

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 3605. **Mederedacteuren:** Jos. Cremers, Looiersgracht 7, Maastricht, Tel. 2294. Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College, Valkenburg (L.), Telef. 35. R. Geurts, Echt. **Penningmeester:** ir. P. Marres, Villa „Rozenhof”, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366 ten name v.h. Nat. hist. Gen., Maastricht. **Drukkerij** v.h. Cl. Goffin, Nieuwstr. 9, Tel. 2121.

Verschijnt **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 2 Maart a.s. — Nieuwe Leden. — Verslag van de vergadering op Woensdag 2 Februari 1938. — L. Bels. Een voor Nederland nieuwe vleermuis (*Myotis bechsteinii* Kuhl). — J. E. van Veen. Die Ostracoden in der Tuffkreide ohne gelbe limonitische Färbung unter dem Koprolithenschichtchen zu Slavante. (Schluss). — Jos. Cremers. Orchideeën in Zuid-Limburg.

DE MAANDELIJSCHES VERGADERING

zal plaats hebben op **Woensdag 2 Maart a.s.**
's namiddags te 6 uur precies in het Museum.

NIEUWE LEDEN.

A. den Dulk, Treilerweg 2, Scheveningen;
P. H. Rongen, Boschstraat 81, Maastricht.

VERSLAG VAN DE VERGADERING OP WOENSDAG 2 FEBRUARI 1938.

Aanwezig de dames: B. v. Itallie, J. Sondeyker en Th. v. Schaïk, benevens de heeren: Jos. Cremers, P. Bels, L. Bels, D. v. d. Gugten, Br. Christophorus, E. Kruytzer, J. Visser, J. Rijk, J. Beckers, L. Gregoire, J. Rijk, M. Kemp, W. v. Beek, J. Maessen, V. Amadeo, Fr. v. Rummelen, D. v. Schaïk, P. Kleipool, E. Caselli, P. v. d. Linden, P. Schmitz S.J., M. Mommsers, W. v. Schaïk, P. Bouchoms; J. v. Wyhe, M. Kluypers en G. Waage.

Na opening der verg. spreekt de **Voorzitter** zijn vreugde uit over de blijde gebeurtenis in het Koninklijk Huis. Hij hoopt, dat Prinses Beatrix moge zijn vreugde-scheppend en geluk-aanbrengend voor geheel het Vaderland.

De heer **Waage** krijgt hierop 't woord voor het houden van zijn voordracht over de bisamrat. Na de vangst gememoreerd te hebben van een bisamrat (*Ondatra zibethica*) op Nederl. grondgebied in de gemeente Weert, daar, waar het Ringselven afwatert met een duiker onder de Zuid-Willems-

vaart op een waterloop ten Zuiden van die vaart, dicht bij km paal 51, memoreert spr. het uitzetten van de bisamrat in 1905 in Bohemen, in 1922 in Finland en later ook in Rusland ter wille van den pels. In Frankrijk, Engeland, België en Nederland werden dieren in kwekerijen gehouden. Vanuit de plaatsen, waar de dieren werden uitgezet, of vanuit kwekerijen verbleiden de dieren zich over groote terreinen. In Duitschland ligt 't regelmatig bewoonde bisamratten-gebied 300 km van onze grens, hoewel voortrekkers gevangen zijn bij Hamburg en Osnabrück. Gevaarlijker voor ons land waren de exemplaren, ontsnapt uit kwekerijen in België te Begynndyck, waar ze zich sterk vermeerderden. Dit gebied ligt $\pm$ 40 km van de Nederl. grens.

In verband met 't gevaar, dat de bisamrat oplevert voor onze dijken, werd het houden van deze dieren in Nederland reeds in 1930 verboden. Een enkele maal meende men in ons land een bisamrat te hebben gevangen, maar dan bleek men te doen te hebben met de woelrat (*Arvicola amphibus*), de bruine rat (*Epimys norvegicus*) of met de beverrat (*Myocastor coypus*).

De naam bisamrat is ontleend aan 't Duitsch (Bisam = muskus), maar zoo ingeburgerd en door de wet vastgelegd, dat verandering in muskusrat, verwarring zou stichten. Ooren en oogen zijn klein, de snijtanden oranje-kleurig. De staart is zwart, bajonet-vormig, door de zijdelingsche afplatting, de achterpooten groot, langs de voeten van lange zwemharen voorzien. De gemiddelde grootte bedraagt 50 à 60 cm, de staart van 30 à 36 cm meegerekend. 't Gewicht is 1 à 1.4 kg. 't Nederlandsche exemplaar was 48 cm lang, waarvan de staart 22 cm bedroeg. Het gewicht was 0.65 kg. We hadden hier te doen met een jong dier.

Het dier houdt zich op in stilstaand water, waar moerasplanten aanwezig zijn en voedt zich vooral met wortels, wortelstokken, vegetatiepunten van het riet. Knollen worden opgegraven, visch en mosselen wel eens aangevreten.

De ingang van het hol ligt meestal onder water. In den oever stijgt de gang omhoog, tot dicht onder 't oppervlak. Aan 't eind van de gang ligt een kamer, bekleed met droog plantenmateriaal, terwijl zijgangen den dijk doorkruisen. Verticale pijpen voeren naar de oppervlakte. In verband met den wisselenden waterstand liggen de gangen vaak in étages boven elkaar.

In koude winters bouwen de dieren winterhutten van allerlei plantendeelen, bijeen gehouden door modder. Meerdere ratten bouwen samen de tot 1 m hooge hutten op. De temperatuur in de hut is hooger dan buiten. In de wintermaanden wordt de hut van binnen uit geleidelijk aan opgegeten. In Febr. of Maart zijn die dieren weer in hun hollen terug.

De voortplanting is snel. Men neemt aan, dat 3 maal per jaar jongen worden geworpen (April, Juni en Aug.) en dan 7 tot 14 jongen per keer.

Heftige gevechten vinden in den bronsttijd tuschen de ♂♂ plaats. Het mannetje tracht door allerlei zwemkunstjes de aandacht te trekken van het wijfje.

De jongen uit den 1en worp trekken in den herfst weg. Ook oude exemplaren trekken dan wel weg, maar keeren in 't voorjaar weer terug naar de oude nesten. Per dag kunnen zoowel te water als te land groote afstanden worden afgelegd.

Natuurlijke vijanden heeft 't dier in Europa niet. Vos, bunzing, hond en kat vallen jonge exemplaren wel eens aan.

In improductieve terreinen is 't dier door pelslevering van groote beteekenis. Ook de Europeesche wintervellen zijn waardevol. De schade is aanzienlijk aan dijken en waterkeeringen. Ook door waterverontreiniging, waardoor veel vischbroed sterft, zijn ze schadelijk. Landbouw en vischerij hebben niet veel schade anders te duchten.

Als de oorzaken der snelle verbreiding in Europa zijn samenvattend te noemen:

- 1° de bisamrat heeft geen voedselconcurrenten;
- 2° geen natuurlijke vijanden;
- 3° een sterk voortplantingsvermogen;
- 4° een groot verplaatsingsvermogen;
- 5° de temperatuurgrenzen, waarbinnen 't dier kan leven liggen ver uiteen.

't Is te hopen, dat Nederland gespaard moge blijven voor een invasie van bisamratten. In ons dichtbevolkte, waterrijke land kunnen we dit knaagdier missen.

De lezing werd toegelicht met kaarten en lantaarnplaatjes, beschikbaar gesteld door den Plantenziektenkundigen Dienst.

Wie meer over de Bisamrat wil weten leze:

Dr. H. N. Klu y v e r. „De Bisamrat, Verslagen en Mededeelingen v. d. Plantenz.k. Dienst No. 85 — prijs 15 c;

J. Ulbrich. Die Bisamratte. Dresden 1930.

Na deze voordracht sprak de heer L. Bels over de proeven met vleermuizen van Spallanzani, herhaalt door Sgonina. Uit de proeven blijkt, dat de grens van 't waarnemingsvermogen voor draadvormige hindernissen ligt bij 1 mm. Dergelijke dunne hindernissen zullen in de natuur practisch voor de vleermuizen niet voorkomen.

EEN VOOR NEDERLAND NIEUWE VLEERMUIS.

(*Myotis bechsteinii* Kuhl).

door L. BELS, Haarlem.

Reeds verscheidene malen was door verschillende vleermuis-onderzoekers het vermoeden geuit, dat er behalve de 14 soorten, die tot dusverre in Nederland gevonden zijn (waarvan er twee slechts éénmaal, ettelijke jaren geleden), nog wel andere soorten zouden kunnen voorkomen, gezien haar verspreidingsgebied.

Eén van deze soorten was de Langoorige Vleermuis (*Myotis bechsteinii* Kuhl), die zeer gemakkelijk te herkennen is aan haar groote ooren. Deze zijn wat kleiner, dan die van de Grootoor Vleermuis (*Plecotus auritus* L.), resp. 25 en 35 mm, doch belangrijk grooter, dan die van alle andere soorten.

Een tweede verschil met de Grootoor is, dat haar ooren ook tijdens den slaap dadelijk opvallen, daar Bechsteinii ze dan niet achterover legt onder de vlieghuid.

Het oordekse (tragus) heeft ongeveer de halve lengte van het oor en is bovenaan iets sikkelvormig gebogen.

De rugzijde is roodachtig, bruin-grijs gekleurd en de onderkant wit.

De vlucht van het dier bedraagt ± 277 mm en de totale lengte ± 92 mm.

Tijdens de vleermuizen-excursie in het Limburgsche grotten-gebied, die ik met Ir. v. Schaik gemaakt heb van 2 tot 6 Februari 1938, troffen we in een van de grotten van den St. Pietersberg van deze soort twee exemplaren aan op enkele honderden meters afstand van elkaar.

Het waren beide mannetjes, zoodat het me niet zou verwonderen, indien er nog meer exemplaren van deze soort zouden zitten, temeer, daar wij wegens de uitgestrektheid der gangen slechts een zeer klein gedeelte onderzocht hebben.

Eén van deze dieren hebben we meegenomen, om later als bewijsstuk te kunnen laten fungeren. Ir. v. Schaik was zoo vriendelijk er eenige foto's van te maken. Op 't oogenblik leeft het diertje in gevangenschap op m'n kamer, waar het vrij rondvliegt.

Het andere exemplaar hebben we rustig laten hangen, want een levend dier in z'n natuurlijke omgeving is nog steeds veel aardiger, dan een dood exemplaar in een museum!

Ook verder heeft onze excursie nog vele belangrijke resultaten mogen boeken.

De Grootte Hoefijzerneus (*Rhinolophus ferrum-*