

Natuurhistorisch Maandblad

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

REDACTIE: R. Geurts; Mevr. Dr. W. Minis-van de Geyn; Dr. P. J. van Nieuwenhoven. **Hoofredacteur:** Dr. E. M. Kruytzer, Bosquetplein 7, Maastricht.

Voorzitter van het Natuurhistorisch Genootschap:

Dr. E. M. Kruytzer, Bosquetplein 7, Maastricht.

Secretaris: Dr. P. J. van Nieuwenhoven, Trianonstraat 13, Maastricht.

Penningmeester: P. Wassenberg, Hertogsingel 87 A, giro 1036366 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap, Maastricht.

ADMINISTRATIE: Adreswijzigingen, opgave van nieuwe leden, bestellingen van Maandbladen te zenden aan het Natuurhistorisch Museum, Bosquetplein 7, Maastricht. Tel. 04400—14174.

Lidmaatschap f 7,50 per jaar. Het **Maandblad** wordt aan alle leden gratis toegezonden. Prijs voor niet-leden f 10,— per jaar. Afzonderlijke nummers voor niet-leden f 1,—, voor leden f 0,75; dubbelnummers f 2,— en f 1,50. Auteursrechten voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging van de maandvergaderingen, blz. 89. — De natuur in, blz. 89. — Verantwoording, blz. 89. — De omslagtekening, blz. 89. — Verslag van de maandvergaderingen, blz. 90. — **P. J. H. Kemp:** Enige ervaringen met prismakijkers, blz. 93. — **Dr. E. M. Kruytzer:** Dokter Beckers honderd jaar geleden geboren, blz. 95. — De Maas in haar loop gewijzigd, blz. 101. — **A. Munsters M.S.C.:** Een verdronken kasteel, blz. 102. — **J. R. J. ten Berge** en **B. J. Romein:** De geologie van de Maasvallei en zijn Oostelijke helling tussen Bunde en Elsloo, blz. 103. — **A. Munsters M.S.C.:** Een locale vlindercollectie te Stein, blz. 108. — **Dr. P. J. van Nieuwenhoven:** Het Steinerbos en zijn vogelvrienden, blz. 111. — **Dr. S. J. van Oost-**stroom en **Th. J. Reichgelt:** Adventieven langs de Maas in Limburg III, blz. 115. — Nieuws uit Venlo, blz. 116. — Nieuwe leden, blz. 116.

AANKONDIGING VAN DE MAANDVERGADERINGEN

Te Maastricht, op woensdag 5 sept. 1962,
om 19,30 uur in het museum.

Te Heerlen, op woensdag 12 sept. 1962,
om 19 uur in het Geologisch Bureau.

DE NATUUR IN

Wandeling door het Schweibergerbos en langs de bronnen op *zondag 2 september*. Vertrek L.T.M.-bus uit Heerlen lijn 10, om 13,12 uur. Uitstappen halte Schweiberg. Uit Maastricht, lijn 14, om 13.30 uur. Overstappen te Gulpen op lijn 10.

Naar Brunssumerheide en Natuurwachtershut Aretsbergnest op *zondag 16 sept.* Verzamelen aan het station te Heerlen om 14.15 uur. Vertrek uit Maastricht 13.45 uur.

Op *zondag 21 oktober dagtocht* naar België: 's morgens bezoek aan de vogelmarkt te Luik, waarna een paddestoelenexcursie. Nadere bijzonderheden in de volgende aflevering.

VERANTWOORDING

Dit dubbelnummer van het Maandblad is — buiten de maandelijks terugkerende bijdragen (aankondiging en verslag van de maandvergaderingen, boekbespreking) — bijna geheel gewijd aan het gebied Bunde—Geulle—Elsloo—Stein, omdat het op 23 augustus 100 jaar geleden was, dat de centrale figuur van dat gebied, dokter Beckers uit Beek, geboren was.

Het lag oorspronkelijk in de bedoeling van de redactie nog meerdere aspecten van dit gebied te belichten, o.a. de uitgebreid faunistische en botanische, maar de medewerkers, die wij hiervoor gevraagd hadden, zijn, buiten hun schuld, niet op tijd klaar gekomen met hun werk. Wij hopen hunne bijdragen nog later te ontvangen. Aan alle medewerkers onze hartelijke dank.

DE OMSLAGTEKENING

De omslagtekening van Charles Eyck is wederom een Chinees paard uit de grot van Lascaux. Voor de verklaring van de naam verwijs wij naar het eerste nummer van deze jaargang.

VERSLAG VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Heerlen op 13 juni 1962.

De heer Coonen had een groot aantal planten ter vergadering meegebracht welke verzameld was langs de beemden van de Caumerbeek. Deze werden tijdens de vergadering op naam gebracht. Hoewel er onder deze geen bijzonderheden scholen, heeft het meebrengen van een dergelijke collectie en het bespreken ervan toch wel zijn nut, want het blijkt steeds, dat er aan de kennis van algemeen voorkomende soorten bij verscheidene leden toch wel het een en ander hapert.

Dr. Dijkstra had een verzameling meegebracht uit de Ardennen, voornamelijk planten, die er tijdens de onlangs gehouden excursie nog niet bloeiden. Het waren de volgende: *Malachium aquaticum*, Watermuur, een plant, die vrij algemeen voorkomt op vochtige plaatsen. Op het verschil met *Cerastium*, Hoornbloem en met de *Stellaria*, Muursoorten werd gewezen. Tijdens de discussie bleek weer eens hoe verwarrend een Nederlandse plantenaam kan zijn. *Centaurea montana*, Bergcentaurie, verwant aan de korenbloem, wordt in ons land wel veel gekweekt komt daarentegen in de Ardennen vrij algemeen in het wild voor. *Ranunculus aconitifolius* is een forse witbloeiende boterbloem met blad, dat aan dat van de monnikskap doet denken. Deze is heel geschikt voor een niet te droge tuin en zaait zich daar zelfs spontaan uit. Ook heel geschikt voor een dergelijke tuin is *Polygonum bistorta*, Adderwortel, welke veel fraaier is dan zijn naaste verwanten, perzikkruid en duizendknoop. Ook in Nederland kan de Adderwortel zich plaatselijk sterk uitbreiden. Een zeer fraai plantje is wel *Saxifraga hypnoides*, wil men deze een Nederlandse naam geven, dan zou Mossteenbreek misschien wel geschikt zijn. Het zal wel niet doenlijk zijn deze te kweken, want hij groeit op muren of op steenachtige bodem, houdt van vocht en vooral van een vochtige atmosfeer. Daarom spare men deze zoveel mogelijk. Het doet eigenaardig aan, dat *Polygonum verticillatum*, Kranssalomonszegel, welke in Nederland uiterst zeldzaam is, in de Ardennen zo algemeen voorkomt. Ook deze doet het goed in de tuin; zijn rode bessen kunnen gemakkelijk uitgezaaid worden. Het exemplaar, dat vertoond werd, had een afwijking in de blad-

stand; enkele bladeren zaten n.l. niet in een krans, maar stonden verspreid langs de stengel, iets wat vermoedelijk wel veel vaker voor zal komen. Tenslotte vertoonde Dr. Dijkstra een albino vorm van *Vicia sepium*, Heggewikke, verzameld aan de Geul en voorkomend op Vaalser groenzand.

De heer Bex had een zeer interessante mededeling over een afdruk van een *Sigillaria*, Zegelboom. Deze afdruk zat zo gunstig in het dak van een koollaag, dat hij bij ontginningen van deze laag van dag tot dag vervolgd kon worden en gemeten werd. Een dergelijke waarneming is van groot belang vooral toen bleek, dat zijn totale lengte iets meer bedroeg dan 46 m, hetgeen zelfs voor een *Sigillaria* een respectabele lengte is. Verder deelde hij mee, dat hij op de Brunssumer heide een dode Zwarte specht gevonden had. Het dier vertoonde uitwendig geen enkele verwonding.

te Maastricht op 4 juli 1962.

Na de opening door de voorzitter toont de heer Stevens een tulp, die 'tussen een van de gewone stengelbladeren een jonge bol heeft gevormd. Daaraan kan men zien, dat zo'n klistereigenlijk niets anders is dan een okselknop. De heer Stevens heeft ook vogelwaarnemingen: Op een van de grindgaten te Neerharen vertoefde in het afgelopen voorjaar een aantal futen in prachtkleed. Op 4 mei waren er 7 aanwezig, 3 ♂♂ en 4 ♀♀; op 12 mei twee paartjes en een ♂. Het grootste aantal was er op 18 mei: toen werden er 9 geteld, waaronder 3 paartjes, die toen volop hun interessante paringsspel vertoonden. Geleidelijk verminderde hun aantal, maar op 1 juni waren er toch nog 6, d.w.z. 3 paartjes. Eén paar is in ieder geval gebleven tot 19 juni, daarna werden ze niet meer gezien. Uit al deze waarnemingen blijkt, dat de futen reeds gepaard zijn, voor ze op de eigenlijke broedterreinen aankomen. De heer Mommers herinnert aan de term „Paarungsstationen” die Floericke in zijn „Vogelbuch” gebruikt voor dit gepaard zijn van vogels tijdens de terugtrek. De heer Mommers heeft eindelijk weer eens kwartels waargenomen, op 22 juni, een in Amby en een te Bemelen. Br. Anselmus deelt mede, dat in de tuin van de Beyart een paartje putters aan het nestelen is. De dieren zijn niet geringd, zodat hij niet kan nagaan, of hij hier met ontsnapte kooivogels te

maken heeft. De heer **Stallenberg** nam een blauwe reiger waar in de vijver van het sportpark Geusselt. Hieruit kan worden afgeleid, dat door het nemen van cultuur-technische maatregelen in het terrein ook wel eens een winst voor de avifauna is te boeken.

De heer **Kemp** nam op 14 en 29 april ten N. van Stevensweert scholeksters waar, alsook op 5 en 27 mei 1962, telkens 2 exemplaren. Op 5 mei zag hij ze ook bij Roermond, wederom 2 stuks. Scholeksters trekken blijkbaar hoe langer hoe meer het binnenland in: ze broeden nu al in de Ospelerpeel en bij Budel. Ook uit Duitsland zijn waarnemingen bekend. Bij Stevensweert was op 29 april ook een bonte strandloper aanwezig; de bekende zwarte buikvlek was goed zichtbaar. Boven de grote plas in de Ospelerpeel vloog op 13 mei een dwergmeeuw in onvolwassen kled. Behalve aan de tekening boven op de vleugels was de vogel te determineren aan zijn grootte in vergelijking met de ook aanwezige kokmeeuwen. Verder was er op dezelfde dag 1 kraakeend ♂. Op 31 mei nam hij tenslotte 6 zwarte sterns waar bij een grindgat langs de Maas tegenover Itteren.

De heer **Bouchoms** heeft uit Monschau een plant meegebracht, die door de heer **Gregoire** wordt gedetermineerd als de grote bosaardbei, *Fragaria moschata*; vroeger kwam deze soort ook op de St. Pietersberg voor. Tegenwoordig zijn geen Nederlandse vindplaatsen bekend. De heer **Bouchoms** biecht op, dat hij er enkele heeft uitgeplant in de bossen van Gronsveld.

Dan ontwikkelt zich een gesprek naar aanleiding van De Voettocht door het Jekerdal, een artikel van Dr van Nieuwenhoven. De heer **Mommers** vindt het interessant, instructief en animerend, maar vraagt zich af, of zo'n artikel, met vragen en opdrachten, wel in het Maandblad thuishoort. Met het opnemen van dit artikel wordt een traditie van 50 jaar gebroken! De heer van Nieuwenhoven geeft de volgende toelichting: Het stuk is niet geschreven voor het maandblad. Dat blijkt al wel direkt uit de „jij” toon, die erin wordt aangeslagen. De voettocht is bestemd voor de schooljeugd, of eigenlijk voor de onderwijskrachten, die moeten worden geanimeerd, met de klas erop uit te gaan. Het stuk werd in het maandblad geplaatst als voorbeeld van een moderne onderwijsmethode. De heer **Bouchoms** heeft in dezelfde voettocht gelezen, dat löss een afzetting is van de

wind. Hij herinnert aan de zienswijze van Van Rumelen, die alle löss in Zuid-Limburg wil opvatten als een verweringsprodukt van het krijt. De voorzitter merkt op dat Van Rumelen in deze opvatting vrijwel alleen heeft gestaan. Plaatselijk kan een lössoid uit het krijt ontstaan zijn, b.v. te Bemelen. Maar de dikke pakketten löss moeten toch wel als een eolische vorming worden opgevat. De heer van Noorden deelt mede, dat te Arnhem en ook bij het maken van de bouwput voor de Velser tunnel löss gevonden is, waardoor de term „Limburgse klei” geen reden van bestaan meer heeft. De heer **Stevens** maakt melding van de naam „Duvelslook”, afkomstig uit Canne, voor de „Duivelsrots”, ook wel Wijngaardsberg. Het dal ervoor staat bekend als „Popelmonde”.

De heer **Grégoire** heeft een studie gemaakt van het heksenkruid, ook wel stevenskruid geheten, *Circaea lutetiana*. De geslachtsnaam slaat op Circé, tovenares en kruidkundige der oudheid. De soortnaam, *lutetiana* komt van *lutetia Parisianorum*, d.i. Parijs. Parijse plantkundigen hielden deze plant voor de *Circaea* der ouden. Die van Montpellier dachten dat dit bitterzoet moet zijn geweest, *Solanum dulcamara*. Als bij vele der Onagraceeën worden bij het heksenkruid eencellige haren aangetroffen, die aan hun top grote druppels van een zuur vocht afscheiden. Dit zou een beschermingsmiddel zijn tegen slakkevraat, evenals de in de cellen voorkomende naalden van oxaalzure kalk. Het is echter niet onmogelijk, dat deze „raffiden” slechts eindprodukten zijn van de stofwisseling, net als andere vormen van kristallen van dit zout, b.v. in de cystiden. Of deze raffiden een noodzakelijk bijmengsel moeten zijn voor sommige rupsen, die juist van deze Onagraceeën leven, b.v. het bekende avondrood, werd sterk betwijfeld. De twee meeldraden in de bloem en de stamper met lange stijl zijn zodanig geplaatst, dat de insecten, die de bestuiving tot stand brengen, voornamelijk zweefvliegen, het eerst met de stempel, en daarna pas met de meeldraden in aanraking komen, waardoor de kruisbestuiving wordt bevorderd. De vruchtjes zijn met borstels bezet, waardoor ze gemakkelijk blijven haken in de pels van dieren of de kleding van mensen. Zoals bij zoveel planten van het bos bevindt zich in de grond een wortelstok, waardoor een sterk vermogen tot ongeslachte lijke voortplanting aanwezig is.

Tenslotte deelt de heer Grégoire een voor hem nieuwe vindplaats mee van het grijskruid, *Berteroa incana*, nl. langs de rijksweg van Venlo naar Nijmegen ter hoogte van Well. De heer van Nieuwenhoven herinnert aan het veelvuldig voorkomen van deze plant te Venlo. Het is een bekend voorbeeld van een adventiefplant, aangevoerd met voedergranen, en oorspronkelijk inheems in Oost-Europa en Azië.

te Heerlen, op 11 juli 1962.

De voorzitter van Heerlen wenste de heer Bult geluk met zijn benoeming tot bestuurslid van het Genootschap en sprak de hoop uit voor een langdurige samenwerking.

Ter vergadering was weer een groot aantal bloemen aanwezig meegebracht door de heer Bex uit het dal van de Warche, door de heer Coonen uit de omgeving van Heerlen en door de heer Toussaint van het steenstort. We kunnen slechts een kleine greep uit deze verscheidenheid doen en wel: *Lysimachia nemorum* en *L. nummularia*, Boswederik en Penningkruid; op het verschil tussen deze soorten werd gewezen, beide zijn zeer geschikt om in de tuin geplant te worden op een enigszins vochtige bodem. *Aconitum lycoctonum*, Gele monnikskap, staat aan de Geul bij Epen, waar Heijmans de soort reeds opmerkte. Een enkele maal worden exemplaren in meer westelijke richting aangetroffen, doch steeds aan de Geul en wel van Wittem tot Valkenburg toe, maar ze zijn daar niet standhoudend. *Geum rivale*, Knikkend nagelkruid, komt in Zuid-Limburg niet voor, wel *G. urbanum*, Nagelkruid, het eerste bloeit rood-bruin, het laatste is geel.

Dr. Dijkstra vertoonde *Vincetoxicum officinale*, Engbloem, een plant die thuis hoort op het z.g. Mesobrometum, een echte krijtplant. Zeer eigenaardig is de geïsoleerde groeiplaats in Gaasterland Fr. De Engbloem heeft een zeer ingewikkelde bestuivingstechniek en kan slechts door bepaalde grote insecten bestoven worden, die krachtig genoeg zijn om het mechanisme in werking te stellen; andere soorten beschikken over een zuigapparaat, dat weer niet geschikt is het stuifmeel te transporteren, terwijl kleine dieren voor de bloem niet van nut, ja zelfs nadelig zijn, doordat ze de toegangswegen versperren. Nu zouden er weer spinnen voorkomen, welke zich gespecialiseerd hebben om deze in

de bloem aanwezige kleine insecten te verorberen. Als adventiefplant, welke reeds een jaar of zes in een tuin te Valkenburg voorkomt en daar niet aangeplant werd, vertoonde hij *Verbascum phoeniceum*, Paarse toorts, een zeer fraaie plant welke inheems is in Oostenrijk, Hongarije, Italië en oostelijk van deze landen. *Cirsium arvense*, Akkerdistel van het stort van Sm Hendrik en wel een albinovorm. Witte exemplaren van deze soort komen regelmatig voor en beperken zich niet tot kalkhoudende gronden. Opvallend was het grote aantal putters, dat voorkomt te Verdun, zowel in de stad zelf als langs de Maasoever: in een korte tijd werden er enige tientallen waargenomen.

Naar mej. Jongmans liet weten zijn de uilen weer present. Of ze na volbrachte taak van hun jongen het oude jachtterrein weer opgezocht hebben, of mogelijk plannen hebben een tweede broedsel aan te vangen, is nog niet bekend. Wel zijn ze weer zeer agressief! Dit agressief zijn duidt niet op kerkuilen, maar op bosuilen en ook de gepubliceerde foto geeft duidelijk weer, dat het bosuilen zijn, aldus de heer Hens. Ook andere vogelkenners gaan nu, achteraf, accoord met deze conclusie, hoewel een schoorsteen als broedplaats, en dat minstens drie achtereenvolgende jaren, zeer ongewoon is voor een bosuil.

Tenslotte geeft de heer Toussaint de geschiedenis van de aardappel in Europa weer, waarvan hij de gegevens verkregen had uit: Nederland nu. Hij schildert de grote moeilijkheden, welke overwonnen moesten worden voordat deze plant een volksvoedsel werd. Dit lukte pas na voedselgebrek en oorlogen tijdens de Napoleontische tijd. Hij vond het zeer eigenaardig, dat Pruisische boeren al zo gauw ontdekt hadden, dat men van de aardappel schnaps kon stoken. Vervolgens ging hij de invloed na van de aardappel op de ontwikkeling van Ierland en van de U.S.A. In Ierland was de aardappel inderdaad volksvoedsel geworden en zelfs in die mate, dat men praktisch geen peulvruchten en granen meer verbouwde. Dit ging zo lang goed totdat de aardappelziekte optrad, waarbij soms de gehele oogst mislukte. Tengevolge van honger en begeleidende epidemieën stierven in Ierland in vijf jaar een miljoen mensen.

Deze ellende deed de Ieren emigreren naar Amerika, zodat daar in 1850 reeds vier miljoen Ieren woonden. Van oorsprong landbouwers,

hadden zij een dusdanige schrik en afschuw van de landbouw gekregen, dat zij zich hoofdzakelijk in de steden vestigden en daar het monopolie verkregen en jarenlang behielden in bepaalde bedrijven. Zoals bekend is, tracht men tegenwoordig de aardappelziekte o.a. te bestrijden door het kweken van rassen, die bestand zijn tegen deze ziekte. Wat de coloradokever betreft, die nu de oogst bedreigt, de schade van deze kan vrij goed beperkt blijven, zonder dat men zich al te grote inspanning bij de bestrijding behoeft te getroosten. Ook schijnen fazanten en vermoedelijk andere hoenderachtigen, verzet te zijn op deze kever en zijn larven.

ENIGE ERVARINGEN MET PRISMAKIJKERS*)

door P. J. H. KEMP

Om een kijker voor toeristische doeleinden te kunnen gebruiken, en vooral voor het waarnemen van vogels is het wenselijk, dat men een kijker koopt met centrale instelling. Hierbij kan men beide kijkerhelften tegelijk scherp stellen door middel van een op de as geplaatst wielje. Er moet dan bij een van de oculairen, meestal het rechtse, de mogelijkheid zijn, verschillen tussen de ogen onderling te corrigeren.

Het oculair is het samenstel van lenzen, dat men het dichtst bij de ogen houdt, wanneer men door de kijker waarneemt. De oculairen zijn mede bepalend voor de vergroting van de kijker en de grootte van het gezichtsveld.

Op een kijker staat meestal een aanduiding, b.v. 8 x 32. Dit betekent, dat de kijker 8 x vergroot, en dat de doorsnede van de objectieven, dit zijn de grote lenzen aan de voorzijde, 32 mm bedraagt.

Er moet voor gewaarschuwd worden, dat men nooit aan de objectieven moet draaien, omdat ze meestal in een excentrische vating zijn aangebracht, waarmee het samenvallen van de beelden van de twee kijkerhelften is afgesteld.

De vergroting kan men controleren door het meten van de uittree-pupil, d.i. het heldere cirkeltje, dat men in de oculairen ziet, wanneer men de kijker op ca $\frac{1}{2}$ m van zich af overdag naar de hemel richt. Dit cirkeltje heeft als doorsnede de doorsnee van het objectief in mm gedeeld door de vergroting. Dus is bij een 8 x 32 kijker de uittree-pupil 4 mm.

Bij een sterkere vergroting heeft men een geringere dieptescherpte, zodat men de kijker vaker moet scherp stellen, b.v. wanneer een vogel zich van de waarnemer verwijdt, of naar deze toe vliegt. In een bos- of parklandschap is het derhalve aan te raden, te werken met een kijker met 6-, 7- of ten hoogste 8-voudige vergroting. Deze kijkers zijn ook het prettigste voor algemeen toeristisch gebruik. In een minder besloten landschap, b.v. aan zee, kunnen ook met succes kijkers worden gebruikt met 9- of 10-voudige vergroting, mits men de kijker goed stil in de hand kan houden. In dat geval voldoen zelfs kijkers met 12- tot 15-voudige vergroting, wanneer deze tenminste van voldoende lichtsterkte zijn.

De theoretische lichtsterkte of helderheid wordt berekend, door de doorsnede van het objectief in mm te delen door de vergroting, en deze uitkomst te kwadrateren. De helderheid is dus gelijk aan het kwadraat van de uittree-pupil! In de meeste gevallen wordt de lichtbundel, die uit de kijker treedt, niet geheel in het oog toegelaten, aangezien de oogpupil, behoudens in de gevorderde schemering, kleiner is dan de uittree-pupil van de kijker. Zowel opgave uit de literatuur als eigen metingen leren ons, dat de oogpupil overdag bij een volwassen persoon een doorsnee heeft van ongeveer 3 mm. Wanneer wij er nu rekening mee houden, dat de kijker door het beven van de handen steeds een kleinigheid verschuift, dan is een uittree-pupil van 4 mm voor het doen van waarnemingen overdag voldoende. Van het objectief van de kijker wordt dan alleen dat gedeelte benut, dat gelijk is aan de oogpupil vermenigvuldigd met de vergroting; bij een 8 x 40 kijker is dit dus het gedeelte van het objectief rond het midden, ter grootte van $8 \times 3 = 24$ mm doorsnede.

Aldus is men ertoe gekomen te gaan spreken van nachtkijkers, wanneer het objectief alleen bij schemering voor de volle doorsnee benut wordt, b.v. een 7 x 50 kijker. De grootte van de uittree-pupil bedraagt hier $50 : 7 = 7$ mm. Omdat het oog overdag geen grotere bundel licht toelaat dan ongeveer 3 mm in doorsnede (= oogpupil), is een 7 x 30 kijker dan dus even lichtsterk.

*) Verslag van de voordracht, gehouden in de vergadering van 2 mei te Maastricht. In overleg met de spreker is deze voordracht hier in enigszins verkorte vorm weergegeven.