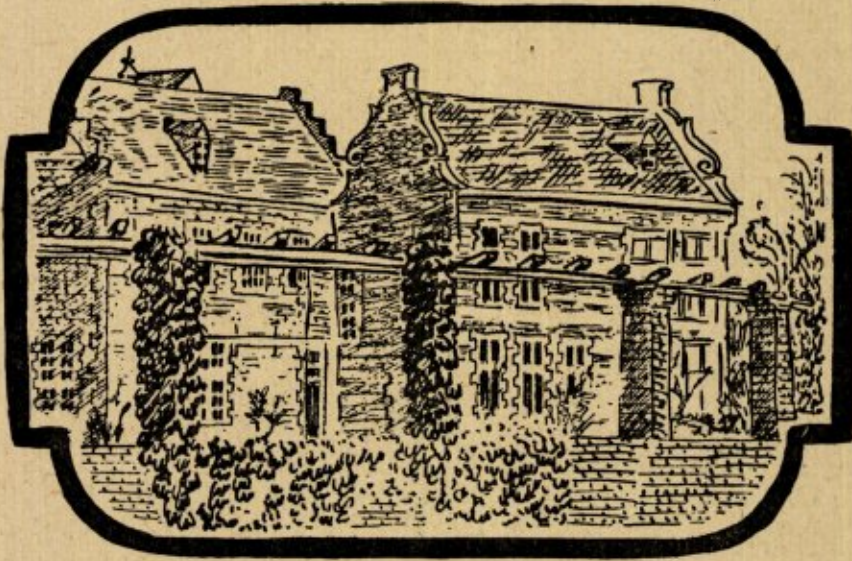


NATUUR HISTORISCH
GENOOTSCHAP IN LIMBURG
kring heerlen

NATUUR- HISTORISCH MAANDBLAD



ORGAAN VAN HET
NATUURHISTORISCH
GENOOTSCHAP IN LIMBURG

XI

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD.

Redactie : Rector Jos. Cremers, Huize „Niethuysen”, Wijnandsrade; R. Geurts, Echt; Dr. W. Minis-van de Geyn, Bonnefanten 5, Maastricht; C. Willemse, arts te Eygelshoven.

Alle correspondentie betreffende de redactie te richten aan Mevr. Dr. W. Minis-van de Geyn, Bonnefanten 5, Maastricht.

Administratie : Adreswijzingen, opgave van nieuwe leden, bestellingen van Maandbladen en andere administratieve aangelegenheden te zenden aan het Natuurhistorisch Museum, Bosquetplein 7, Maastricht.

Het Maandblad wordt aan alle leden van het Natuurhistorisch Genootschap gratis toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden f 0.50, voor leden f 0.30. Auteursrechten voorbehouden.

NATUURHIST. GENOOTSCHAP IN LIMBURG.

Adres voorzitter: Rector Jos. Cremers, Huize „Niethuysen”, Wijnandsrade. Tel. K 4447, 298.

Adres secretaresse: Mevr. Dr. H. C. Bels-Koning, Provinciale weg 276, Houthem. Tel. K 4406, 2062.

Adres penningmeester: P. Wassenberg, Hertogsingel 87a, Maastricht.

CONTRIBUTIE.

Jaarlijkse contributie Natuurhistorisch Genootschap ad. f 3.50, te voldoen op postgiro 125366 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap, Maastricht.

ATTENTIE

Zojuist verschenen :

Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Reeks II, 1949.

Inhoud :

Dr. P. Maréchal :

Sur les proies des Odynerus.

A. M. Husson :

Over het voorkomen van de hamster, *Cricetus cricetus* (L.) in Nederland. (With a summary).

Dr. P. Kruijzinga :

Over de ouderdom van een rolsteenbank.

Verkrijgbaar aan het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

Prijs voor leden f 1.50, voor niet-leden f 3.00.

Tevens verkrijgbaar aan het Museum :

Publicaties I, 1948; voor leden f 2.—, voor niet-leden f 3.50.

A. Stärcke :

„Determineertabel voor de werksterskaste der Nederlandse mieren” à f 2.00.

A. de Wever :

„De Natuur in”, deel II, à f 1.50.

Schrijf-, Tel- en Rekenmachines

uit voorraad leverbaar

Gispens' stalenmeubelen

Reparatie en onderhoud

van alle kantoormachines

Limburgse

Kantoormachine Centrale

MAASTRICHT

St. Jacobsstraat 5

Telef. K 4400-4134

ROERMOND

Zwartbroekstraat 11

Telef. K 4750-2901

HOTEL-RESTAURANT

Bellevue

VAALS

TELEF. K 4454-234

*

Hoogst gelegen Hotel in Nederland

MODERN COMFORT

Natuurhistorisch Maandblad

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

INHOUD: Aankondiging van de Maandvergaderingen, p. 85. — Bijeenkomst van de Entomologen, p. 85. — Voor de Jeugdleden, p. 85. — Nieuwe leden, p. 85. — De Natuur in, p. 85. — Verslagen van de Maandvergaderingen, p. 86. — J. H. H. de Haan (Weert). Schreeuwarenden trekken, p. 87. — A. Munsters M.S.C. Post-neolithicische kripscheuren, p. 93. — C. Willemse. De roofvlieg *Laphria flava* L. p. 95.

AANKONDIGING

VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Maastricht op Woensdag 4 October
om 6 uur in het Museum.

te Heerlen op Woensdag 11 October om
7 uur in de R.K.H.B.S.

BIJEENKOMST VAN DE ENTOMOLOGEN.

Op Donderdag 12 October om half 7 in het
Natuurhistorisch Museum.

VOOR DE JEUGDLEDEN.

Vergadering in het Natuurhistorisch Museum
op Woensdag 11 October om 6 uur n.m.

De heer M o m m e r s zal het een en ander
over paddenstoelen vertellen.

Op deze vergadering zullen enige vacante
plaatsen in het bestuur worden aangevuld.

Paddenstoelenexcursie op Zaterdag 7 October
naar het Ravensbos te Houthem o.l.v. de heer
en mevrouw Bels.

Vertrek met de trein uit Maastricht om kwart
over twee. Fietsers vertrekken om 2 uur vanaf
het Stationsplein te Maastricht; men treft el-
kaar om half drie aan het station te Houthem.

NIEUWE LEDEN.

Mej. M. Smeets, W. Grachtstr. 10b, Maastricht
Mevr. Sevenstern-Marres, St. Lambertuslaan 17,
Maastricht.

L. Ververs, Hoofd der School, Ohé en Laak.

Mej. J. van Heur, Akerstraat, Heerlen.

P. Schoonbrood, Vonderstraat 58, Schinnen.

Mej. F. den Dekker, Rijksweg 586, Sittard.

Jos. Ramaekers, Pijnsweg 86, Heerlen.

A. W. P. Maessen, Hoofdonderwijzer,
Montfort.

J. Rademaker, Jupiterstraat 68 a, Treebeek.

Zr M. Juliette, Klooster der Zusters v. h. Arme

Kind Jezus, Brusselscheweg 212, Maastricht.

Zr M. Xaver, Klooster der Zusters v. h. Arme

Kind Jezus, Brusselscheweg 212, Maastricht.

Zr M. Cristilla, Klooster d. Zusters v. h. Arme

Kind Jezus, Brusselscheweg 212, Maastricht.

Ir H. Overmars, Noormannensingel 29,

Maastricht.

DE NATUUR IN.

Maastricht—Heerlen: Paddenstoelenexcursie
naar Vijlen op Zondag 15 October a.s., onder
leiding van de heer Mommers en de heer en
mevrouw Bels.

Het eenvoudigst is het vanuit Maastricht en
Heerlen naar Valkenburg te reizen (resp. om
9.05 en om 9.00 uur).

Op het Stationsplein te Valkenburg wordt de
L.T.M.-bus Sittard-Vijlen genomen om 9.45;
aankomst te Vijlen ongeveer half 11. Na de
ochtendwandeling wordt om 1 uur in café Wal-
desruhe gepauseerd voor de boterham en de be-
spreking der vondsten. Hierna volgt de middag-
wandeling tot ongeveer 5 uur.

Ten overvloede wordt nog eens herhaald,
dat het aanbeveling verdient een mandje, oude
kranten en een loupe, benevens de geel-rose-
witte determinatietabellen mede te nemen.

Roermond: Zondag 8 October, paddenstoelen-
excursie naar het bos van Hillenraad en het
natuurpark te Swalmen, o.l.v. de heer Verschue-
ren. Vertrek op het Munsterplein om 2 uur.

Weert: Paddenstoelenexcursie naar het land-
goed Cranendonck onder Maarheeze, op Zon-
dag 25 October a.s.

Vertrek 13.50 uur op het Stationsplein, per fiets, of bij slecht fietsweer, per bus. (overst. Maarheeze). Terug te Weert 17.50 uur.

Geologische excursie.

De afdeling Limburg van de Nederlandse Geologische Vereniging nodigt de geologisch-geïnteresseerden onder onze leden uit om mee te gaan op een excursie naar de mergelgroeve Curfs te Geulhem op *Zaterdagmiddag 7 October a.s.* Fietsers treffen elkaar om 3 uur aan de overweg bij de Proosdij te Meerssen of om half vier aan de groeve.

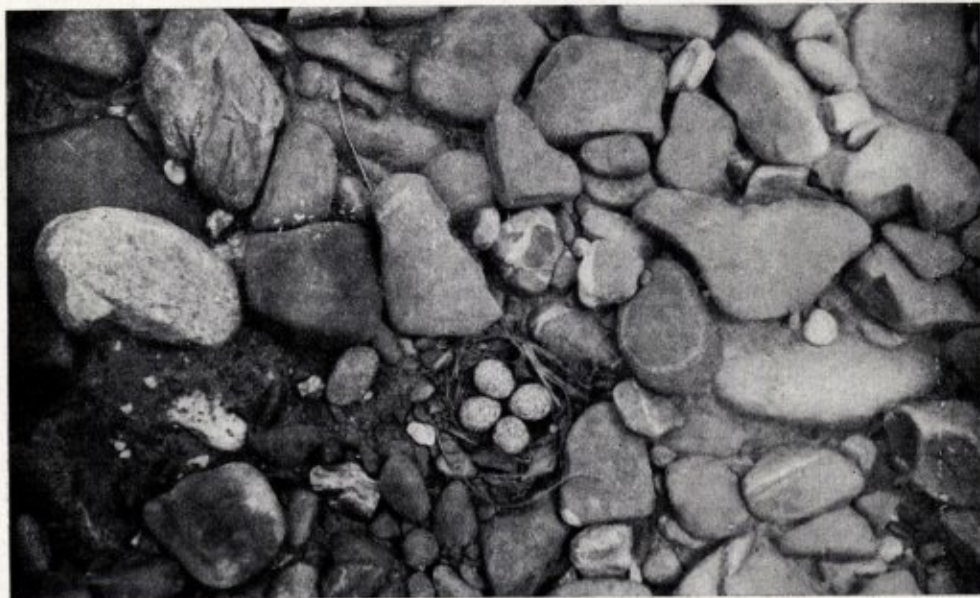
VERSLAGEN VAN DE MAANDVERGADERINGEN. te Maastricht, op Woensdag 6 September 1950.

Aanwezig de dames Smeets, Nouwen, Kooyman, Bels-Koning, Minis-van de Geyn, Chambille, Berendschot en de heren van Rummelen, Pater van Summeren, van Sonderen, Pater van Hest, van de Ven, Jaspars, Maessen, Mommers, Bels, Dijkstra, Br. Agatho, Stevens, Wassenberg, Leysen, Br. Maurentius, Ogg, Overmars, Brans, Beaulen, van Noorden, Sondeyker, Bouchoms, Paping, van Nieuwenhoven, Kruytzer, Nijst, Schulte en Grégoire.

Nadat de Voorzitter op de gebruikelijke wijze de vergadering geopend heeft, krijgt mevrouw Bels het woord: „Dr. van Ooststroom, Hoofdambtenaar aan het Rijksherbarium maakt mij er op attent”, aldus spreekster, „dat de opgave van *Phytolacca octandra* L., waarvan blijkens het vorige maandblad (pag. 73) het voorkomen bij Leiden in twijfel werd getrokken, wel degelijk verantwoord is. Het Leidse exemplaar berust in het Rijksherbarium. In de „Lijst van vondsten van zeldzame planten”, die telkenjare van de hand van Dr. v. Ooststroom en Ir. Kloos in de *Levende Natuur* verschijnt, worden a 11 e in het wild gevonden interessante vondsten, dus ook *adventieven* en *verwilderde cultuur- of sierplanten* opgenomen.”

Mevrouw Minis leest enige binnengekomen mededelingen voor: de heer Rentrop zag 7 Mei in het Aambos te Heerlen een hop; de heer Habets meldt de vangst van een moerasschildpad te Valkenburg; het dier is gemerkt en heeft daarna zijn vrijheid herkrege.

Mr. van Wijk te Haarlem kwam inmiddels schriftelijk terug op hetgeen in het Januari-nummer van deze jaargang pag. 4 door hem werd medegedeeld aangaande een orchideeënfasciatie. Hij vermoedt, dat men hier niet te doen heeft



Nest van kleine pluvier te Oost-Eysden, 20 Mei 1941.

Foto Mommers.

met *Orchis praetermissa*, doch met *Dactylorchis Fuchsii*; zulks na ruggespraak met de orchideeën-specialist Dr. P. Vermeulen.

De heer Onstenk zag in Juli de hop in Reckem (B.); daarna vertelt hij hoe een gewone observatie toch nog een onverwacht succes kan opleveren. Spreker vertelde terloops aan de heer Cobben over zijn vuurwantsenvangst (*Pyrrhocorus apterus* L.) in de Bossche Fronten alhier; daar deze wants steeds op linden gevonden wordt, doch deze bomen volgens spreker daar niet staan, snelden zij samen naar bovenvermelde vindplaats om er te constateren, dat de vuurwants hier op Malva huist! Sinds Linnaeus, die inderdaad Malva als voedselplant opgaf, is de vuurwants er nooit meer op gevonden!

Namens Dr L. B. Holthuis, conservator van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, vraagt de heer Kruytzer aan de leden, hem alle mogelijke inlichtingen te verschaffen omtrent het voorkomen van de rivierkreeft in Limburg. Dit geldt zowel voor het verleden als voor de toekomst. Opgaven kunnen direct aan ons museum gezonden worden.

Daarna laat de Conservator een mooie aanwinst voor het museum zien, n.l. twee beenderen — een bijna compleet rechter opperarmbeen en een rechter spaakbeen — van *Coelodonta antiquitatis* (Blum.), de wolharige neushoorn. Ze zijn afkomstig uit de grintlaag van de Maas bij Berg, gevonden op ongeveer 2½ m diepte van de rivierbedding. Deze beenderen zijn een geschenk van de heer J. A. Dirks uit Berg aan de Maas, aan wien onze hartelijke dank.

De heer Mommers laat in aansluiting op de vertoning van de foto van een pluviernest door de heer Onstenk op de vorige vergadering, ook een dito zeer geslaagde opname circuleren.

Dan houden de heren Bels en Dijkstra de aangekondigde causerie over het Botanisch Congres te Stockholm, waarmee ze een groot deel van de avond de aandacht van de aanwezige leden weten te boeien.

De Voorzitter heeft beide sprekers voor hun interessant verslag hartelijk dank gebracht.

te Heerlen, op Woensdag 13 September 1950.

Aanwezig de dames Janssen en Bour, benevens de heren van Rummelen, Mientjens, Warink, van der Kruk, Collin, Br. Arnaud, Adams, Terhal, Eenens en Coonen.

De heer van Rummelen bespreekt een aantal

gangmineralen op carbonische zandsteen, te weten: kwarts, kalkspaat, pyriet, markasiet en zinkblende, die door een tweetal leden ter determinatie medegebracht zijn.

Bij een fragment van *Sigillaria* weidt de Voorzitter uit over mogelijke verwantschap met *Isoëtes*.

Vervolgens vertoont de heer Collin een te Schinveld gevonden *Gentiana pneumonanthe* en een *Spiranthes autumnalis*, die in de buurt bij de wachthut te Wylré groeide.

SCHREEUWARENDEN TREKKEN.

Aquila pomarina pomarina Brehm

door

J. H. H. DE HAAN (Weert)

„In den mittleren, westlichen und südlichen Teilen unserer Heimat ist der kleine „Schreiadler auch auf der Wanderung nach „der südlichen Winterherberge so selten, „dass die Möglichkeit, ihn zu beobachten, „ein besonderer Glücksfall wäre.“

Kleinschmidt — Die Raubvögel der Heimat, Seite 23 — Leipzig 1933.

Dit gelukkig toeval, schreeuwarenden op de westelijke trekroute, zij het dan bij de voorjaars-trek, te observeren, had mij blijkbaar gediend, toen ik mij nu drie jaar geleden op 18 April 1947 des morgens omstreeks tien uur, bij enigszins minderig, doch overigens mooi voorjaarsweer, naar de vennen begaf, welke zich zuidelijk van de fabrieksgebouwen der Kempensche Zinkmaatschappij N.V. te Dorplein (Budel) tot aan de Belgische grens uitstrekken.

Ik bevond mij aan het Ringselven en keek naar het rustige beeld van langzaam voortdrijvende futen, meerkoeten en enige tafeleenden, welke laatste mogelijk nog waren achtergebleven van de honderden soortgenoten, welke in de wintermaanden bij open water deze vennen als hun pleisterplaats uitverkiezen. In de verte zeilde een bruine kuikendief-paartje over het riet, terwijl naast mij in de heesters, fitis, koolmees, geelgors en sprinkhaanrietzanger voor een muzikale omlijsting van dit tafereel zorgdroegen.

Terwijl door mijn kijker het hele vennengebied langzaam aan mij voorbijgleed, zag ik dat op een afstand van ongeveer 1 km in de richting van de Belgische grens een grote roofvogel door enige roeken werd aangevallen.

Deze vogel, welke, naar mij later duidelijk werd, een schreeuwarend, *Aquila pomarina pomarina* Brehm, was, ging onmiddellijk tot defensie over en verplaatste zich inmiddels slechts weinig. Hij liet zich niet verjagen en hield blijkbaar vast aan het terrein.

Ik begaf mij toen daarheen en kwam op de weg, die het Ringselven van het meer zuidelijk gelegen ven „De Hoort” scheidt, waardoor ik de roofvogel, die hier, thans van zijn lastposten bevrijd, rondvloog, dicht was genaderd.

Dit vennen-gebied ligt in de uiterste Zuid-Oosthoek van Noord-Brabant onmiddellijk tegen de provinciale grens van Limburg en de landsgrens met België.

Het ven „De Hoort”, dat het zuidelijk deel van dit landschap beheerst, wordt aan de Limburgse zijde begrensd door deels drassig weiland; op enige afstand volgen percelen heide en dennebossen en aan de Noord-Brabantse kant staan groepen populieren in weiland en langs sloot. Noordelijk tot aan het Ringselven ziet men kleine complexen naald- en loofhout. Het ven heeft in zijn centrum open water omzoomd door een brede rietgordel, waarin o.m. roerdomp, grauwe kuikendief en grote karekiet geregeld broedgelegenheid vinden.

Toen ik bedoeld punt bereikte, kwam de roofvogel betrekkelijk laag aanvliegen. De vleugels werden hoog opgegooid en zwiëpten; zijn vleugelslag was zeer elastisch. Hij was stellig iets groter dan een buizerd, was zowel van onder als van boven donkerbruin, uitgezonderd de schoudervleugelveren, die veel lichter, roestkleurig getint waren. Hier waren geen lichte bovenstaartdekveren aanwezig, zoals zulks vaak bij de moeilijk van de schreeuwarend te onderscheiden bastaard-arend, *Aquila clanga* Pall., het geval is.

De donkere arendskop spiedde naar alle kanten in het rond, terwijl hij, zo nu en dan luid schreeuwend, over het ven rondvloog. Er stond een behoorlijke bries en al spoedig zag ik de vogel met gespreide staart en nauwelijks merkbare vleugelslag zich omhoog schroeven om vervolgens tegen de wind inzeilend steeds hoger stijgend zich binnen enkele minuten aan mijn gezichtsveld te onttrekken.

Zo lag het ven er weer in het voor mij zo vertrouwde rustige beeld. Van uit een bomengroep in de verte klonk de roep van de groene specht, terwijl ook de grote bonte specht zijn aanwezigheid trommelend kenbaar maakte. Van uit het

riet klonk het gekef van waterhoentjes, het gesnater van eenden en de doffe roep van de roerdomp. Ook wulpen en tureluur lieten zich niet onbetuigd. Een tweetal boomvalkjes dreven laag boven de heide langs de boskant en over het ven op jacht naar insecten.

Korte tijd later verscheen de schreeuwarend weer luid schreeuwend boven het moeras.

Dat schreeuwen was iets zeer opmerkelijks. De vogel deed dit nu zeer dikwijls en hard, zodat het op grote afstand waarneembaar was.

Het klonk zo nu en dan eens als een gerekt keih-keih-keih of jeih-jeih-jeih, dan weer was het een uitgesproken jie-eih, jie-eih, jie-eih of wie-eih, wie-eih, echter toch nog sterk afwijkend van de buizerdroep.

Het is overigens opmerkelijk hoe de roep van de schreeuwarend in de literatuur verschillend wordt weergegeven. Niethammer dl. II pag. 187. Stimme: zur Balzzeit auf- und abgezogene, fast pfeifende Rufe, sowie ein helles, bellendes „jefjefjef...”. Auch „kjü kjü kjü...”. Engemann verwijst ten deze in „Die Raubvögel Europas” naar de grotere bastaardarend en komt in de geluidswaergave daardoor ten dele met Niethammer overeen. Kleinschmidt vermeldt: „Seinen Namen hat der Vogel von den Rufen, die von den Beobachtern verschieden aufgefasst und wiedergegeben werden, so als: Jük, djük, djiel, wiiä, jef, in vielfacher Wiederholung”, waarbij men dan tevens het door mij genoteerde „wie-eih” terugvindt. Ik vermeld zulks speciaal omdat ik ter plaatse ondervond, dat windrichting en windsterkte alsmede afstand en hoogte ten opzichte van de waarnemer verschillende opvatting van het geluid mogelijk maakte.

Inmiddels bood ook een betrekkelijk laag overtrekkende buizerd mij de gelegenheid beider vliegbeeld te vergelijken, waarbij de forsere contouren van de arend opvielen. Maar al de waardigheid, die buizerden in hun overigens vaak trage vlucht tentoonspreiden, blijft ver achter bij de gracieuze vluchten, welke deze schreeuwarend hier te aanschouwen gaf.

Ook een grauwe kuikendief, *Circus pygargus* (L.) ♂ was reeds geruimen tijd ter plaatse en zweefde laag over het ven op zoek naar prooi.

Eindelijk zag ik, dat deze met een plotselinge scherpe draai, de poten omlaag, neer schoot in het riet en niet meer op de wieden kwam, zodat hij naar ik vermoedde eindelijk succes had en

bezig was zijn prooi in het riet te verorberen. Ik wist toen echter niet, dat ik daarvan spoedig de bevestiging zou krijgen. Want het bleek, dat ik in deze niet de enige toeschouwer was geweest.

Van hoog uit de lucht had de schreeuwend de succesvolle jacht van de grauwe kuikendief bemerkt en kwam weer met hoog opslaande vleugels opzetten; er lag iets triomfantelijks in zijn vlucht. Luid schreeuwend jeih-jeih-jeih liet hij zich plotseling zakken. Een seconde richtte hij de vleugels naar achteren, dan verloor hij snel hoogte tot boven de plaats waar de grauwe kuikendief verbleef. Hier remde hij zijn vaart sterk af en als met reuze stappen kwam hij als een dwarrelend blad vrijwel loodrecht omlaag. Eerst met de linkervleugel recht omlaag, de rechtervleugel omhoog houdend, dan draaiend om zijn as met de rechtervleugel omlaag en de linker omhoog onafgebroken schreeuwend, telkens bij de wending, sterk dalende, vaart verliezend.

Op enkele tientallen meters boven de grond gingen beide vleugels omhoog en met uitgestrekte omlaaghangende poten, daarbij zeer goed de bevedering tonend, liet hij zich neervallen. Zo belandde hij bij de kuikendief. Het tafereel van de ontmoeting was door het riet aan mijn oog onttrokken. We zouden ons slechts kunnen voorstellen, hoe de schreeuwend de prooi en de bezitter daarvan observeerde en beide vogels met onderzoekende blik elkanders krachten maten.

Enige minuten bleef alles rustig tot opeens een heftig vleugelgeklap tot mij doordrong. Na enkele seconden stootte de grauwe kuikendief met een zeer ongewone vlotte zijdelingse start omhoog en dreef daarna langzaam over het riet weg, maar weer opnieuw op zoek naar voedsel de eerst verworven prooi aan zijn belager overlatend.

Even later vloog ook de schreeuwend op. Hij hield de prooi in zijn klauwen, daarbij tevens voor mij het bewijs leverend, dat hij deze de kuikendief afhandig had gemaakt.

Een eind verder in het ven streek hij er weer mee neer, blijkbaar om thans de zijnerzijds gemakkelijk verworven buit, ongestoord te kunnen consumeren. De prooi was wel niet erg omvangrijk, maar werd toch met beide klauwen vastgehouden. Daar hij echter in rechte lijn van mij afvloog was het mij niet mogelijk ook maar

enigszins de aard van het prooidier te bepalen.

Het duurde ongeveer een kwartier, waarna ook de schreeuwend weer opvloog. De grauwe kuikendief was ook nog steeds zonder verder succes aan het rondvliegen en het was wel zeer merkwaardig te zien, dat toen beide elkaar in de vlucht ontmoetten de kuikendief blijk gaf de roef nog moeilijk te kunnen verzetten. Hij deed toen nml. plotseling een korte aanval in de richting van de arend zonder deze echter te na te komen en die er dan ook geen merkbare notitie van nam en rustig doorvloog.

Volgens de literatuur bestaat het voedsel van de schreeuwend in hoofdzaak uit kikvorsen, hagedissen, muizen en ratten; ook grotere zoogdieren als eekhorens, egels en wezels.

Van het roven der buit van andere roofvogels, zoals door mij kon worden waargenomen, maakt ook Niethammer gewag. Zo zou de schreeuwend ook de slechtvalk en de havik van hun prooi beroven.

Dat de schreeuwend zich echter ook in de lucht wist te verdedigen, moesten een tweetal roeken ervaren, die inmiddels ten tonele waren verschenen en die al vliegend om beurt tot de aanval overgingen en daarbij de arend zeer agressief nabij kwamen. Plotseling richtte deze laatste zich dan iets naar boven en sloeg daarbij zijn rechterklauw naar voren uit, waarbij de linkerklauw slechts halverwege naar voren kwam. Door de kijker zag ik hoe de klauw door de borstveren van de roek griste, die daarop onmiddellijk afdroop. Toen de tweede daarop meende het ook wel eens te moeten wagen, deed hij daarbij dezelfde, blijkbaar zeer leerzame ervaring op als zijn soortgenoot. Ook deze roek zocht een veilig heenkomen.

De zon stond inmiddels voor die dag op haar hoogste punt; ik was jammergenoeg genoodzaakt mijn waarnemingen af te breken. In de middaguren zocht ik het bewuste ven weer op. Reeds van verre hoorde ik zijn schreeuw en het duurde dan ook niet lang of ik kon mij weer vermeien in de heerlijke aanblik van zeilen en vliegen.

Na ongeveer drie kwartier streek de arend neer in het ven en verbleef daar geruime tijd, door het uitgestrekte rietveld aan mijn oog onttrokken.

Het wonderlijke schouwspel was echter nog niet afgelopen. Want tussen de bedrijven door naderde vanuit België in een wolk van onge-



Photo de Haan.

AQUILA POMARINA POMARINA Brehm.
verzameld te Weert 5 November 1892.

Collectie Museum voor Natuurlijke Historie en Volkenkunde, Steyl-Tegelen (L.).
P. A. Hens, Avifauna der Nederl. Prov. Limburg, pag. 99.
E. D. van Oort. De Vogels van Nederland, dl. II, p. 64.

veer 30 luidruchtige roeken een visarend, *Pandion haliaetus haliaetus* (L.).

Alsof hem het hele kabaal niets aanging zeilde hij doelbewust naar het open water van dit overigens zeer visrijk ven. Hij bleef even staan „bidden” met naar beneden afhangende poten, om zich enkele seconden later in het water te storten. Druipend van het water, doch zonder prooi was hij weer spoedig omhoog en vervolgde zijn tocht naar de in de buurt liggende vennen.

Het was daarbij interessant te zien, wat voor een indruk dit duikexperiment op de hem omringende roeken maakte. Na even wild door elkaar te hebben gevlogen draaiden ze, op enkele

uitzonderingen na, onmiddellijk af, weer terug naar de populierenbomen in de buurt van de weg van Loozen naar Hamont, waar zich een kolonie dezer vogels had gevestigd.

Ik kon de visarend verder nog enige malen naar prooi zien slaan, doch zonder, althans voor mij, merkbaar resultaat. Mogelijk heeft bij de straffe wind de golving van het water, een goed doorzicht van de waterspiegel belemmerd en hem hierbij parten gespeeld.

Toen hij even later, nadat hij eerst uit mijn gezichtsveld verdwenen was, weer ten tonele verscheen, werd hij achtervolgd door een luidruchtig stel kokmeeuwen, welke escorte hij aan een meer noordelijk gelegen ven had opgedaan. Voor het laatst zag ik hem toen hij over de Zuid Willemsvaart in Limburg verdween.

Voor die dag moest ik van verdere observatie afzien. Na de mij dienaangaande ten dienste staande literatuur te hebben geraadpleegd ging ik op 19 April d.a.v. in de namiddag weer te zelfder plaatse terug. Hoe verrast was ik toen ik bij mijn aankomst aldaar niet één maar twee schreeuwarden aantrof!

Beide vogels waren tegelijk in de lucht en schreeuwden nagenoeg onophoudelijk als om beurt. Het was duidelijk dat ik hier met een paartje te doen had. Terwijl het wijfje rondcirkelde en zeilde voerde het mannetje schitterende baltsvluchten uit. Als hij dan hoog door de lucht kwam aanzetten ging hij plotseling in een loodrechte duikvlucht over. De kop omlaag, schoot hij snel tientallen meters omlaag, dan richtte hij zich ineens in zijn vaart op, zodat hij weer met een scherpe bocht naar boven schoot; het leek of hij daarbij een volledige looping maakte. Meermalen ging een dergelijke duikvlucht in de ophaal, als hij door de in de duik verkregen snelheid weer naar boven schoot, plots door een snelle omzwaai, verticaal om zijn as, wat deels door de afremming met levendig vleugelgeklapper gepaard ging, in een nieuwe duikvlucht over. Dit was een zeer imponerend schouwspel.

Enige malen zag ik dit gebeuren, maar de zuivere techniek van de omzwaai, kon ik enerzijds door de snelheid, waarmede het gebeurde en anderzijds door de heftige vleugelbewegingen, waarmede dit gepaard ging, toch niet waarnemen.

Soms zeilden beide vogels hoog door de lucht weg over Limburg of België en verdwenen ze

weer enige tijd uit mijn gezichtskring. Als ze dan terugkeerden, kwamen ze gewoonlijk een flink stuk omlaag, soms zeer laag tot over de grond, doch verloren daarbij de voorzichtigheid niet uit het oog. Ze kwamen steeds boven open terrein omlaag, gewoonlijk een stuk heidegrond en weiland. Nooit boven de bossen. Zeer goed kon ik waarnemen, dat de klauwen gekromd en duidelijk los van de veren onder de buik werden gehouden, dus niet zoals bij buizerd en andere roofvogels tussen de veren.

Als de ♂ schreeuwend door de lucht kwam aanzetten met hoog opslaande vleugels wierp hij zich daarbij soms vlug achter elkaar beurte- lings op zijn linker- en rechterzijde, wat met de luide kreten bepaald een uitbundige stemming bij de vogel verried.

Op die dag duurde dit schouwspel tot onge- veer half vijf, toen beide vogels na nog eens laag over het ven te hebben rondgevlogen daarin neerstreken.

Terwijl een der vogels zich een plaats had gezocht in het riet zette de andere zich op een paaltje aan de kant van het open water, zodat hij even boven de rietpluimen zichtbaar bleef. Hij voelde zich onmiddellijk op zijn gemak en hield zich nog geruime tijd bezig met het uit- pluizen van zijn veren.

Beide arenden waren nagenoeg gelijk van kleur, geheel donkerbruin met de schouder- vleug- gelveren aan de punten geel-bruin gevlekt. Toen ik ruimschoots de gelegenheid kreeg het op de paal zittend exemplaar te observeren, kon ik zijn identiteit nog eens goed vaststellen.

Van een gele nekvlek, zoals bij juvenale exemplaren dezer soort wordt aangetroffen, viel hier niets te constateren. Evenmin kon ik spo- ren van donkere dwarsbanden op de staart ont- decken, doch deze zijn bij oudere vogels vaak moeilijk te constateren of blijken dan in het ge- heel niet meer voor te komen.

Toen ik na enige dagen weer ter plaatse te- rugkeerde waren de schreeuwendenden er niet meer aanwezig en hadden blijkbaar hun tocht naar hun broedgebied voortgezet.

Het bevreedde mij destijds het meest, dat ik op de eerste dag slechts één schreeuwend heb kunnen waarnemen. Het valt mij moeilijk aan te nemen, dat deze ondanks alles, die dag in die omgeving aanwezig was, hoewel de gedragin- gen van het mannetje daar toch op wezen.

De vogels hebben hier hun tocht uit hun win-

terkwartier in Afrika naar hun eigenlijke broed- plaats onderbroken.

Schreeuwendenden worden broedend aange- troffen in Noord-Duitsland, West-Rusland, Oostenrijk, Balkan, Griekenland en Kaukasus. Het terrein heeft hen daarbij mogelijk aange- trokken en is dan ook vrijwel in overeenstem- ming met het voor schreeuwendenden geëigende biotoop, waarvan Naumann dl. 5 pag. 233 zegt : „Er liebt besonders gemischte Waldungen und die Nähe von Wasser, Wiesen und Sumpf, da er seine Hauptnahrung Frösche dort am besten findet”, zulks in afwijking met de bastaard- arend, die meer gesteld is op waterrijke loof- bossen en moerassige rivieroeveren. Dat zowel het mannetje als het wijfje hier aanwezig wa- ren behoeft geenszins te verwonderen, daar deze vogels jarenlang gepaard blijven (Niethammer). Dat ik hier de baltsvluchten kon waarnemen, is verklaarbaar, daar ik in de literatuur vermeld vond, dat de schreeuwendenden bij aankomst op de broedplaats, onmiddellijk met het broeden een aanvang maken. (Studer u. Fatio).

De baltsvlucht zoals deze door mij te Budel werd waargenomen vindt men ook bij Nietham- mer beschreven, waar hij Wendland citeert en deze aldus beschrijft :

„das Paar schraubt sich, fortwährend rufend, „in die Höhe, dann lässt sich das ♂ plötzlich „mit angelegten Flügeln etwa 20—30 m in einem „Bogen hinabfallen und steigt diesen Bogen „fortsetzend ebenfalls mit angelegten Flügeln „aufwärts, breitet dann plötzlich die Flügel et- „was aus und winkelt sie sofort wieder an da- „durch neuen Schwung für den zweiten Bogen „erhältet und so fort” (Wendland).

Ik vermeld dit hier om de merkwaardige over- eenkomst in de waarnemingen van Wendland met die van mij, zoals die hierboven als mijn oorspronkelijke aantekeningen werden weerge- geven, waarbij dan tevens moge geconstateerd worden, dat deze baltsvluchten niet uitsluitend boven het nestgebied worden uitgevoerd, doch ook reeds op de trek.

Wat de westelijke trekrichting van schreeuw- arenden betreft, is tot nog toe daarvan weinig bekend. Over het algemeen wordt aangenomen, dat deze nagenoeg geheel volgens een meer zui- delijke route verloopt via de Balkan. Het bewijs daartoe leverde o.m. een geringde Koerlandse schreeuwend, die in Zuid-Bulgarije werd buit- gemaakt.

Toch wees Fr. van Lucanus in zijn „Rätsel des Vogelzuges“ 1929 pag. 128 op de mogelijkheid, dat door nadere onderzoekingen een Westelijke trekrichting kon worden vastgesteld.

Van groot interesse in verband met het bovenstaande is ook de mededeling van de heer Bierman, vermeld in de zo juist verschenen aflevering van *Ardea*, Maart 1950, die op 17 April 1949 op Terschelling een laag overtrekkende schreeuwarend waarnam, „herkend aan de geringe grootte: niet veel groter dan een buizerd, alsmede aan de geheel donkerbruine kleur zonder lichte vlekken op de bovenzijde. Het was een typische arend, die zich rustig op kleine afstand liet waarnemen.”

En al moge tot nog toe de waarnemingen, welke op de westelijke trekrichting betrekking hebben, schaars zijn, dan toch zullen wij er rekening mee moeten houden, dat arenden, vooral in het voorjaar vaak op zeer grote hoogte overtrekken, zodat ze totaal onopgemerkt over grote afstanden kunnen passeren. Ook al zouden ze toevallig worden waargenomen, dan toch zal het vrijwel onmogelijk zijn op een dergelijke afstand de schreeuwarend en de bastaardarend van elkaar te onderscheiden.

Zo was ik op 11 Mei 1947 aan de Zoom te Nederweert toen ik, terwijl ik met de kijker (8 ×) enige kokmeeuwen volgde, plotseling op zeer grote hoogte een niet nader determineerbaar, snel voortvliegend, arendpaar in de kijker kreeg, waarvan een exemplaar onder het vliegen zich beurtelings op de linker- en rechterzijde wierp, zoals ik dit reeds bij de schreeuwarend had waargenomen en hierboven nader heb beschreven.

Op 18 April 1949 was ik aan de Banen te Nederweert toen plotseling een visarend omlaag kwam, waarvan ik tevoren niets had bemerkt; nadat hij op korten termijn een behoorlijke vis uit het water had opgediept, schroefde hij zich weer onmiddellijk met zijn buit in de klauwen omhoog. Zo hoog zelfs, dat ik hem bij heldere hemel al heel spoedig door de kijker niet meer kon waarnemen.

Ongetwijfeld zullen vele ornithologen hieraan overeenkomstige waarnemingen kunnen toevoegen.

Van schreeuwarenden zijn overigens in ons land slechts zeer weinige waarnemingen bekend, die in hoofdzaak vallen van Februari—Juli.

In Eykman c.s.: *De Nederlandse Vogels*, dl.

II, pag. 440 (1941) vinden wij daaromtrent de volgende vondsten vermeld, die thans juist een volle eeuw omsluiten:

November	1850	♀	Rockanje
2 Mei	1855	♀	Het Loo
omstreeks	1870	♂	juv. Strijp (N.B.)
2 Juli	1890	♀	Velsen
5 Nov.	1892		Weert-Boshoven
23 Juni	1896	♀	juv. Wehl (G.)
30 Maart	1899	♀	Zandvoort
3 Juli	1912	♀	Eerde bij Ommen
	1914		Heuven bij Zevenaer
Febr.	1934	♀	Apeldoorn.

De juistheid van meerdere dezer gevallen wordt echter in twijfel getrokken.

Dubieus zijn tevens de enige twee voor België vermelde waarnemingen in 1844 en 1903.

In Frankrijk en Engeland werd hij nog niet met zekerheid waargenomen, terwijl hij in Zwitserland een vrij geregelde doortrekker is. (Mayaud, Witherby, Géroudet).

Het hier afgebeeld exemplaar, verzameld 5 November 1892 te Weert-Boshoven (deze buurtschap ligt op slechts enkele kilometers van de plaats waar ik thans de schreeuwarenden waarnam) bevindt zich thans nog in keurige staat in het Missie-museum te Steyl. Dank zij de welwillendheid van de conservator, was ik in de gelegenheid aldaar de hierbij gereproduceerde foto te maken.

Volgens „Het Kanton Weert“ van 19 November 1892 werd deze arend geschoten door een 72-jarige jager, die hem voor f 2.— te koop aanbood aan een onderwijs-inrichting ter plaatse.

Deze zond hem naar de Heer J. van der Harten te Eindhoven ter praeparering, welke heer toen de vogel voor zijn collectie wist te krijgen.

Later ging het exemplaar over naar Steyl. Weert, April 1950.

Literatuur:

- Ardea*, jrg. 37, Leiden, 1950.
 Brehm's Tierleben. 4e Aufl. Bd. 6, Leipzig-Wien 1910.
 C. Eijkman c.s. *De Nederlandsche Vogels*, dl. II, Wageningen 1941.
 Fr. Engelmann: *Die Raubvögel Europas*. Neudam 1928.

- P. Geroudet et P. A. Robert : Les Rapaces. Neuchatel 1940.
- Walter Hege-Egon von Kapherr : Deutsche Raubvögel. Weimar 1933.
- O. Heinroth u. Dr. W. Rüppell : Der deutsche Wald, Berlin 1935.
- P. A. Hens : Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg. Maastricht 1926.
- O. Kleinschmidt : Die Raubvögel der Heimat. Leipzig 1933.
- Menegaux : Les oiseaux de France, vol. 3. Paris 1937.
- Naumann : Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Bd. 5. Gera 1899.
- Niethammer : Handbuch der deutsche Vogelkunde. Bd. 2. Leipzig 1938.
- Van Oordt en Verwey : Voorkomen en trek der in Nederland in het wild waargenomen vogelsoorten. Leiden 1925.
- E. D. van Oort : De Vogels van Nederland, dl. II. Den Haag 1926.
- Th. Studer u. V. Fatio : Katalog der Schweizerischen Vögel. Lfr. I. Bern 1889.
- L. Tinbergen : Roofvogels. 3de druk. Amsterdam 1946.
- H. F. Witherby : The Handbook of British Birds. 3rd Ed. Vol. 3. London 1939.

POST-NEOLITHISCHE KRIMPSCHEUREN.

Bij de aanleg van een nieuwe weg te Elsloo in het kader van het gemeentelijk uitbreidingsplan, vertoonden zich op het einde van het afgelopen jaar neolithische „hutkommen”. Zowel in de Julianastraat aan het ene als in de Koolweg aan het andere einde, waren reeds vroeger bij nieuwbouw door wijlen dr Beckers Sr. overblijfselen dezer cultuur gevonden en zelfs op het perceel Pijpers, waarover de nieuwe verbinding loopt, is in 1937 door hem een opgraving gedaan (1).

Genoemd perceel, met jonge fruitbomen beplant, ligt op een terreinverhoging, waarin de nieuwe weg diep werd ingesneden, om de benodigde grond voor de egalisering van andere weggedeelten en woningbouwterreinen te verkrijgen. De machinale werkmethode, de aanzienlijke diepte der uitgraving en het regenachtig weer verhinderden aanvankelijk elke observatie, te meer omdat de eerste neolithische kuilen slechts een geringe diepte hadden. Nadat 1,20 m machinaal was afgegraven, bleek elk spoor ervan verdwenen.

Later werden de mogelijkheden gunstiger; door geringer diepte der afgraving (c. 0,80 m), groter diepte van de kuilen (tot bijna 2 m onder de grasmat van de boomgaard) en vooral doordat een dier kuilen in de berm bleek te liggen, waardoor een volledig terreinprofiel boven en naast de neolithische bodemsporen werd verkregen. De neolithische kommen bleken evenals het gehele terrein overdekt met een jonge humus- en lösslaag, die ter plaatse 0,40—0,50 dik was.

Bij het nader toezien op die neolithische bodemsporen, die uit rond 2000 vóór onze christelijke jaartelling dateren, kwamen al spoedig in die zwarte grondverkleuring eigenaardige lijnen van lichtere kleur voor de dag, door ons vroeger niet waargenomen en ook in de ervaringen van Beckers niet vermeld. Dit is enigszins te verklaren, omdat zijn bandkeramische opgravingen in het algemeen slechts geringer diepte hadden en hij steeds voor overlast van de bevolking beducht was. Dat ze niet gezien werden is in elk geval geen bewijs, dat ze er niet waren!

Genoemde grondlijnen hebben in alle opzichten een grillig voorkomen. In allerlei richtingen doorkruisen ze elkaar, soms met meerderen in één punt en als een netwerk met grotere en kleinere mazen omsluiten ze de grond. De breedte is soms haarfijn, doch bedraagt meestal 1 tot 3 cm. Ook komen er aan die lijnen allerlei kleinere en grotere knolvormige verdikkingen voor, zoals men wel ziet bij boomwortels, die soms 10—12 cm dik zijn en tot 25 cm lang. Sommige van die verdikkingen zien er uit als knakworstjes, anderen zijn ovaal of gebogen, anderen zuiver cirkelvormig. De kleur is in het algemeen gelijk aan de omgevende grond, doch in een veel lichtere tint. Bij brede stukken vindt men in het midden gewoonlijk de bruine lösskleur der hogere lagen, terwijl ze naar de kant toe steeds meer in de omgevende kleur overgaan. Bovendien is de ommeting der lijn aan beide kanten (bij bredere gevallen) gewoonlijk roestbruin gekleurd en vormt een hardere korst, terwijl het midden veel zachter is. De vulling van die lijnen is in het algemeen zandiger van samenstelling dan de omgevende grond. Deze eigenschappen en kenmerken vertonen die lijnen zowel in het horizontaal als in het verticaal vlak.

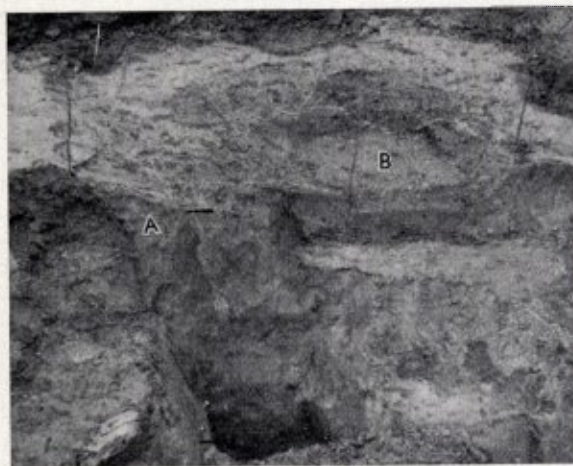
Klaarblijkelijk hebben we hier te doen met oude bodemscheuren, die later opgevuld zijn door het neersijpelend oppervlaktewater, dat bij de verdamping zijn ijzerbestanddelen als een

roestige begrenzing langs de ingespoelde vulling heeft afgezet.

Bij nader onderzoek bleek spoedig, dat deze scheuren niet enkel de neolithische kuilvulling doorsneden, doch zich ook daarbuiten in de gewone ongeroerde grond uitstrekten, al staken ze hier in het algemeen niet zo duidelijk af, zeker niet, nadat ze oppervlakkig opgedroogd waren. Ze waren dikwijls zeer hinderlijk om de grens tussen geroerde en vaste grond te bepalen, omdat ze onze neolithische kuilen soms ten dele volgden, om dan plotseling een andere richting te nemen. Ook elders in de bodem van de nieuwe weg en ver van alle neolithische woonsporen bleken ze duidelijk in de grond aanwezig, vooral op een diepte van c. 0,80 m en dieper.

Deze feiten tonen duidelijk aan, dat deze scheuren niets hebben uit te staan met de bandkeramische cultuur of de methode van kuilopvulling, doch dat ze als natuurverschijnselen moeten worden beschouwd. Een tweede besluit kunnen we onmiddellijk hieraan verbinden, nl. dat ze te dateren zijn na de neolithische periode en genoemde cultuurgravingen, een belangrijk gegeven om er een verklaring voor te vinden.

Nadere vergelijking in het horizontale vlak toonde verder aan, dat niet alle scheuren gelijktijdig zijn, wijl op kruispunten sommige bredere en donkerder gekleurde lijnen doorsneden werden door smallere lichter gekleurde. Of de noord-zuidrichting die we bij enkele jongere lij-



PROFIEL TE ELSLOO.

A. Verticale scheur, afstand der lijnen 1 meter.

B. Scheuren in het horizontale vlak. Foto Munsters.

nen (tegenover op die punten oost-westelijke richting der oudere) vaststelden, overheersend is, kunnen we nog niet uitmaken. Op verschillende kruispunten was overigens geen tijdverschil in het ontstaan te zien.

Tenslotte moeten we ook de verticale doorsnede nog afzonderlijk bekijken. In de bovenlagen van de nieuwe berm langs de weg, ook boven de neolithische kuil, bleek duidelijk dat de scheuren de oppervlakte niet bereiken en zich naar boven niet hoger uitstrekken dan het „neolithische niveau”, c. 0,45 m onder het maaiveld. Op die diepte werden de eerste silexsplinters en bandkeramische scherven gevonden, zowel in als buiten de woonkuil. De scheuren beginnen op dat niveau met een bredere wigvormige opening, waarin de bruine löss der bovenlaag 20—25 cm is weggezakt. Slechts in enkele gevallen komt die löss op grotere diepte voor, evenals dit ook langs recente wormsporen het geval is. Dat de scheuren in de diepte slechts zelden löss bevatten, vindt een klaarblijkelijke verklaring in het feit, dat die scheuren gevormd zijn lang vóór die löss het terrein bedekte. Een enkele maal vonden we in zulk een scheur op één meter diepte ook een bandkeramische scherf, die waarschijnlijk door het water naar beneden gevoerd is. Praehistorisch zijn deze feiten uiterst belangrijk, wijl daaruit blijkt, dat de bandkeramiek in de hogere lagen geen spoor naliet, hetgeen haar ontdekking ten zeerste bemoeilijkt. Het voorname echter is, dat we met deze scheuren het neolithisch cultuurveld kunnen opsporen en daardoor nadere gegevens omtrent de neolithische landbouw kunnen verkrijgen.

Ook de diepte der scheuren werd nagegaan door het onderzoek van de wand ener rioolsleuf, die langs de nieuwe weg getrokken werd. Het zuidelijk riool, dat daar ter plaatse 1,75 m onder het maaiveld ligt (dit veld is 0,25 lager dan het terrein van de boomgaard ten noorden), werd daartoe over een lengte van 4 meter vlak geschaafd. Hierop toonde zich een tiental lijnen, die naar beneden doordrongen, doch soms naar boven sterker vertakt waren. De meest oppervlakkige scheur bleef 1,45 m onder het maaiveld ter plaatse, terwijl de diepste op 1,70 m nog een lensvormige zandlaag passeerde om op c. 1,80 m te eindigen; alle andere eindigden tussen 1,55 en 1,65 m onder het tegenwoordige veld. We kunnen voorlopig geen verschil ontdekken, wat diepte betreft, of de scheuren door de neo-

lithische kuilvorming lopen, dan wel door de ongeroerde grond.

Thans zijn de verschijnselen voldoende beschreven om ons op hare oorzaak te bezinnen. Door de vriendelijkheid van het Geologisch Bureau te Heerlen, dat genoemde verschijnselen in ogenschouw nam en met ons besprak, werd ons enige desbetreffende geologische lectuur verschaft, waarvoor we gaarne onze dank uitspreken. Hierdoor namen we kennis van verschillende glaciale en peri-glaciale vorstverschijnselen en materiaalverschuivingen in de bodem, door het driemanschap Edelman-Florschütz-Jeswiet als kryoturbate verschijnselen samengevat (2). Niet enkel de datering vormde een bezwaar om de scheuren van Elsloo als zodanig te duiden, doch ook het fysisch aspect is anders. De uitzetting van het bevezend water oefent druk uit op de omgeving der scheuren, die plooiingen doen ontstaan, waardoor de scheur dikwijls een bliksemachtig aanzien krijgt. Te Elsloo nochtans geen spoor van dergelijke sterke gedrongenheid; alle wendingen en bochten zijn hier veel soepeler en meer afgerond.

Het verder consulteren van litteratuur deed ons blijken, dat dergelijke post-neolithische scheuren bij praehistorische opgravingen reeds eerder ontdekt waren en wel bij die van de beroemde bandkeramische kolonie te Lindenthal bij Keulen, waaraan in de publicaties echter slechts weinig aandacht besteed wordt (3). Het gaat echter klaarblijkelijk over dezelfde verschijnselen, die daar echter slechts tot goed een $\frac{1}{2}$ m in het neolithisch niveau indringen. Dit laatste is daar zeer begrijpelijk, wijl het afspoelen van het aanliggend voorgebergte de neolithische bodem spoediger door een nieuwe laag bedekt kan hebben, welke in totaal op sommige plaatsen 3 meter dik is. Het hoge terrein te Elsloo laat dergelijke overdekking niet toe en komt eerder overeen met de na-romeinse deklaag, die men in Keulen vond.

De verschijnselen zelf worden door de Keulse onderzoekers verklaard als droog- of krimpscheuren, die men bij alle uitdrogen van vette klei kan bespeuren. Dit lijkt ons een zeer aannemelijke verklaring. Als besluit wordt hieraan dan de klimatologische conclusie verbonden, dat kort na het einde van het nieuwstenen tijdperk een belangrijke klimaatverandering moet hebben plaats gehad. Na betrekkelijke droogte volgde een rijke neerslagperiode en werd het klimaat

tegen het einde van het bronzen tijdperk belangrijk slechter. Voor deze laatste conclusies verstreken de krimpscheuren te Elsloo voorlopig geen bewijs.

Stein (L.), 19 Maart 1950.

A. MUNSTERS M.S.C.

A a n t e k e n i n g e n :

- (1) Vgl. H. J. Beckers Sr en G. A. J. Beckers Jr: Voorgeschiedenis v. Zuid-Limburg. Maas-tricht, 1940, bl. 112.
- (2) Vgl. C. H. Edelman, F. Florschütz und J. Jeswiet: „Ueber spätpleistozäne und frühholozäne kryoturbate Ablagerungen in den östlichen Niederlanden“, in: Verhandelingen van het Geologisch-Mijnbouwkundig Genootschap voor Nederland en Koloniën. Geologische serie XI, 4. Den Haag, 1936, bl. 301 etc.
- (3) Vgl. W. Buttler und W. Haberey: Die bandkeramische Ansiedlung bei Köln-Lindenthal. Berlin, 1936, bl. 9, nota 3.

DE ROOFVLIEG LAPHRIA FLAVA L.

door
G. WILLEMSE

De roofvliegen (Fam. Asilidae) vormen een groep van vliegen gekenmerkt door een forse bouw, het ruig en sterk behaard lichaam, de verhoornde, uitstekende zuiger en het zadelvormig verdiepte voorhoofd. De naam roofvliegen dragen zij met recht; het zijn inderdaad brutale rovers, die andere levende insecten, soms groter dan zij zelf, weten buit te maken en die zij met hun sterk gechitiniseerde zuiger uitzuigen. Deze zuiger wordt gevormd door de, voor dit doel, veranderde monddelen; ze heeft de vorm aangenomen van een lancet. De sprieten zijn kort en uit drie leden opgebouwd, waarbij het laatste lid een eindstandige z.g. sprietborstel of eindstift kan bezitten.

In ons land zijn een 34-tal soorten uit deze familie bekend. Hiertoehoeft ook het geslacht *Laphria* Meigen, dat een drietal inlandse soorten omvat.

De *Laphria*-soorten zitten met gesloten vleugels op boomstronken, struiken, tegen stammen, op palen en hekwerk en dergelijke, de kop naar beneden gericht op loer naar prooi. Men vindt

ze in bossen, open plekken, langs velden, op rottend hout en zulk soort plaatsen. Zij kunnen zeer goed zien; de ogen zijn groot en uitpuilend; de facetten waaruit het oog is opgebouwd vertonen de eigenaardigheid dat die welke gelegen zijn aan de binnenzijde kleiner zijn dan de rest, een begin van een tweedeling van het oog, zoals bij vliegen meer voorkomt. Bij het vliegen maken zij een zoemend geluid, zoals de bijen. Zij zijn zeer vraatzuchtig en in een snelle vlucht storten zij zich op hun slachtoffer neer. Deze slachtoffers, die zij ook in de vlucht kunnen vangen, zijn kevers, mieren, bijen, wespen, vliegen, hommels, vlinders en andere insecten. Daarbij schijnen zij bestand te zijn tegen de steek van bijen of wespen. Ondanks de grootte van het slachtoffer, is dit ten dode gedoemd. De scherp gepunte harde steeksnuit doorboort de prooi, waarbij het mogelijk is dat deze ten dele verlamd geraakt door ingebracht vergif of door een steek in het ganglion, en die dan ook spoedig collabeert. De stevige sterke poten laten het slachtoffer niet meer los. Het wijfje bezit een gechitiniseerde legboor, waarmee zij haar eieren in de grond, in rottend hout of afgevallen bladeren leggen.

De larve is cilindrisch van vorm, zonder poten, gesegmenteerd, met een kleine, vrij duidelijke, hoornachtige kop en beweegbare kaken; het lichaam heeft aan voor- en achterzijde een paar stigmata voor de ademhaling, het borstsegment draagt twee lange haren op zij aan de

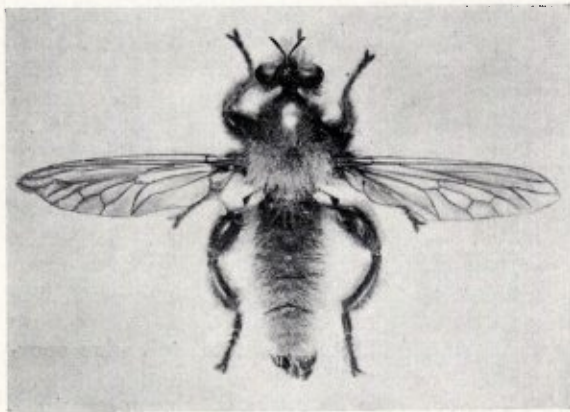


Foto Willemse

LAPHRIA FLAVA.

buikzijde. De larve leeft in vergaan hout, plantaafval, achter schors van bomen of onder de grond en voedt zich met larven van andere insecten, vooral van kevers, die zij aldaar aantreffen en tevens van plantaardige afval, waardoor zij ten dele nog nuttig zijn. De pop is vrij, met sterke haakjes aan het vooreinde en ringen van doorntjes om de achterlijfsringen, de laatste ring met enige haakjes en uitwassen.

De drie in ons land voorkomende soorten kunnen met behulp van de volgende tabel herkennen.

- I. Grote robuuste soort met lange dichte beharing. Het achterste deel van de thorax en het achterlijf geel behaard. Alle dijen sterk verdikt. Lengte 16—20 mm.

flava L.

- I. I. Slankere soort, met maar matig verbrede dijen.
2. Vleugels geheel zwartbruin, aan de basis helder. De baard (dit is de krans van haren langs de onderrand van het oog en onder de zuigsnuif) geelwit of goudgeel. Het kolfje (dit is het kleine halterachtige orgaan dat de plaats inneemt van de achtervleugel) geel tot oranje. Achterlijf met kort goudkleurige haren, reikend tot aan de zijkant. Lengte 10—15 mm.

marginata L.

2. 2. Vleugels in de basale helft helder, de top-helft zwartachtig. Baard wit. Het kolfje zwartbruin. Achterlijf met korte, dikke, neerliggende oranje-gouden beharing, die opzij overgaat in langere wit-gekleurde haren. Lengte 16—20 mm.

gilva L.

Laphria flava is een soort die alleen in het oostelijke deel van ons land is gevangen, o.a. in Denekamp, Norg, Winterswijk, Lochem en enige andere plaatsen. Ik ving dit dier in Nederweert en bij het kapelletje in Schaesberg in Zuid-Limburg. Dit dier en ook de beide andere soorten komen zonder twijfel meer voor dan tot nu toe bekend is, maar er zijn te weinig liefhebbers van de studie van deze insectengroep in ons land, zodat de bovengenoemde vindplaatsen meer toevallig zijn en wij derhalve geen voldoende gegevens hebben om de juiste verspreiding in ons land te kennen.



Stichting
**HET
LIMBURGSCHE
LANDSCHAP**

Natuur en Landschap zijn steeds onafscheidelijk verbonden en beider belangen gaan altijd samen. Door bescherming van het landschap wordt ook de planten- en dierenwereld in bescherming genomen. Steunt daarom de Stichting „Het Limburgsche Landschap” in haar streven en geeft U op als contribuant aan het Secretariaat:

**OUDE TWEEBERGERPOORT 1A - TELEF. 5373
MAASTRICHT**

HOTEL

Ons
Krijtland

EPEN

H. J. J. BESSEMS

TELEFOON K 4455 No. 213

gelegen nabij Onderste en Bovenste Bos, op het vuursteeneluvium van Eperheide, biedt de toerist te midden van een weelderige natuur een goed verzorgde dis en een prettige bediening.

Natuurhistorische Benodigheden

Instrumenten, glaswerk, insectenspelden, insectendozen, microscopen, filmstrookprojectors, filmstroken, epidiascopen.

Biologische leermiddelen zoals schoolplaten, opgezette dieren, schedels, anatomische modellen.

INSTRUMENTHANDEL J. VERHAVE
Pythagorasstraat 47 - Amsterdam



VOOR MAASTRICHT
UW HOTEL



BEAUMONT

STATIONSTRAAT
TELEFOON K 4400 3385

GOFFIN-DRUK
KWALITEITS-WERK

WIJ DRUKKEN OOK DIT BLAD

C.V. DRUKKERIJ v/h CL. GOFFIN
NIEUWSTRAAT 9 - TEL. 2121 - MAASTRICHT

MAASTRICHT

DE HISTORISCHE STAD, RIJK AAN
MONUMENTEN, UITGANGSPUNT VOOR
TOERISTISCHE WANDELINGEN IN
HET LIMBURGSE HEUVELLAND EN
NAAR DE BEFAAMDE GROTTEN VAN
DE ST. PIETERSBERG,

VERWACHT U!

INLICHTINGEN:

INFORMATIEBUREAU V.V.V.
MAASTRICHTSE BRUGSTRAAT 7
TELEFOON K 4400. No. 2814.

Ontspanningsoord Fort St. Pietersberg

MAASTRICHT - TELEFOON 2837

OP DE NOORDPUNT VAN DE ST. PIETERSBERG
IN DE ONMIDDELLIJKE NABIJHEID VAN
MAASTRICHT GELEGEN.

RIANTE VERGEZICHTEN OVER DE STAD,
DE MAAS EN DE JEKERVALLEI.

EXPL. F. A. RUTTEN