier drie planten, in 1980 vijf. Figuur 7 en 9.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantal exx.
62-22	Wijlré	Mesobr.	bedreigd A1	160
62-22	Wijlré	Mesobr.	bevrèdigend T1	5
				165

Orchis purpurea Huds.

Purperorchis

Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 5.

De Purperorchis of Bruine orchis is de grootste inheemse soort (tot 90 cm hoog). Men kan deze

soort, die alleen beperkt is tot het Krijt-district, aantreffen op kalkgraslandhellingen en in Eiken-Haagbeukenbossen. *O. purpurea* verkiest hetzelfde biotoop als *Orchis mascula*, zodat men soms beiden bijeen kan aantreffen. In Zuid-Limburg bereikt *O. purpurea* haar noordgrens. De meeste gelijkenis vertoont deze soort met *Orchis militaris*, waarmee *O. purpurea* dan ook vaak basterdaardeert. Het hoofdverspreidingsgebied van de Purperorchis is gelegen in het Gerendal: daar komt zo'n 90% voor. Hier kan men de soort dan ook op beide biotopen aantreffen, zowel in de Eiken-Haagbeukenbossen als op een kalkgraslandhelling. Een belangrijke vindplaats nabij Stockum is verdwenen. Enkele jaren geleden kwamen hier nog ongeveer 20 planten voor. In het Gulpdal en het Zuidelijk Geuldal zijn ook nog enkele vindplaatsen, zij het met een klein aantal planten. Naarmate deze bossen dichter zullen worden, zullen deze orchideeën hier ook verdwijnen. Figuur 10 en 14.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantal exx.
62-22	Valkenburg	Mesobr.	bevrèdigend C, A3	277
62-22	Valkenburg	Querceto.	bevrèdigend C	6
62-23	Eys	Querceto.	bedreigd A6	1
62-22	Valkenburg	Querceto.	bevrèdigend	51
62-22	Wijlré	Mesobr.	bevrèdigend T	1
62-22	Valkenburg	Querceto.	bedreigd A6	161
62-22	Valkenburg	Querceto.	bevrèdigend C	4
62-22	Valkenburg	Querceto.	bedreigd A2,6	3
62-22	Valkenburg	Querceto.	bevrèdigend	2
62-22	Valkenburg	Querceto.	bedreigd A2,5	1

62-22	Valkenburg	Querceto. bevredigend T	5
62-32	Gulpen	Querceto. bedreigd A6	1
62-33	Gulpen	Querceto. bedreigd A5	1
62-33	Gulpen	Querceto. bedreigd A6	1
61-37	Maastricht	Querceto. bevredigend	2
62-22	Valkenburg	Querceto. bedreigd A2	37
			554

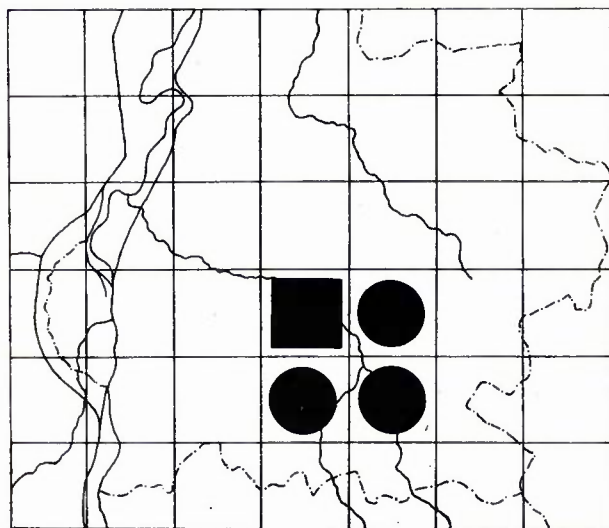
Orchis purpurea Huds var. *albiflora*
Albino-vorm Purperorchis
 Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 1.

Na inventarisatie van een bos in de gemeente Valkenburg, trof ik voor het eerst een witbloeiend exemplaar aan van *O. purpurea* temidden van paarsbloeiende planten. De hoogte van de plant was ongeveer 70 cm. Verder heb ik in Zuid-Limburg geen albino's van de Purperorchis aangetroffen. Figuur 11 en 14.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantal exx.
62-22	Valkenburg	Querceto.	bevredigend	1

Orchis x hybrida Boenng. ex Rchb.
Bastaard van Purperorchis en Soldaatje
 Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 1.

Deze bastaard van het Soldaatje en de Purperorchis is een plant die men meestal kan aantreffen waar beide ouders aanwezig zijn. Vele tientallen exemplaren heb ik gezien nabij Hodiamont in Noord-Frankrijk. Ook deze bastaard is kalkmin-



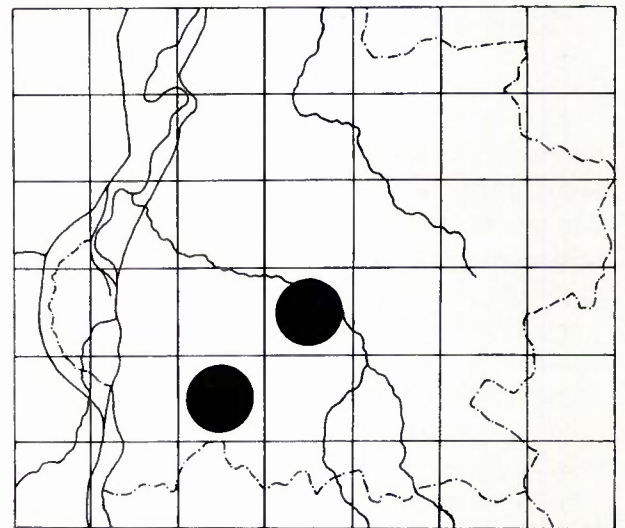
Figuur 14. *Orchis purpurea* (● en ■) en *O. purpurea* var. *albiflora* en *O. x hybrida* (■) in Zuid-Limburg.

nend, zodat wij hem alleen in Zuid-Limburg op kalkgraslandhellingen kunnen aantreffen. Enkele jaren geleden was er een fors exemplaar aanwezig in de gemeente Wijlré, maar deze is weer verdwenen. In 1980 stonden nog exemplaren op een kalkgraslandhelling in de gemeente Valkenburg. Meestal zijn deze bastaarden krachtiger ontwikkeld dan een van de ouders; dit noemt men het heterosis-effect. Het is vrij eenvoudig deze bastaard te determineren. Figuur 12 en 14.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantal exx.
62-22	Valkenburg	Mesobr.	bevredigend C	6

Orchis simia Lamk.
Aapjesorchis
 Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 1.

O. simia werd voor het eerst in 1905 in Nederland aangetroffen. Toen stonden er enkele exemplaren in de duinen bij Scheveningen. Maar het jaar daarop waren de planten verdwenen. Ook is er een melding aan een vondst geweest op de St. Pietersberg. In 1972 werd bij toeval de Aapjesorchis aangetroffen op een kalkgraslandhelling in de gemeente Cadier en Keer. In het eerste jaar werden een tweetal exx. aangetroffen, maar deze werden beschadigd. In 1980 telde ik hier acht planten, wat als zeer gunstig beschouwd kan worden. Helaas groeit deze vindplaats snel dicht met struiken zodat *O. simia* binnen enkele jaren daar wel verdwenen zal zijn. Inmiddels heeft de gemeente



Figuur 15. *Neottia nidus-avis* in Zuid-Limburg.

Figuur 16. *Neottia nidus-avis*.

Cadier en Keer toegezegd er zorg voor te dragen dat de omringende struiken gekapt worden.

In de rest van Nederland komt de Aapjesorchis niet voor. Ook in België en Duitsland is *O. simia* zeer zeldzaam. Figuur 7 en 13.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantal exx.
62-21	Cadieren Keer	Mesobr.	bevreiligend T	8

Listera ovata (L.) R. Br.

Grote keverorchis

Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 34.

De meest voorkomende orchidee in Zuid-Limburg is de Grote keverorchis. Veelal treft men deze plant aan in de orchideeënrijke Eiken-Haagbeukenbossen of op de kalkgraslandhellingen. Door zijn groene bloemetjes, die verspreid langs de stengel zitten en zijn twee grote, ovale, tegenoverstaande bladeren valt *L. ovata* niet zo goed op. Niet zelden komen planten voor met drie of vier bladeren, deze rekent men dan respectievelijk tot var. *trifolia* en *quadrifolia*. In sommige bossen kan de Keverorchis massaal voorkomen, zodat het zinloos is deze te tellen. Toch neemt *L. ovata* af in Zuid Limburg. In de rest van Nederland komt de Keverorchis ook voor, zij het dan zeldzamer.

Neottia nidus-avis (L.) Rich.

Vogelnestje

Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 2.

De Vogelnestorchis behoort tot de saprofyten en bezit derhalve geen bladgroen. Slechts enkele bruine schubjes staan verdeeld aan de stengel. Men kan *N. nidus-avis* aantreffen in Zuid-Limburg waar de soort alleen voorkomt in de Eiken-Haagbeukenbossen. Door zijn bruine kleur ziet men deze orchidee vlug over het hoofd. Er wordt altijd beweerd dat de Vogelnestorchis in Zuid-Limburg algemeen voorkomt (zie de vele flora's en boeken hierover). Het tegendeel is echter waar. *N. nidus-avis* behoort tot de zeldzaamste planten en is mij in 1980 nog slechts van drie plaatsen bekend (1979 nog van vier plaatsen). Wel is het mogelijk dat het Vogelnestje op een van deze, of op andere plaatsen zal worden teruggevonden omdat hij niet ieder jaar boven de grond komt en soms verscheidene jaren overslaat. De eerste vindplaats is gelegen in de gemeente Gronsveld, waar de soort vrijwel ieder jaar opkomt met een constant (± 20) aantal. De vindplaats in de gemeente Wijlré is in 1980 herondekt. Lange tijd daarvoor heb ik hier *N. nidus-avis* niet meer kunnen vinden. In 1980 stonden er weer vier planten in bloei. Aan de uitgebloeide stengels bleek dat de soort ook het jaar daarvoor gebloeid had. Misschien kan men na intensief speurwerk in de diverse Limburgse Eiken-Haagbeukenbossen *N. nidus-avis* nog terug vinden maar de kans hierop is klein. Figuur 15 en 16.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantal exx.
62-31	Gronsveld	Querceto.	bevreiligend C	12
62-22	Wijlré	Querceto.	bevreiligend	4
62-22	Valkenburg	Querceto.	bevreiligend	2

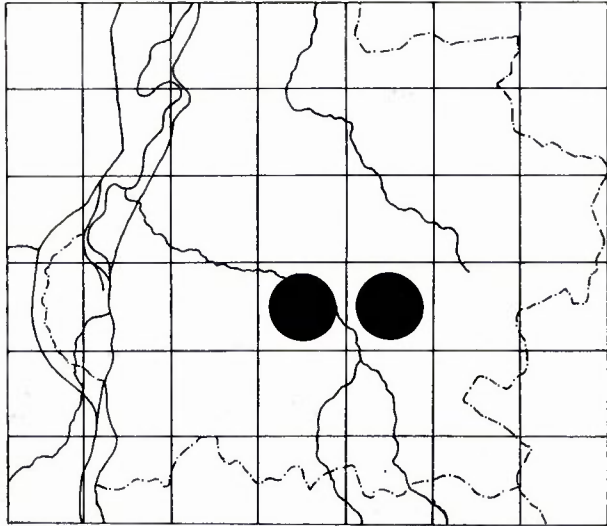
18

Ophrys apifera Huds.

Bijenorchis

Uurhokfrequentie in Zuid-Limburg: 2.

De Bijenorchis komt vrijwel uitsluitend in Zuid-Limburg in het Krijt-district voor. Soms worden er wel enkele exemplaren aangetroffen in de duinen, o.a. in Zeeuws-Vlaanderen. De rijkste vindplaats is gelegen in de gemeente Wijlré. Het ene jaar telt men hier ongeveer vijfhonderd planten, het andere jaar kan men slechts met moeite een tiental planten aantreffen. Deze fluctuatie is mede afhankelijk van het feit of de winter streng of mild geweest is. De

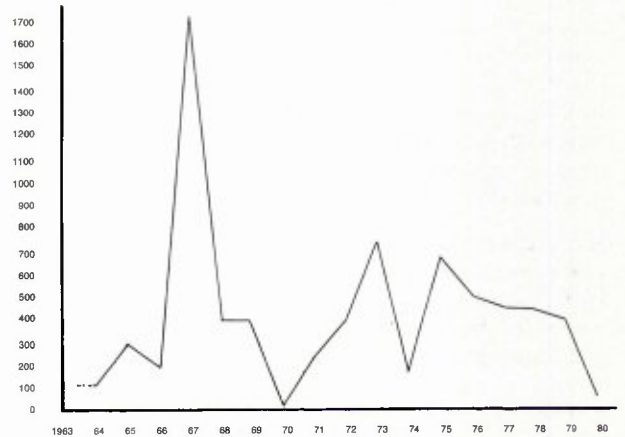


Figuur 17. *Ophrys apifera* in Zuid-Limburg.

Bijenorchis overwintert namelijk met het rozet boven de grond, zodat dit bij een strenge winter nogal veel schade kan oplopen. Ook kan men denken dat een bepaald jaar gunstig geweest is voor de soort om goed levenskrachtig zaad te vormen en als de periode die daarop volgt gunstig blijft voor het ontkiemen en de verdere ontwikkeling dan mag men na 6-7 jaar rekenen op veel bloeiende planten. (DIJKSTRA, 1968).

In figuur 18 is duidelijk te zien hoe het aantal planten van *O. apifera* fluctueert. In 1980 telde ik op deze vindplaats slechts 71 exemplaren. Toch kwamen er op een andere plaats, hier kort in de buurt, een twintig-tal planten voor, waar er normaliter met moeite slechts enkele gevonden worden. Op de Kunraderberg komen elk jaar zo'n tien tot twintig planten voor. In 1980 heb ik er hier geen aangetroffen. Dit jaar kan dan ook als een zeer slecht jaar beschouwd worden voor *O. apifera*. Op de overige kalkgraslanden komt de Bijenorchis hier en daar ook nog voor, zij het met een gering aantal planten. In vergelijking met de Duitse Eifel, komt de Bijenorchis in Zuid-Limburg toch nog op vele plaatsen voor, daar de soort in de Eifel zeer zeldzaam is. Figuur 17 en 18.

uurhok	gemeente	biotoop*	toestand*	aantal exx.
62-22	Wijlré	Mesobr.	bevredigend A3	3
62-23	Voerendaal	Mesobr.	bedreigd A1,2	20
62-23	Wijlré	Mesobr.	bevredigend A	71
62-22	Wijlré	Mesobr.	bevredigend A3	1
62-22	Valkenburg	Mesobr.	bevredigend A3	1



Figuur 18. Aantal planten van *Ophrys apifera* van 1964 tot en met 1980 op de rijkste vindplaats in Nederland nabij Ubachsberg (gem. Wijlré).

* **biotoop:** Mesobr. = Mesobrometum (kalkgrasland), Querceto. = Querceto-carpinetum (Eiken-haagbeukenbos), Molinio-A = Molinio-Arrhenateretea (vochtig grasland) Montio-C = Montio-Cardaminetea (brongemeenschap), Quercetal. = Quercetalia robori petraeae (Eiken-orde).

* **toestand:** A1 = afname door slecht beheer, A2 = afname door overmatige betreding, A3 = afname door eenzijdige beheersmethode, A4 = afname door landbouwvergiftiging (o.a. mest), A5 = afname door verdringing door struikgewas, A6 = afname door dichtgroeïend bos, A7 = afname door grensoverschrijding in de landbouw, A8 = afname door dalende waterpiegel, C = Constant, T = toename, T1 = aankoop door natuurbeschermingsvereniging.

Summary

THE ORCHIDS IN SOUTH-LIMBURG; RESULTS OF AN INVENTORY IN 1980.

During 1980 the author carried out a complete inventory of the orchids in South-Limburg. All flowering plants were located and counted. The results are given in a series of articles of which the last one will contain a more detailed summary. The first two articles appeared in *Natuurhist. Maandblad*, 1981, 70 (2): 35-39 and 70 (3): 51-55.

Rectificatie

In de vorige aflevering van deze serie (*Natuurhist. Maandblad* 1981, 70 (3): (51-55) bij figuur 11 niet *Epipactis muelleri* afgebeeld maar *E. helleborine*.

BOEKBESPREKINGEN

Felder, W.M., P.W. Bosch en O.S. Kuyl. De geologie van het Gerendal en omgeving. Maastricht, Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, 1980. 30 blz., afbn., fign., krtn., lit. opg. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, reeks 30, afl. 1 - 2.

Prijs: f 10,- voor leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en f 12,50 voor niet-leden (exclusief portokosten).

Deze publikatie geeft een zeer gedetailleerde geologische beschrijving van een ongeveer 20-25 km² groot gebied in het hart van Zuid-Limburg, namelijk het Gerendal en omgeving. Het onderzochte gebied omvat een deel van het Geuldal en een aantal zijdalen ervan.

De kern van de publikatie is een in kleur uitgevoerde geologische kaart, schaal 1 : 10000. Deze kaart is voortgekomen uit het onderzoek verricht voor de nieuwe Geologische Kaart van Nederland, schaal 1 : 50000, die momenteel door de Rijks Geologische Dienst wordt vervaardigd. De oorspronkelijk ten behoeve van de werkzaamheden van Staatsbosbeheer vervaardigde kaart 1 : 5000 is verkleind en als bijlage toegevoegd.

Zoals de schrijvers in de inleiding schrijven, maken velen in de praktijk gebruik van geologische kaarten, zoals bijvoorbeeld planologen, bouwkundigen, milieubeheerders en wetenschappelijk onderzoekers. Het is vooral vanuit de optiek van laatstgenoemde groep, dat ik de publikatie met belangstelling heb gelezen.

Na de Inleiding en een Geografisch-Historisch Overzicht, volgt een zeer duidelijk en beknopt overzicht van de Geologische Geschiedenis. Een tabel van de lithostratigrafie en genese van de afzettingen en een kaartje van het stroomgebied van de Oost- en West-Maas in Zuid-Limburg illustreren dit hoofdstuk op doeltreffende manier. Vervolgens is er een beschrijving van de Geologische Formatie. Vooral die van het materiaal vanaf het Pleistoceen zijn voor het begrijpen van het huidige landschap en de aanwezige begroeiing van veel betekenis. Ook dit hoofdstuk wordt toegelicht met goede tabellen, profielen en schema's. Tenslotte volgt een beschrijving van de Hydrogeologie. Het was verrassend hierin aannemelijk gemaakt te zien, dat in een deel van het Gerendal wellicht ooit een bovengrondse waterstroom heeft gelopen.

Er zijn in deze studie méér nieuwe bevindingen vermeld, zoals bijvoorbeeld het feit, dat de kalk in de ondergrond van het Gerendal overwegend Kunrader kalksteen is, dat de graften vaak met oude ontginningsgrenzen samenvallen en dat de kwestie over de ouderdom van de verschillende lössafzettingen nog steeds niet definitief opgelost is.

Al met al kan worden geconcludeerd, dat bedoelde publikatie een uitstekend basisinzicht verschaft in geologie en geomorfologie van een stuk Limburgs heuvelland waarin veel natuurwetenschappelijk onderzoek wordt verricht. Daarmee geeft dit geologisch werk een goede "ondergrond" voor tal van studies in andere disciplines.

Zoals reeds gezegd, is de publikatie ruim geïllustreerd met tabellen, kaarten, profielen, schema's en ook met foto's. Wat deze laatste betreft, deze dragen in veel gevallen nauwelijks bij tot een beter begrijpen van de tekst omdat ze vaak te klein zijn weergegeven (bijvoorbeeld foto 1, 4, 5 en 9). Verder realiseren de auteurs zich niet steeds dat hun publikatie vooral bedoeld is voor niet-geologen. Dit blijkt bijvoorbeeld op pagina 8 waar

verwezen wordt naar andere geologische literatuur, zonder deze te noemen. De schrijvers zijn immer de aangewezen deskundigen om de niet-ingewijden in hun vakgebied op goede literatuur te wijzen. In de 25 nummers tellende literaturopgave mis ik een aantal relevante werken, zoals bijvoorbeeld ROMEIN (1966) Geologische geschiedenis van Zuid-Limburg, KNNV mededeling nr. 61.

Naast eerder genoemde gekleurde kaart is er ook nog eenzelfde kaart in zwart-wit uitgegeven waarop de hellingafzettingen in de löss zijn afgedekt. Zeer illustratief zijn ook de twee andere bijlagen namelijk een profiel tussen het Geuldal en het plateau van Margraten. Vooral voor het zoeken naar correlaties met de vegetatie zijn deze beide laatste bijlagen zeer geschikt. Samenvattend kan worden geconcludeerd dat het Natuurhistorisch Genootschap weer een goede publikatie heeft toegevoegd aan de zo langzamerhand toch wel indrukwekkende reeks die sedert 1948 naast het maandblad wordt uitgegeven. Het is vooral verheugend dat deze publikatie betrekking heeft op een deel van Nederland waarop de activiteiten van het genootschap vooral gericht dienen te zijn, namelijk de provincie Limburg. Het is dan ook te hopen dat dergelijke kaarten met begeleidende tekst in de toekomst ook nog van andere delen van de provincie zullen verschijnen.

De onderhevige publikatie kan zeer worden aanbevolen aan een ieder die in een van de vele natuurwetenschappelijke aspecten van Zuid-Limburg is geïnteresseerd.

J.H. Willems

Halliday, Tim. Sex; over paring en voortplanting. Vert. door J.J. Hoedeman. Best / Den Haag, Zuidgroep B.V. uitg., 1980. 155 blz., afbn., reg. Overleven in de natuur. Prijs: f 32,50.

'Sex' is een populair-wetenschappelijk boek, dat voornamelijk handelt over de geslachtelijke voortplanting bij dieren. Een groot aantal met dit thema verband houdende onderwerpen wordt besproken en toegelicht aan de hand van vele voorbeelden. Aan de orde komen: de verschillende manieren waarop dieren seksuele relaties kunnen aangaan (monogamie, polyandrie en polygynie), de wijzen waarop partners elkaar vinden (met behulp van geluiden, geuren, enz.), de factoren die van belang zijn bij de definitieve partnerkeuze (grootte, kracht, uiterlijk), en de verschillende manieren waarop paringen kunnen plaatsvinden. Het hele boek staat sterk in het teken van het evolutie-denken, waardoor sterk de nadruk gelegd wordt op competitie tussen soorten en soortgenoten en de gevolgen die deze competitie gedurende het evolutie-proces veroorzaakt zou kunnen hebben. Toch wordt ook aandacht geschonken aan facetten van het diergedrag, die vanuit het standpunt van de evolutie-theorie moeilijker te verklaren zijn, zoals het altruïsme. Jammer is het, dat de vertaling hier en daar te wensen overlaat. Dit begint eigenlijk al bij de titel. Sex (de titel, in het boek verder gespeld als seks) is in het Nederlands een term die sterk geassocieerd is met menselijke erotiek en niet met geslachtelijke voortplanting bij dieren. Evenzo spreekt men over zich voortplantende padden (wanneer ze hun eieren in poelen afzetten) en niet over broedende padden en betekent het Engelse woord 'barnacle' meestal eendenmossel, maar vaak ook, en juist in dit boek, zeepok, enz.

Overigens is het boek fraai uitgevoerd en dienovereenkomstig geïllustreerd.

A.J. Lever

Owen, Jennifer. Eten; over het verzamelen van voedsel. Vert. door J.J. Hoedeman. Best / Den Haag, Zuidgroep B.V. uitg., 1980. 157 blz., afbn., reg. Overleven in de Natuur. Prijs: f 32,50.

Het verkrijgen van voedsel is een van de belangrijkste activiteiten in de dierenwereld, talrijke strategieën zijn daarvoor ontwikkeld. Alles wat van organische oorsprong is kan worden benut, of dat nu een houten meubelstuk, een rozenblaadje, olifantenmest of traanvocht van een nijlpaard is.

Jennifer Owen heeft de dierenwereld ingedeeld naar voedselbronnen. Grassen staan daarbij voorop, afgegraasd door grote aantallen dieren. Andere planten kunnen op vele manieren geëxploiteerd worden opgegeten of uitgezogen, maar ook de bloemen, vruchten en zaden leveren voedsel. Afweermechanismen als bijvoorbeeld stekels worden omzeild door tunnels te graven binnenin de plant. Zelfs voor giftige planten zijn er afnemers: de rupsen van de monarchvlinder slaan het giftige sap van zijdeplanten op in hun eigen lichaam en worden zo oneetbaar. Evenzo vormen de netelcellen van de zeeanemoon geen bescherming tegen zeenaaktslakken.

Dieren vallen ten prooi aan rovers, maar houden ook talloze parasieten in stand. Als een plant of dier tenslotte sterft staat er alweer een leger consumenten klaar.

Al lezend raakt men geboeid door de veelvormigheid en efficiency van de levende natuur. Er gaat maar weinig verloren. Het boek biedt een schat aan informatie over zeer uiteenlopende diergroepen. Wat zwak is de passage over de bouwstenen van het leven in het eerste hoofdstuk, de bijbehorende tekening is niet duidelijk en zelfs onjuist. Ook de vertaling laat hier en daar te wensen over, termen als "evolutionair touwtrekken", "parige mondaanhangsels" en "systemische ziektenverwekkers" klinken wat eigenaardig.

De bezwaren vallen echter weg tegen het genoegen dat lezen van dit boek verschaft.

F. D.

Owen, Denis. Camouflage; over kleur- en vormaanpassing. Vert. door J.J. Hoedeman. Best / Den Haag, Zuidgroep B.V. uitg., 1980. 153 blz., afbn., reg. Overleven in de natuur. Prijs: f 32,50.

Bij dieren spelen vorm- en kleuraanpassingen een grote rol. Veel dieren zijn door hun kleurtekening vrijwel onzichtbaar, omdat die sprekend lijkt op de ondergrond waarop ze voorkomen, andere dieren zijn minder goed te herkennen door een oplossende vlek- of streep-tekening. Soms lijken dieren sprekend op voorwerpen uit hun directe omgeving, zoals bladeren, takken of bloemen. Al deze vorm- en kleuraanpassingen zijn voorbeelden van camouflage en lijden tot een verminderde kans op ontdekking. Dit is vaak van belang om niet opgegeten te worden. Soms worden om hetzelfde te bereiken juist opvallende kleuren gebruikt. Aanvallers kunnen bijvoorbeeld afschrikt worden door het plotseling tonen van felle kleuren of een afschrikkende tekening (oogvlekken). Veel onaangenaam smakende of giftige dieren hebben ook een opvallende kleurtekening, zodat predatoren kunnen leren ze te vermijden; andere dieren maken hier weer gebruik van door sterk op deze dieren te lijken (mimicry), zodat ook zij niet gegeten worden. 'Camouflage' is een basaal boek, waarin al deze aspecten van het overleven in de natuur ruimschoots aan de orde komen. Het

bespreekt vele voorbeelden en is rijkelijk voorzien van foto's en figuren.

A.J. Lever

Lacourt, A.W. en P.H.M. Huwae. De Inktvissen (Cephalopoda) van de Nederlandse Kust. Wetenschappelijke Mededelingen K.N.N.V. 1981, no. 145. 32 blz., afbn., lit. opg., reg.

Te bestellen bij het Bureau van de K.N.N.V. B. Hoogenboomlaan 24, 1718 BJ Hoogwoud. Prijs: leden f 4,40; niet-leden f 5,50. Na overmaking van dit bedrag op gironummer 13028, onder vermelding van het gewenste, volgt p.o. toezending van het bestelde.

Deze Wetenschappelijke Mededeling bevat een determinatietabel, waarmee alle tot nu toe in Nederland gevonden inktvissoorten (20) op naam gebracht kunnen worden. Daarnaast is er een determinatietabel, waarmee de schelpen van deze dieren gedetermineerd kunnen worden en worden de eieren van de vier inktvissoorten waarvan die aan de Nederlandse kust gevonden worden beschreven. Tenslotte bevat het boekje summier gegevens over het voorkomen van de in Nederland aangetroffen inktvissen. Van alle soorten zijn figuren opgenomen.

A.J. Lever

Hermans, J.T. De Linnerweerd, beeld van een Middenlimburgs uiterwaardenlandschap. Linne, Landschapsvereniging "De Kringloop", 1981. 264 blz., afbn. lit. opg.

Te bestellen bij "De Kringloop": Hertestraat 21 6067 ER Linne, tel. 04746-2440. Prijs: f 25,- (bij toezending f 5,- portokosten).

Op 13 maart werden onder grote belangstelling door ons medelid Jan Hermans de eerste exemplaren van het boek "De Linnerweerd, beeld van een Middenlimburgs uiterwaardenlandschap" overhandigd aan de commissaris van de Koningin in Limburg, gouverneur J. Kremers, en de burgemeester van Linne, L.W.M. Douven. Het boek is tot stand gekomen door samenwerking van een aantal leden van Landschapsvereniging "De Kringloop". Jan Hermans nam de eindredactie op zich. De gemeente Linne verleende een subsidie om de uitgave van het boek te steunen.

Na een korte inleiding over het hoe en waarom van het boek komen achtereenvolgens de natuurhistorische, landschappelijke en cultuurhistorische aspecten van de Linnerweerd aan de orde. Vooral de eerste categorie wordt uitgebreid behandeld. Het betreffende hoofdstuk wordt ingeleid met een stukje over de abiotische factoren die de (on)mogelijkheden voor plant en dier in de weerd bepalen (o.a. bodem, klimaat). Ook wordt iets verteld over de rol die de mens er tot nu toe speelde. De gegevens voor de bespreking van de diverse planten- en diergroepen werden door de medewerkers zelf verzameld. Zo werden 333 soorten hogere planten en 33 mossorten gedermineerd. Ruim 60 soorten broedvogels en een 50-tal wintergasten en trekvogels werden waargenomen. Alle onderdelen worden aantrekkelijk en divers geïllustreerd. Van alle (!) plantensoorten wordt uiterst nauwkeurig de verspreiding in de Linnerweerd aangegeven. Elk verspreidingskaartje wordt begeleid door een karakteristieke schets van de plant zodat iedere belangstellende ter plaatse (het boek heeft een ruimezakformaat) zijn plantenkenis kan verrijken. Ook wordt de

broodnodige aandacht besteed aan de planologie en het gewenste beheer. Belangrijk is ook dat ieder onderdeel wordt afgesloten met een literatuurlijst waarin de lezer de bron van een aantal gepresenteerde feiten kan vinden benevens een goede inleiding tot verdere studie. Er wordt vooral Nederlandse makkelijk toegankelijke literatuur geboden.

De samenstellers zijn er in geslaagd om niet alleen hun betrokkenheid bij de Linnerweerd te verwoorden en verbeelden maar ook om een degelijk fundament te scheppen waarop de juiste beslissingen aangaande de toekomst van de weerd kunnen worden gebaseerd. Want dat de bedreiging van het gebied groot is zal duidelijk zijn. Te hopen is dat "De Linnerweerd" de haar toebedachte rol in de besluitvorming zal spelen zodat we van de weerd en alles daarin kunnen blijven genieten. Jac. P. Thijsse schreef in het voorwoord van "Onze groote rivieren" (Verkade-album 1938): "Welbehagen in eigen land is niet alleen verklaarbaar en geoorloofd, maar ook nuttig en noodzakelijk en het is goed, dat wij trachten, ons dit welbehagen zoo veel mogelijk bewust te doen worden." Dit laatste is de grote verdienste van "De Linnerweerd".

In het nummer van maart van dit jaar van het Natuurhistorisch Maandblad verscheen het artikel "De Linnerweerd", door J.T. Hermans en J.A.M. Janssen. Hierin worden de belangrijkste wetenswaardigheden van het gebied naar voren gebracht.

R.W.J.M. van der Ham

Herpetologische waarnemingen in Zuid- en Midden-Limburg 1979; uitgave van de werkgroep Limburg van de Nederlandse Vereniging voor Herpetologie en Terrariumkunde "Lacerta". Heerlen, 1980. 40 blz., krtn.

De werkgroep Limburg van de Nederlandse Vereniging voor Herpetologie en Terrariumkunde "Lacerta" heeft met deze uitgave het zevende achtereenvolgende jaarlijkse herpetogeografisch verslag uitgebracht. Met nadruk wordt er in de inleiding nog eens op gewezen dat de jaarlijkse verslagen ieder voor zich geen reëel overzicht over de verspreiding van de herpetofauna geven. Daarvoor zijn het te zeer momentopnamen. Een redelijke indicatie wordt echter wel verkregen door alle verslagen naast elkaar te leggen.

In dit verslag werden ruim 300 waarnemingen opgenomen in de bekende uurhok-kaartjes. Bovendien worden de waarnemingen waar nodig afzonderlijk besproken.

Inlichtingen en waarnemingsformulieren zijn verkrijgbaar bij de commissaris herpetologische meldingen van de werkgroep Limburg: C.J. Raaymakers, v.d. Scheurstraat 57, 6413 VE Heerlen.

Douwe Th. de Graaf.

MEDEDELING

Heruitgave van het boek: NATUURLIJKE HISTORIE VAN DEN ST. PIETERSBERG door B. Faujas de Saint Fond. In het Nederlands vertaald door J.D. Pasteur. Uitgegeven in twee delen te Amsterdam in 1802-1804.

Toen Faujas de Saint Fond, in 1799, zijn, in het Frans geschreven, boekwerk over de St. Pietersberg publiceerde, bleek al gauw dat er voor dit boek ook belangstelling bestond binnen het Nederlandse taalgebied. In 1802 verscheen van de Nederlandse vertaling het eerste deel en in 1804 het tweede deel. Het boekwerk bevat niet alleen een beschrijving van de St. Pietersberg en de ondergrondse gangen, maar vooral een beschrijving en afbeelding van de vele fossielen die in de Maas-trichtse kalksteen aangetroffen worden. De fossielen zijn afgebeeld op meer dan 40 uitslaande platen.

Door de jaren heen bleef de vraag naar dit boek bestaan. Het gevolg was dat de antiquarische waarde van ca. f 100,- in 1960 gestegen is tot ca. f 700,- in 1981. Ten einde dit boekwerk weer bereikbaar te maken voor een groep van belangstellenden wordt door een werkgroep van de Nederlandse Geologische Vereniging afdeling Limburg een beperkte herdruk uitgegeven. Voor intekenaars is het boekwerk beschikbaar vóór 25 november 1981.

De uitvoering is gelijk aan het originele exemplaar dat in het bezit is van de heer P.C.M. Rademakers te Heerlen. De tekst

wordt gedrukt op 90 grams en de platen op 120 grams papier van goede kwaliteit. Formaat ca. 12,5 x 21,5 cm. Deel I bevat: blz. I - VIII, blz. 1 - 186, 2 kaarten en 19 uitslaande platen. Deel 2 bevat: blz. 187 - 340, 32 uitslaande platen en een lijst der platen. Beide delen worden met de hand gebonden in een band die zo veel als mogelijk overeenkomt met de originele band, met linnen rug.

Dankzij de medewerking van een Limburgs bedrijf zijn we in staat de prijs van dit boekwerk zo laag mogelijk te houden.

De prijs bedraagt bij voorintekenen tot 1 september 1981 voor het complete boekwerk f 50,- plus eventueel f 5,- verzendkosten. Na verschijning bedragen de kosten voor leden van het Natuurhistorisch Genootschap f 65,-, plus eventueel f 5,- porto. Een beperkt aantal exemplaren zal via de boekhandel verkrijgbaar zijn voor de prijs van f 83,-. Tegen een meerprijs van f 10,- kan het boekwerk geleverd worden in een bijpassende cassette.

Leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg kunnen het boekwerk na vooruitbetaling afhalen ten kantore van het Genootschap of bij de Rijks Geologische Dienst, Karteerdistrict Limburg, Voskuilenweg 131 te Heerlen.

Bestellingen kunnen worden gericht aan: Nederlandse Geologische Vereniging, p/a W.M. Felder, Oude Trichterweg 26, 6294 AL Vijlen. Ook kunt u bestellen door direkt het genoemde bedrag plus de eventuele porto-kosten over te maken op postgirorekening 1030574 t.n.v. W.M. Felder te Vijlen onder vermelding van het gewenste.



Nieuwe expositie in het Natuurhistorisch Museum

SCHILDERIJEN VAN BEN HUISMAN

Van 20 juni tot en met 23 augustus 1981 in de kapel van het museum

Ben Huisman werd geboren op 24 februari 1946 te Oostburg. Van 1971 tot 1976 was hij als biologieleeraar werkzaam bij het middelbaar onderwijs in Amstelveen, Hilversum en Den Haag. De natuurwetenschappelijke benadering in de biologie gaf hem een sterk gevoel van vervreemding ten opzichte van de natuur. Hij constateerde voor zichzelf, dat hij met heel zijn academische studie zijn leerlingen weinig wezenlijks te bieden had. Na ongeveer een half jaar lesgeven schilderde hij zijn eerste schilderij "De scarabeeën". De eerste schilderijen waren veelal symbolisch en van een soort natuurmystiek vervuld. Met een enorm plezier schilderde hij planten en dieren. Hij had weer het gevoel van vroeger aan de slootkant, vol verwondering kijkend naar al het gekroel. Ben Huisman heeft zijn interesse voor de natuur en het schilderen niet kunnen en willen scheiden. In 1978 vestigde hij zich in Zuid-Limburg, eerst in Mechelen, daarna in Vijlen. Op de expositie zijn ongeveer veertig olieverfschilderijen te zien uit de laatste drie Limburgse jaren. Vaak zijn de onderwerpen nog naar de natuur geschilderd. In latere schilderijen is een overgang zichtbaar naar een andere manier van waarnemen. Hij zoekt naar wegen om dat wat in de natuur zintuiglijk waarneembaar is én dat wat men innerlijk aan een levend wezen beleeft, tegelijkertijd in vorm en kleur weer te geven. Zo is een serie doeken ontstaan, waarin hij heeft getracht het wezen van enkele bomen uit te drukken. Ze zijn in een landschap geplaatst dat een weerspiegeling vormt van het karakter van de bomen. Dat wat hij aan een plant waarneemt, b.v. de vorm van de bladeren en de bloem, vertelt hem iets over het wezen van een plant. In een aantal schilderijen heeft hij geprobeerd in kleuren het karakteristieke van een plant uit te beelden, zowel in de kleuren rondom de plant als in de plant zelf, b.v. bij Paardebloem, Witte dovenetel, Aronskelk en Stinkende gouwe. Naast de schilderijen is ook herbariummateriaal van de schilder te zien. Begeleidende teksten vertellen iets over de manier waarop hij naar de natuur kijkt. Hij behandelt hierin ook beknopt verschillende beschouwingswijzen in de natuurwetenschap en de betekenis van een andere manier van waarnemen, speciaal voor de biologie. Deze manier van waarnemen is terug te voeren tot de Goetheanistische fenomenologie. Het bijzondere daarvan is de noodzakelijke combinatie van nauwgezette zintuiglijke waarnemingen met een beweeglijke verbeeldingskracht. Een ander belangrijk element in de fenomenologie is de beschouwing van de wereld als een totaliteit. Als we b.v. een enkel blad bekijken, krijgt dit pas betekenis als we het in samenhang zien met de gehele plant. Ben Huisman ziet een organisme als een kunstwerk, waarin alles met alles te maken heeft. Deze manier van waarnemen zoekt men tevergeefs in de gewone biologieboeken, doordat dit kunstzinnig element ontsnapt aan de theorieën die zich tot causale en functionele verklaringen bepalen. Hij gaat er van uit dat we de natuur alleen ten volle leren kennen als we haar met onze totale persoonlijkheid tegemoet treden. Die totale persoonlijkheid omvat naast het analytische denken ook het beeldende denken. Iedere eenzijdigheid voert weg van de werkelijkheid. Deze werkelijkheid bestaat zowel uit het materiële als het immateriële. Beide zijn in levende organismen tegelijk waarneembaar en beleefbaar. In een aantal schilderijen is gepoogd om juist het immateriële aspect in beeld en kleur beleefbaar te maken en daarmee een verbinding te leggen tussen wetenschap en kunst.

ACTIVITEITEN VAN HET NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP

ALGEMENE GENOOTSCHAPS-EXCURSIE

Op **Zondag 23 augustus** wordt weer een algemene excursie georganiseerd voor leden van het Natuurhistorisch Genootschap. Het bestuur van het Genootschap heeft prof. Van Boven bereid gevonden op die datum de excursie te leiden in het Leudal. In het volgende nummer van het Maandblad worden nadere inlichtingen over vertrektijd en plaats gegeven. U wordt verzocht reeds nu deze datum te reserveren.

KRING MAASTRICHT

Donderdag 4 juni om **20.00 uur** in het **Natuurhistorisch Museum te Maastricht**. Voor deze bijeenkomst worden de leden verzocht zelf materiaal mee te brengen in de vorm van dia's, naturalia en bijzondere waarnemingen. Het uitbundige voorjaar geeft ongetwijfeld genoeg gespreksstof voor een door de leden zelf te verzorgen avond.

In juli en augustus zijn er geen bijeenkomsten.

KRING HEERLEN

Zondag 31 mei: botanische wandeling rondom Ubachsberg met ondermeer bezoeken aan de **Kunderberg** en de **Putberg**. De excursie staat onder leiding van de heer W. Simons en vertrekt om **14.00 uur** bij de **kerk van Ubachsberg**.

Donderdag 4 juni: avondwandeling naar de **omgeving van Benzenrade**. Samenkomst om **20.00 uur** op de parkeerplaats van A gene Bek, Mgr. Schrijnenstraat 20 te Heerlen.

Zondag 14 juni: Insectenexcursie onder leiding van de heer J. Hermans naar de **omgeving van Kunrade**. Samenkomst om **14.00 uur** op de **parkeerplaats achter het NS station** aan de Spoorringel te Heerlen. Autobezitters wordt verzocht fietsers en wandelaars een lift te geven.

Maandag 15 juni is de **maandelijkse bijeenkomst** in A gene Bek met bespreking van door de leden **meegebrachte naturalia**. De heer De Graaf houdt daarna een inleiding over "**Planten en hun milieu**". Aanvang: **20.00 uur**.

In juli en augustus zijn er geen bijeenkomsten.

KRING VENLO

Van Kring Venlo heeft de redactie geen programma ontvangen.



VLINDERSTUDIEGROEP

De tweede bijeenkomst van de Vlinderstudiegroep is op woensdagavond **10 juni** om 20.00 uur in het **Natuurhistorisch Museum te Maastricht**. Inlichtingen bij Carl Felix, Klokbekersstraat 114, 6216 TS Maastricht, tel.: 043-33769.



PLANTENSTUDIEGROEP

Zaterdag 6 juni: excursie in samenwerking met de Comm. voor het Floristisch Onderzoek van Nederland en de afd. Nederland van het Rijksherbarium naar de **omgeving van Tegelen/Belfeld**. De excursie vertrekt vanaf **station Venlo** om **10.00 uur** met dien verstande dat gewacht wordt op het openbaar vervoer dat spoedig na 10.00 uur arriveert.

Zaterdag 20 juni: excursie naar **Florzé**. De excursie vertrekt om **8.00 uur** vanaf het **station in Maastricht**. In verband met het regelen van vervoer is het noodzakelijk dat zij die aan deze excursie willen deelnemen zich **van te voren opgeven** bij Douwe de Graaf, tel.: 043-13671 (of 's avonds: 043-78083) **uiterlijk maandag 15 juni**. Reiskosten voor hetzij eigen vervoer hetzij een gehuurd busje worden hoofdelijk omgeslagen.

Zaterdag 4 juli: excursie naar **De Hazepoot bij Arcen** ('s ochtends) en naar een **oude spoorweg bij Gennep** ('s middags). Vertrektijd en plaats worden in het volgende nummer van dit Maandblad bekend gemaakt. Dit geldt ook voor de excursies op **18 juli** (Trintelen), **1 augustus** (thema-excursie Bramen), **15 augustus** (Millingerwaard) en **29 augustus** (Eben Emael/Wonck). **Vrijdag 31 juli** wordt 's avonds een inleiding over het geslacht *Rubus* (Braam) gehouden als voorbereiding op de eropvolgende excursie.



ZOOGDIERENWERKGROEP

Zaterdag 27 juni wordt in werkgroepsverband een bezoek gebracht aan het **Wildpark te Gangelt**. Nadere gegevens worden aan de leden van de werkgroep tijdig toegezonden. Nadere inlichtingen bij de secretaris van de Zoogdierenwerkgroep, de heer J. Austen, Heerlerbaan 51, 6418 CA Heerlen, tel.: 045-412209.



BOMENSTUDIEGROEP

Woensdag 10 juni: excursie naar **Kasteelpark Gronsveld**. Samenkomst om 18.45 uur bij station Maastricht en 19.00 uur bij de ingang van het Kasteelpark.

Woensdag 17 juni: excursie naar **Leuth** (België). Er wordt vertrokken vanaf het station in Maastricht om 18.45 uur, waarna men om 19.15 bij de kerk van Leuth de excursie begint.

Zaterdag 27 juni excursie naar het **arboretum van Keulen**. Tijdstop en plaats van vertrek worden aan de leden nog bekend gemaakt. Inlichtingen bij Jacques Curfs, Julianastraat 18, 6245 JE Eijsden, tel.: 04409-3478 ('s avonds).