

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie : Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. **Mederedacteurs :** Jos. Cremers, Hertogsingel 10 Maastricht, Telef. 208; G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41 Maastricht; R. Geurts, Echt. J. Pagnier, Penningmeester, Deutsche Poort 20 Maastricht, Tel. 483, Postgiro No. 125366 Maastricht. **Drukkerij v.h. Cl. Goffin**, Nieuwstraat 9, Maastricht. Telef. 45.

Versijnt **Vrijdags** voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle Leden van het **Natuurhistorisch Genootschap in Limburg** gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 7 Januari 1931. — Nieuwe Leden. — Ruilverkeer. — Verslag van de Maandelijksche Vergadering op Woensdag 3 December l.l. — P. A. Hens. Avifauna der Nederlandsche Provincie Limburg. (Slot). — Dr. J. J. A. Bernsen O. F. M. Eine Revision der Fossilen Säugetierfauna. — G. H. Waage. Boekbespreking.

Maandelijksche Vergadering op WOENSDAG 7 JANUARI

in het Natuurhistorisch Museum, precies 6 uur.

Lezing van Dokter Beckers over „Archeologische onderzoekingen in Z.-Limburg.

De lezing zal door film en materiaal verduidelijkt worden.

Introductie toegestaan.

NIEUWE LEDEN.

J. Slicher, Frederiksplein 54, Amsterdam; Eerw. Pater Franciscus, klooster der E.E. P.P. Picpussen, Valkenburg (L.); P. C. Kleipool, Hertogsingel, Maastricht; C. J. Bryce, Rauwenhoffstraat 52 a, Rotterdam.

RUILVERKEER.

Club van Ned. Vogelkundigen, p.a. den Heer P. Hens, Valkenburg (L.).

VERSLAG VAN DE MAANDELIJSCHE VERGADERING OP 3 DECEMBER l.l.

Aanwezig de heeren: Jos. Cremers, Fr. v. Rummelen, Fr. v. Rummelen Jr., P. Marres, J. Vos, Ed. Nyst, H. Versterren, H. Schmitz S. J., Br. Bernardus, Em. Caselli, C. v. Sonderen, D. v. Schaik, C. Willemse, J. Schulte, A. Willemse, Aug. Kengen, J. Rijk, J. Maessen, Fr. Sonnevile, K. Stevens, Jos. Gadiot, Gadiot Jr. en G. Waage.

Na opening van de vergadering vergastte de

heer Gadiot ons op eenige mooie biologische films, waaronder de film „het Bloed" opviel. 't Meest in den smaak viel evenwel de film van onze zomerexcursie naar Epen, opgenomen door den heer Gadiot. Daar zagen we onze trouwe leden op 't witte doek, zagen onzen Voorzitter de lakens uitdeelen, den heer v. Rummelen zijn explicatie geven, we zagen den heer Rijk vlinders jagen en na gedanen arbeid genieten van zijn sigaar. De Voorzitter en Dokter Beckers zagen we in een drukke conversatie en als ik goed 't gezicht van dokter Beckers bekeken heb, geloof ik, dat hij 't had over de archaeologie van Z.-Limburg. En dan de heer Dorren, hoe genoot die van zijn Maastrichts „ajt". We hebben genoten van deze film en 't is de verdienste van den operateur te hebben aangetoond, dat ons Genootschap een goede staf filmartisten bezit. Hartelijken dank aan den heer Gadiot.

Dokter A. Willemse overhandigt den Voorzitter een mooi gebonden publicatie van Swammerdam (zijn dissertatie) en „Das Gräberfeld von „de Hamert" bei Venlo van Dr. Holwerda, beide voor de bibliotheek en een stuk loodglans uit de Domaniale mijn voor 't Museum bestemd. De Voorzitter dankt den gever allerhartelijkst.

De heer Waage doet vervolgens een mededeeling over

De Bisamrat (Fiber Zibethicus L.).

In de IIe Kamer werd één dezer dagen zonder eenige discussie een wetsontwerp aangenomen, waarvan het 1e art. luidt als volgt:

„Het is verboden levende bisamratten (Fiber Zibethicus L.) te houden, te kweken, in te voeren, onverschillig of deze invoer geschiedt met bestemming tot verblijf binnenslands of tot wederuitvoer, of te vervoeren, alsmede zich in gevangen staat bevindende bisamratten in vrijheid te stellen.

Het in het 1e lid bepaalde is niet van toepassing ten aanzien van levende bisamratten welke in



behoorlijke opsluiting worden doorgevoerd, zonder dat deze opsluiting wordt geopend."

Hiermede is ons land Duitschland gevolgd, waar thans ook „Zucht und Hege der Bisamratte verboden ist".

Wat is de bisamrat voor een dier? en waarom heeft de IIe Kamer deze beslissing genomen?

De bisamrat is één tot de woelmuizen behoorend knaagdier. De grootte bedraagt 30 à 35 cm, de staart die 20 à 25 cm lang is, niet meegerekend. Het dier hoort thuis in N.-Amerika. Daar is onze wroeter een herbivoor, voedt zich dus met plantenkost. Hoofdzakelijk zijn 't waterplanten, die 't dier als voedsel dienen, maar in haar Canadeesche Vaderland vreet zij ook wortelen en bieten en soms, maar zelden, visch. Haar huid levert een fraaie bontsoort en 't vleesch wordt daar gegeten. Zij wordt veel vervolgd, zelfs zoo, dat beschermende maatregelen worden toegepast. In den zomer is de jacht in de meeste staten verboden. De pels is in dien tijd waardeloos. De economische beteekenis van dit dier is niet gering en als men leest, dat over 't jaar 1926 de totale ruw-velproductie in Canada \$ 14.905.558 bedroeg, van welk bedrag \$ 3.014.175 betrekking heeft op de bisamrat, dan krijgt men een idee van de waarde, welke dit dier vertegenwoordigt. (Dominion Bureau of Statistics te Ottawa).

Bisam wordt veel gebruikt als pelsvoering in heerenjassen. Voor damespelswerk wordt bisam op nerz, skunk, seal e.d. geveerd. Het bekende „electric seal" is zwart-geverfde bisam, waarvan de bovenharen electrisch zijn verwijderd.

Wat de leefwijze van 't dier aangaat, komt deze eenigszins overeen met die van den bever. De bi-

samrat wordt daarom ook wel beverrat genoemd; 't dier zwemt uitstekend en bouwt, evenals de bever, burchten met toegangskanalen, die onder water beginnen. De burcht wordt uit biezen, riet e.d. opgebouwd en met modder aaneengeplakt. Is de plaats, waar zij haar nest willen bouwen, te diep, dan wordt de bodem met modder en aarde opgehoopt.

Een groot grondbezitter in Bohemen, kwam in 1904 op 't idee, de soort in zijn land uit te zetten. De bisamrat kon toch ook in onbebouwd Europa een nuttige pelsdrager worden. De knagers vermenigvuldigden zich met verbazingwekkende snelheid en haar aantal breidde zich dermate uit, dat het oorspronkelijk gebied alras te klein werd: zij gingen zwerven en drongen o.a. Duitschland binnen. Saksen en Thüringen werden haar operatieterrein. De arme rat wilde leven en bij gebrek aan geschikter voedsel, vergreep zij zich aan het graan, terwijl haar natuurlijke neiging tot woelen en graven de waterkeeringen en spoorlijken bedreigde. Het nuttige pelsdier was een plaag geworden en deze was nauwelijks meer te keeren. Vele duizenden aan schade heeft het gekost, voor men haar althans kon localiseeren. Jagers en vangers werden er op uit gestuurd. Een premie van Staatswege en de huid, die grooter waarde begon te krijgen, waren de attractie, zoodat verdere „uitbreiding in het wild" tot heden kon worden tegengegaan. Algeheel uitroeien zal echter wel niet gaan. De vreemdeling heeft de bekende vitaliteit en vruchtbaarheid van haar ras meegebracht, zoodat men voortdurend op zijn hoede moet zijn. De waarde van de huid is echter veel geringer dan van de Am. bisam. Zomernoteering Leipzig Mk 2.50. De hoofd-



oorzaak hiervan is wel deze, dat in Europa op 't dier gejaagd wordt met 't geweer, waardoor de huid wordt beschadigd. In den laatsten tijd is men er toe over gegaan, de rat als pelsfokdier te gaan kweken. De situatie is dus gevaarlijker geworden. Voorheen kon men de verspreiding van de rat in het wild vrij nauwkeurig controleeren en t.z.t. afdoende maatregelen nemen. Thans echter kan het dier overal opduiken, waar fokkerijen worden gevestigd. Immers ontsnappingen kunnen steeds voorkomen, zoodat de meest onverwachte „infecties” mogelijk worden.

Ook ons land is niet veilig meer. En het zou voor onze vele dijken en bouwakkers een ramp zijn, als deze verwoede knagers en woelers hier vasten voet kregen. Toen zij nog enkel in het wild voorkwamen, was daarvoor niet veel gevaar. Duitschland weet ze kort te houden en zooals gezegd te beperken tot een bepaald terrein, dat sinds de eerste invasie dan ook niet merkbaar grooter is geworden.

Wel zijn er geruchten geweest over geconstateerde exemplaren in Drente, maar vermoedelijk waren dat eenige „voorspoedige” bruine ratten. Het is te hopen, dat de bisamrat hier niet inheemsch wordt, want de schade aan dijken en waterkeeringen door dit dier aangebracht, is zeer groot. In ons dammen- en dijkland kunnen we een dergelijke vernielers missen. De beslissing in de IIe Kamer genomen, is dan ook niet van belang ontbloot.

Zal de rat ons land niet binnendringen? Momenteel dreigt nog voor een invasie geen gevaar, immers, de het dichtst bij de Nederl. grens gelegen plaats, waar de bisamrat in Duitschland tot nog toe waargenomen is, ligt nog altijd 250 km van onze grens verwijderd. Toch blijve waakzaamheid geboden. 't Is niet de eerste keer, dat de mensch dieren invoerde en dat deze oogenschijnlijk eenvoudige handeling een groote schade aanbracht in den loop der jaren. Wanneer zal de mensch eens inzien, dat de natuur één groote samenleving, één biocoe-

nose is, waarin men niet ongestraft dieren invoert of uitroeit.

Daarna vertelde de heer Waage het volgende.

Van de radiografisch medegedeelde indrukken der Russische expeditie, die thans op 't Franz Joseph-land overwintert, trof mij 't volgende.

„De diepe stilte van den Poolnacht wordt slechts onderbroken door het geblaf der 45 sledehonden en door het kraaien van den door ons meegebrachten haan, die ondanks den onafgebroken nacht, toch steeds elken dag op hetzelfde moment zijn ochtendgekraai doet hooren.”

Een soortgelijk geval deelde Pater Schmitz S.J. in onze vergadering van 6 Febr. 1924 mede (waarnemingen van Prof. Hattinger aan Europeesche hanen in Brazilië).

De heer Sonnevile toont een ♂ exemplaar van den kleinen Wintervlinder en merkt verder op, dat hij dit jaar geen enkelen buizerd en torenvalk heeft gekregen, in tegenstelling met andere jaren. De heer Stevens vertelt, dat hij 3 Oct. nog 9 buizerden zag boven de Gem. H. B. S. te Maastricht.

De heer Rijk deelt mede, dat hij te Amby gevangen heeft op een lijmband een exemplaar van *Cheimatobia Boreata*. Deze vlinder is tot nog toe slechts 2 maal in ons land gevangen.

De Voorzitter vertelt, dat sinds eenige dagen een aantal kruisbekken *Loxia curvirostra* zich ophouden te Gronsveld. Ze zitten in de thuja's en zijn niet schuw. De dorpsjeugd maakte jammer genoeg eenige exemplaren buit. Een levend jong exemplaar werd gevangen en aan 't Museum afgestaan. De Voorzitter toont 't exemplaar (zie Hens, jaarg. '24, pag. 71). Naar aanleiding hiervan deelt de heer Caselli mede, dat verschillende andere exemplaren van deze kruisbekken in zijn bezit gekomen zijn en thans door burgemeester Hens onderzocht worden.

Vervolgens laat de Voorzitter een aantal fraaie fossielen uit den St. Pietersberg zien, die geschenken zijn door den heer Daniëls Jr.

De heer **Caselli** heeft een aantal fraaie fossielen meegenomen (een boormossel en een oester) uit een groeve te Sibbe. Een pijpvormig lichaam, van binnen hol, ook uit 't krijt van Sibbe afkomstig, kon niemand thuisbrengen. Een kalkconcretie om een wortel, een stalactiet?

De heer **Rijk** toont een insectenlarve, die bezet is met kleine stukjes mos. Wat is dit? Is de mosbedekking misschien een beschuttingsmanier?

Pater **Schmitz** herkent in dit diertje de larve van eene *Hemerobius*-soort, een Neuropteron dus, en verwijst naar 't geen over dit genus in de „Nederlandsche insecten” door Dr. J. Th. Oudemans is medegedeeld. Aldaar is ook een dergelijke *Hemerobius*-larve, maar zonder rugbedekking, afgebeeld. Wat de mimicryvraag betreft, lezen we daar het volgende: De larven... hebben de gewoonte, de uitgezogene bladluishuidjes op haar rug te verzamelen met allerlei andere kleine zaken, zoodat zij onder eene zeer fantastische bedekking rondwandelen. Het voordeel hieraan verbonden is stellig niet, dat zij daardoor de bladluizen onbemerkt naderen [dus geen „aggressive mimicry”], daar deze trage dieren maar al te gemakkelijk een prooi van hunne vele vijanden worden, doch is vrij zeker in eene vermomming tegen hare eigen vijanden te zoeken.

De heer **Waage** toont hierna, hoe men gemakkelijk meel op mijt kan controleeren. Als men mijterig meel tusschen 2 velletjes papier plat drukt, werken de mijten zich direct omhoog uit 't meel, waar ze ingedrukt waren. Men ziet dan weldra een groot aantal kratertjes verschijnen op 't door samendrukking ontstane gladde meeloppervlak. Tevens toont spr. meel tusschen 2 dekplaatjes voor diapositieven. Hierin zijn de gangen, die de mijten in 't meel graven prachtig te zien.

Br. **Bernardus** toont een vrucht van *Maclura pomifera*. (Zie jaarg. 1926, pag. 147).

De heer **van Schaik** schenkt aan 't Museum een fraai exemplaar van *Hamites cylindraceus*. Waar de lobbenlijn opvalt en andere fossiele inktvisschen met minder ingewikkelde lobbenlijn juist als cadeau van den heer Daniëls Jr. op de tafel liggen, deelt de heer **Waage** hierover 't volgende mede.

Hamites cylindraceus behoort tot de Ammoniten, een thans geheel uitgestorven groep der Weekdieren. De Ammoniten, waarvan fossiel meer dan 5000 soorten bekend zijn, waren inktvisschen, die vooral in 't Mesozoïcum voorkwamen. Het plotseling uitsterven der Ammoniten tegen 't einde van het Mesozoïcum is één der zeer opvallende verschijnselen uit de palaeontologie, waarvoor men nog geen verklaring heeft gevonden.

De Ammonieten sloten telkens een gedeelte van hun schelp door een dwarsschot af. Zoo ontstonden de gekamde schelpen. In de laatste kamer leefde 't dier. De vergroeiingsnaad van een dwarsschot met den buitenwand der schelp, noemt men de lobbenlijn. Nu is 't zeer interessant, dat deze lobbenlijnen steeds ingewikkelder worden naarmate men de Ammonieten vindt in geologisch jongere aardlagen.

Men heeft getracht een physiologische reden te

vinden voor dit steeds ingewikkelder worden der lobbenlijnen.

Sommige onderzoekers meenen, dat de schelp door de sterk gebogen tusschenschotten steviger wordt en dat 't dier daardoor in diepere waterlagen en dus onder hooger druk kon leven. Bovendien had de mantel, het vlies, dat de tusschenschotten vormde, bij een gekronkeld tusschenschot een veel grooter oppervlak. Met dit grooter oppervlak kon de mantel veel sneller gas uitscheiden en resorbeeren, dan met een kleiner oppervlak. Het uitscheiden gas diende om de gaskamer mee te vullen. Hierdoor werd 't dier soortelijk lichter en steeg, bij resorbtie van 't gas soortelijk zwaarder en daalde. Door deze oppervlakte-vergroting zou 't dier dus in staat geweest zijn zich in vertikale richting sneller te verplaatsen. Mogelijk is 't ook, dat 't dier door gastoetreding in de gaskamer den grooten druk in de diepte van 't water kon compenseeren.

De heer **Vos** schenkt aan 't Museum een tweetal fossielen (Lamellibranchiaat en Gastropod) afkomstig uit een engraving in het Hervensche zand tusschen Mechelen en Epen (gehucht Dal). Over deze ontgraving deelt de heer Vos het volgende mede.

Voor de Waterleiding Maatschappij voor Zuid-Limburg wordt een bouwput ontgraven in de berghelling achter de bron „de Londeus” in de gemeente Wittem, ten Zuidwesten van Mechelen nabij het gehucht Dal, ten behoeve van den bouw van een pompstation.

Deze bouwput, die nog eenigen tijd ontgraven zal blijven, ontsluit het Hervien (onder-senoon) onder afdekkend hellingmateriaal van geringeren ouderdom.

In een hoek van den bouwput is een uitholling in den bovenkant van het Hervien gedeeltelijk opengelegd, welke uitholling min of meer halfbolvormig is (met een diameter van ruim 2 m) en een zak van ongeveer een halve meter diepte op het diepste punt vertoont. Deze uitholling is geheel opgevuld en overdekt met het voornoemde hellingmateriaal ter dikte van ruim 1 m. De bodem van de uitholling is bedekt met de getoonde lagen, die van binnen naar buiten zijn te omschrijven als:

- a. een laag kalkachtige conglomeraten;
- b. een laag sinters;

c. een laag min of meer gebakken leem, van binnen naar buiten van blauw tot bruin.

Een en ander wijst op menschenwerk; spr. denkt b.v. aan een offervuur voor een of andere godin, waaraan de eenige meters lager ontspringende bron toegewijd zou kunnen zijn geweest.

Ik bezocht de plaats met de heeren Dr. Goossens en Nijst (Pastoor Kengen, die verhinderd was, zou 's middags daarheen gaan).

Dr. Goossens was van meening, dat van een hutkom geen sprake kon zijn, in verband met de klaarblijkelijk zeer hooge temperatuur, die in het hol moet hebben geheerscht en dacht aan een primitieve kalk- of ertsoven.

Tegen dit eerste pleit n.m.m., dat de plaats dan wel ongelukkig gekozen zou zijn, aangezien de dichtsbijzijnde kalksteen in den vorm van Gulpensch krijt pas veel hooger in de berghelling voor-

komt. Ik vermoed dan ook, dat de onmiddellijke nabijheid van de bron eenigerlei rol zal hebben gespeeld. Uit den inhoud van de vooromschreven „zak” werden diverse resten en brokken door Dr. Goosseens ter verder onderzoek medegenomen. Scherven werden niet aangetroffen.

Wellicht zal een scheikundig onderzoek van een en ander nog nadere gegevens verschaffen, waarover dan nadere mededeelingen op de eerstvolgende vergadering zullen worden gedaan.

De Voorzitter sloot te kwart na acht deze zeer geanimeerde vergadering.

AVIFAUNA DER NEDERLANDSCHE PROVINCIE LIMBURG

benevens een vergelijking met die der aangrenzende gebieden

door

P. A. HENS, Valkenburg L.

1e Aanvulling. (Slot).

193. *Vanellus vanellus* (L.) — Kievit.

Omtrent den trek dezer soort door onze provincie kon ik nog enkele gegevens verzamelen.

Op 13 November 1926 zag ik bij zuiden wind over Houthem (Geb. I) 25 stuks trekken van N.O.—Z.W. Den 23 November d.a.v. zag ik toevalligerwijze wederom 25 stuks te Susteren (Geb. III) rondzwerven.

In den avond van den 18 November 1927, omstreeks 7 uur, hoorde ik het geluid van overtrekkende kieviten te Broekhem, gemeente Houthem.

In het voorjaar 1928 constateerde ik m.i. terugtrek der soort in verband met het intreden van plotselinge koude, gepaard met veel sneeuwval in het noorden van ons land. Nadat toch de soort alhier reeds in noordelijke en noord-oostelijke richting was overgetrokken, verschenen op 14 Maart plotseling enorme vluchten kieviten op de bouwlanden te Houthem en Schimmert. Nog nimmer zag ik er hier zoo veel.

Nu las ik uit de courantenberichten van het verdwijnen dezer vogels o.a. uit Friesland, nadat ze reeds tevoren op de broedplaatsen aldaar geweest waren. Zouden ze o.a. naar Limburg getrokken zijn?

De vogels verbleven hier slechts enkele dagen. Nauwelijks trad dooi in of ze waren als bij tooverslag verdwenen.

In de 3de week van Februari 1929 werden ondanks vorst en sneeuw reeds 4 stuks waargeno-

men in de weiden te St. Gerlach, gemeente Houthem. Den 15 Maart d.a.v. zag ik er daar veel doortrekken.

De droge zomer van 1929 noodzaakte de kieviten van hun plaats in het noorden der provincie ten deele weg te trekken. Hetzelfde verschijnsel als in den zeer drogen zomer van 1911 werd toen ook wederom hier in Zuid-Limburg opgemerkt, n.l. de aanwezigheid van groote vluchten dezer vogels in de maand Augustus. Op 16 Augustus o.a. p.m. 200 stuks op een vochtige weide onder Schin op Geul nabij Valkenburg L. Den volgende dag waren ze echter verdwenen. Op 9 September d.a.v. zag ik twee vluchten van p.m. 25 stuks ieder, op de bouwlanden te Houthem, welke aldaar den geheelen dag verbleven.

Ook de Heer Mommers te Heer heeft in het voorjaar 1928 opvallend veel kieviten in Zuid-Limburg waargenomen. Hij verstrekke mij de volgende mededeelingen hieromtrent.

Op 12, 13, 14 en 15 Maart 1928 telkens groote troepen in het veld tusschen Voerendaal en Heerlen. — Op 13 Maart 1928 een zeer groote troep bij den Kruisberg te Meerssen. Op 15 Maart d.a.v. p.m. 50 stuks op het hooge bouwland te Heer bij Maastricht en op 22 Maart eveneens.

Ten slotte zag de Heer K. Stevens op 15 Juni 1930 14 kieviten op den St. Pietersberg bij Maastricht. Een opvallende datum.

195. *Philomachus pugnax* (L.) — Kemphaan.

Omtrent het voorkomen dezer soort in Limburg kan ik nog het volgende mededeelen.

Op 4 September 1926 werden 2 stuks waargenomen te Susteren (Geb. III).

De Heer Knapen berichtte mij het voorkomen

van meerdere exemplaren gedurende den zomer 1928 ten noorden van het Noorderkanaal te Nederweert. In 1929 waren er daar nog meer.

Te Meijel noemt men den vogel „kraagman”.

196 a. *Calidris alpina alpina* (L.) — Groote Bonte Strandlooper. ²⁾

Duitsch: Alpenstrandläufer. Fransch: Bécasseau variable.

Reeds in mijn Avifauna maakte ik melding van het vermoedelijk voorkomen dezer soort langs de Maas. De Heer H. Vallen heeft indertijd reeds

exemplaren dezer soort aldaar verzameld, welke evenwel niet bewaard zijn gebleven, zoodat niet kon worden vastgesteld tot welke subspecies deze

²⁾ Zie de afbeelding in afl. 7. 1930. p. 82.