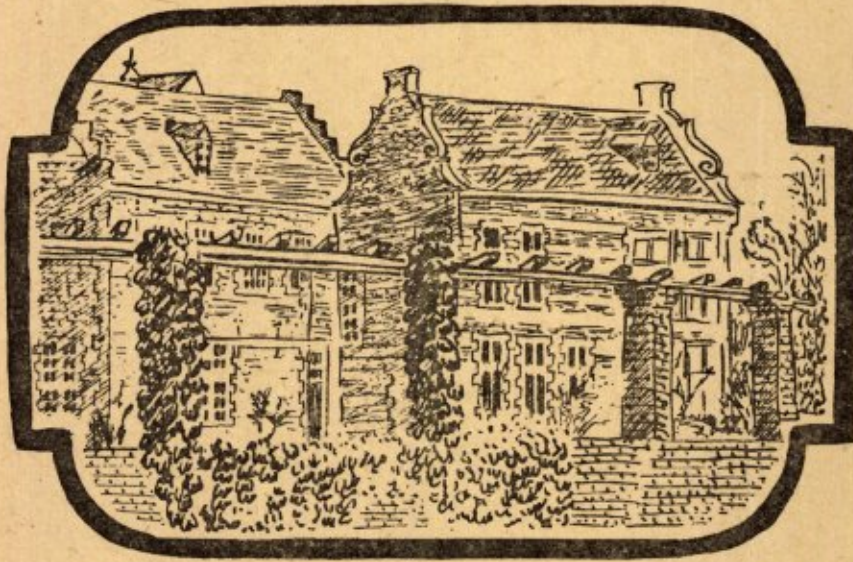


NATUUR- HISTORISCH MAANDBLAD



ORGAAN VAN HET
NATUURHISTORISCH
GENOOTSCHAP IN LIMBURG

IX

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. Kruizinga:

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:

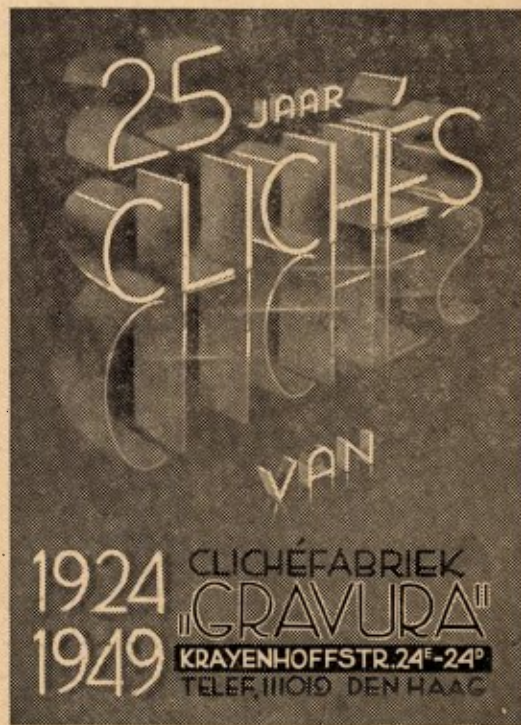
„De Natuur in“, deel II, à f 1.50.

GOFFIN-DRUK

KWALITEITS-WERK

WIJ DRUKKEN OOK DIT BLAD

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



Natuurhistorisch Maandblad

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

INHOUD: Aankondiging van de Maandvergaderingen, p. 105. — Nieuwe leden, p. 105. — Voor de Jeugdleden, p. 105. — Uit eigen kring, p. 105. — Verslagen van de Maandvergaderingen, p. 106. — Mededelingen van de Commissie inzake wetenschappelijk onderzoek van de St. Pietersberg, p. 109. — Dr. L. B. Holthuis, Drie soorten Isopoda nieuw voor de Fauna van Nederland, p. 110. — E. Lücker, Nog een nieuwe Noctuide voor Nederland, p. 111. — A. M. Husson, S.C.J. Aantekeningen over de hamster, p. 111. — Boekaankondigingen, p. 115.

AANKONDIGING

VAN DE MAANDVERGADERINGEN

Te Maastricht op Woensdag 7 Dec. a.s.
om 6 uur in het Museum.

Dr L. D. Brongersma (Leiden) zal spreken over: „Faunistisch onderzoek in Nederland, in het bijzonder met betrekking tot de St. Pietersberg”.

Te Heerlen op Woensdag 14 Dec. a.s.
om 7 uur in de R. K. H. B. S.

Op deze vergadering zal de heer T. van de Ven (Leiden) een voordracht met lichtbeelden houden over „het mesobrometum”.

NIEUWE LEDEN.

Mej. Gert. J. Beeker, St. Paulustr. 30, Weert.
K. Gorissen, Paum F 3, Bocholtz.

G. H. P. van Rens, Hoofd U.L.O., St. Paulusstraat 13, Weert.

Drs J. J. M. Leerschool, Molenveldstraat 3,
Weert.

Mej. V. Driessens, Scheepsbouwkade 23,
Weert.

Mej. S. Hendrix, Kasteelswal 8, Weert.

F. M. H. Willemse, med. cand., Hartingstraat
8 bis, Utrecht.

Annie Roevros, Meerssenerweg 113a,
Maastricht.

Lucie Aarts, Dorpstraat 54, Heer.

Mej. A. H. Sterken, Bekkerweg 71, Heerlen.

Mej. M. Ph. Sterken, Bekkerweg 71, Heerlen.

F. Bedaux, Apotheker, Valkenswaard.

Jos Luyten, Stationstraat 8, Valkenburg.

H. Hermans, Kaldenkerkerweg 34, Venlo.

VOOR DE JEUGDLEDEN.

Vergadering op *Woensdag 21 December a.s.* om 6 uur in het Museum. De heer P. J. van Nieuwenhoven zal een lezing houden over „Het voederen van vogels in de winter”.

Op *Donderdag 29 Dec.* om half drie filmmiddag in het Natuurhistorisch Museum, waar op diverse natuurfilmen zullen worden vertoond.

Dinsdag 3 Januari excursie naar het Maasdal, richting Eijsden, o.l.v. de heer P. J. van Nieuwenhoven. Begin van de wandeltocht om 9 uur aan de koepelkerk, Scharnerweg. Brood meenemen voor de hele dag. Terug om ongeveer half zes.

UIT EIGEN KRING.

In de gemeenteraadsvergadering van 11 December l.l. werden tot leden van de Commissie van Toezicht op het Natuurhistorisch Museum benoemd: Mej. W. M. van der Mijll Dekker, plantkundige aan het Rijkslandbouwproefstation, alhier (vacature Kofman) en Dr. G. W. A. Panhuysen, Rijksarchivaris, alhier (vacature Houx).

Nieuw ruilverkeer werd aangegaan met de volgende instellingen: Geologisch Instituut der Gem. Universiteit, Amsterdam; Koninklijke Nederlandse Toeristenbond, Den Haag; Ligue Luxembourgeoise pour l'étude et la protection des Oiseaux, Luxembourg; Laboratoria di Zoologia generale e agraria, Portici.

De ouderen onder ons, herinneren zich ongetwijfeld nog de eerste secretaris van ons Genootschap, mr D. Frees uit Heerlen. In de eerste ledenlijst (1911) vinden we onder de Junioren ook vermeld zijn dochter, Corry Frees.

Dat liaar belangstelling voor het Genootschap tot op vandaag nog onverflauwd is gebleven, bewijst het feit, dat zij ons de vorige maand kwam verrassen met een belangrijke verzameling boeken, afkomstig uit de nalatenschap van haar vader. Het waren vooral boeken op entomologisch gebied, o.a. Reitter, *Fauna Germanica: Käfer*, in 5 delen. Daarnaast verschillende werken over paddestoelen, die ons bijzonder welkom zijn, daar de belangstelling van onze leden voor dit onderwerp de laatste jaren zeer groot is. In het geheel waren het 37 boeken. Het Bestuur van het Genootschap is de schenkster hartelijk dankbaar voor deze waardevolle uitbreiding van de bibliotheek.

VERSLAGEN VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Maastricht, op Woensdag 2 November 1949.

Aanwezig de dames Minis-van de Geyn, Castro, Berendschot, Schulte, De Kleermaeker, Bels-Koning, Smeets, Hommes, van Bemmelen en de heren van Rummelen, Kruytzer, pater van Summeren, Brans, Nijst, van der Hoogt, Schoenmakers, Jeunhomme, Bergholtz, De Kleermaeker, Poot, Jaspars, Plas, Wijsen, Otten, Wassenberg, Br. Agatho, Nulens, Mommers, Schulte, van Bemmelen, van Noorden, Onstenk, Maessen, Grégoire en Crijns.

De heer Mommers toont een staartveer van een (tammie) duif, waarbij zich uit de spoel 2 afzonderlijke schachten, elk met een vlag ontwikkeld hebben. Naar aanleiding van het artikel van de heer van Boven o.a. over kartonnestbouwende mieren, in het laatste Maandblad, merkt hij verder op, dat verleden najaar in Heer twee dicht op elkaar staande z.g. Italiaanse populieren na een storm vlak boven de grond afknapt. Beide herbergden een flink kartonnest van de glanzende zwarte houtmier (*Lasius fuliginosus* Ltr.). Van tevoren was er aan beide bomen niets apart te merken geweest. Het was hier precies zoals Pater Schmitz schrijft in zijn werk „De Nederlandse mieren en haar gasten”: „De door de zwarte houtmier bewoonde bomen worden blijkbaar door

de ondermijning niet zeer in hun groei belemmerd, breken echter bij hevige storm licht boven de wortel af”. Tenslotte merkt de heer Mommers op, zich deze zomer erover verwonderd te hebben, dat men in Epen blijkbaar nog niet weet hoe de naam „Heimans” moet geschreven worden. Zowel in de blaadjes van de V.V.V. als in de wegaanduiding naar de bekende groeve komt de naam niet anders voor dan met „y”.

Broeder Agatho had het geluk op 5 Aug. aan het voetveer bij Köbbes te Heugem een hop te zien. Spreker vervolgt met enige waarnemingen, die verband houden met het zachte najaar: Op 2 October 1949 was er 's morgens om 8 uur een ♀ van de zwarte roodstaart druk aan het nestelen. Tussen pl.m. 8 uur en 8.30 vloog het 18 maal naar de nestplaats met een bek vol nestmateriaal, dat vlak onder de nestplaats werd opgepikt. Er zat een zingend ♂ in de buurt en dit joeg het ♀ zo nu en dan na. Na de middag werd er niet meer „gewerkt”. Op 7 October ging ik op controle; het nest was niet voltooid. Toch kwam het ♀ even boven mij op de dakrand zitten, zwak alarmerend.

Op 16 October zag ik in onze tuin 5 of 6 appelvinken. De twee volgende dagen nog drie. Ze aten bij voorkeur cotoneasterbessen.

De conservator, Dr Kruytzer, vraagt daarna het woord.

„Zoals U bekend is, heeft de Natuurwacht Z.O. Limburg in de week van 17 tot 23 October te Heerlen een tentoonstelling georganiseerd „Natuur en Landschap”, met het doel de mensen hun eigen landschap beter te leren kennen en te leren waarderen. Het is een groot succes geweest. Meer dan 11.000 bezoekers zijn er op die 8 dagen geweest! U hebt zelf kunnen zien of lezen, wat er allemaal te kijk was. In een van de stands lag een keur van „Kruidboeken”, aantrekkelijk verzorgd door Dr. Terhal. Ook het Genootschap had drie zijner werken naar Heerlen gezonden, n.l. Dodonaeus 1608, Fuchs 1543 en Lobel 1581. Deze stand trok nogal de aandacht en zo kwam het, dat een der bezoekers, Mevr. M. C. S. B. Hamaeckers-van Ess uit Brunssum zich herinnerde thuis ook zo'n oud plantenboek te bezitten. Er van overtuigd zijnde, dat zulk een boek beter tot zijn recht zou komen, wanneer het in het bezit zou zijn van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, gaf Mevr. Hamaeckers

het ten geschenke aan het Genootschap. Hier ziet U het boek. Het draagt de titel: „Heinrich Hessens Teutscher Gärtner” uitgegeven in 1740 bij Christoph Gottfried Eckart, Königsberg und Leipzig. Het is geen kruidboek in de gewone zin, zoals blijkt uit de volledige titel. Het is een handleiding voor het aanleggen van „Lust-, Küchen- und Baumgarten” en tevens voor het kweken en vermeerderen van planten. Men vindt er uitvoerige en interessante gegevens omtrent vele buitenlandse kruiden en bomen, maar op de eerste plaats is het een praktisch handboek voor de hovenier.

In zijn voorwoord spreekt de uitgever van „der berühmte Autor”. Dat kon misschien wel waar zijn in zijn tijd, maar nu is die Heinrich Hessen helemaal vergeten. In een groot Duits biografisch lexicon wordt zijn naam zelfs helemaal niet vermeld; ook elders kon ik geen woord over hem vinden. In elk geval merkwaardig, maar zoiets komt meer voor. Het is de moeite waard kennis te nemen van het korte voorwoord. Daaruit blijkt, dat de auteur aan zijn manuscript — dit boek is pas na de dood van de schrijver verschenen — zelf een voorwoord had toegevoegd, waarin hij allerlei scherpe „Expressionen” gebruikt, die gericht waren tegen de, onder zijn naam uitgegeven, „neue Gartenlust”, die hij echter vanwege de verschillende vervalsingen en veranderingen niet als zijn werk erkent. Jammer, dat de uitgever dit voorwoord heeft weggelaten en het vervangen heeft door een ander, maar hij geeft ons de verzekering, dat er in dit boek niets voorkomt, wat niet in het manuscript staat”.

Met een hartelijk woord van dank aan Mevr. Hamaeckers en een opwekking tot navolging besloot spreker deze mededeling.

Verder laat de conservator een nestkastje zien, dat hem ter demonstratie is toegezonden door de heer Mertens, oud hoofd der school te Nunhem. Dit ontwerp van de heer Mertens zal door de R. K. Onderwijzersbond op de scholen gepropageerd worden. De jongens kunnen het zelf maken. Het kastje is stevig, er bestaat geen gevaar voor inregenen; ook is het makkelijk te controleren en te reinigen.

Na deze korte mededelingen geeft de Voorzitter het woord aan Mevr. Bels voor haar voordracht over Scandinavië en Finland.

„Allereerst”, aldus spreekster, „wil ik nog even terugkomen op de vorige vergadering,

waarin U mij als bestuurslid hebt gekozen. Door de embarras van de filmvertoning was het mij toen niet mogelijk U toe te spreken, maar nu ik thans het woord heb, wil ik mij deze gelegenheid niet laten ontgaan. De gedachte, die ons aller Rector bij mijn candidaatstelling voor de geest stond was, dat hij èn graag een bioloog èn graag „ene Limburger” voor deze functie wenste. Ik wil trachten mijn taak zó te vervullen, dat U later niet hoeft te zeggen, „dat geer uuch verdaold hób!”

Voor dit laatste bleek, gezien het enthousiast applaus, geen vrees te bestaan.

Mevr. Bels begon daarna haar causerie:

„Mijn verblijf gedurende 1½ maand in Scandinavië was in de eerste plaats bedoeld als studiereis voor de champignonteelt, maar daar mijn man of ik U reeds vaak over deze cultuur gesproken hebben, meen ik, dat ik U ter afwisseling beter eens wat kan vertellen over dingen van algemeen natuurhistorische aard.

Ik arriveerde in Noorwegen op 11 Juni en meteen viel het mij op, dat de seringen, die dit jaar in Nederland om die tijd waren uitgebloeid, daar nog in volle bloei stonden. De margrietten, die bij ons reeds bloeiden, zaten daár nog in knop. Door de kortere zomer is groei en bloei er beperkt tot enkele maanden, met het gevolg, dat men de anemoontjes gelijk met de zeventster ziet bloeien, planten, die in ons land minstens 6 weken in bloeitijd uiteenliggen. Het grote aantal zonne-uren per dag in de zomer — op 21 Juni 19 uur — beïnvloedt de wasdom zeer gunstig, zodat men in die maanden dan ook van een bonte en gevarieerde flora genieten kan. De kleuren van de bloemen waren zeer fel. Ook zag ik voor het eerst van mijn leven grote velden vol met *Linnaea borealis*, en bemerkte, dat de bloemen een zeer sterke, fijne geur bezitten (bij ons komt deze plant — een ijsstijdsrelict — plaatselijk nog in Drente voor).

Op de markten worden zeer veel wilde bloemen te koop aangeboden; gekweekte bloemen zijn vooral in Finland schaars. U zult mijn verbazing begrijpen, toen ik de welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*) in vaasjes op de tafels van de boot Stockholm-Helsinki aantrof. Voor deze plant o.a. hebben wij een Natuurwacht!

De Scandinaviërs en Finnen houden ervan hun huis op te fleuren met kamerplanten. Het sortiment is geheel verschillend van dat, wat

men bij ons in de kamers aantreft. Er worden zeer veel hangende en klimmende bladplanten gebruikt, die langs de kamerwanden geleid worden. Dat de interesse hiervoor bij de huismoeders groot is, blijkt wel uit „Husmoderns blomsterlexicon”, een boek, dat ik ter inzage heb meegebracht.

Het klimaat boven 60° N.B. is voor de tuinbouw zeer ongunstig; groenten en fruit zijn schaars en kostbaar, in Finland zelfs bijna onbereikbaar. Nadat ik enige weken al geen groenten gezien had, dan de slablaadjes en peterselietakjes als decoratie van gerechten, tracteerde ik mij zelf in Finland op een pond tomaten en betaalde daarvoor in het hartje van de zomer f 3.75!

In de tijd, toen Finland een deel van Rusland uitmaakte, heeft men niet veel, maar toch wel enkele Russische gewoonten overgenomen. Zo b.v. het verwerken van wilde paddestoelen tot allerlei gerechten. Wilde paddestoelen zijn hier een echt volksvoedsel. Het is geen teken van rijkdom, maar het is zeer goed te begrijpen, dat men een dankbaar gebruik maakt van alles wat bos en veld oplevert, als men verder zo schaars bedeed is met groenten en het vlees zo duur is.

Zelfs worden soorten gegeten, die rauw of direct gekookt dodelijk giftig zijn. Men kookt ze eerst af en gooit het eerste kookwater weg. Daarna kan men ze veilig eten. Ook door inleggen in het zuur of door drogen worden sommige gifstoffen blijkbaar vernietigd.

Bij een Pools marktvrouwkje kocht ik gemarineerd eekhoortjesbrood (*Boletus edulis*) en gemarineerde honingzwammen (*Armillaria mellea*); voorts een lange slinger gedroogde berkenboleten (*Boletus scaber*) en gezouten gemengde paddestoelen, voornamelijk melkzwammen, (*Lactarius*-soorten). Een en ander laat ik U hier zien. Koopt men een giftige soort, dan waarschuwt de winkelier „Denkt U eraan, dat U deze eerst afkookt en het eerste kookwater weggooit?” Dit overkwam mij in een groot modern warenhuis in Stockholm, waar ik gedroogde morieljes kocht, n.l. de niet giftige *Morchella esculenta* en *Helvella conica* en de dodelijk giftige *Helvella (Gyromitra) esculenta*.

Van de paddestoelen in het zuur, maken de Finnen, in navolging van de Russen, slaatjes; gewoonlijk wordt ook suiker toegevoegd, zodat wij het zoetzuur zouden noemen.

In de Scandinavische landen heeft men evenals elders in Westeuropa wilde paddestoelen leren eten, toen de mycologische wetenschap opkwam en gepopulariseerd werd. Het zijn in deze landen vooral de intellectuelen, die er wilde paddestoelen eten; dit in tegenstelling met Bulgarije, Polen, Rusland, Finland, waar het meer een volksvoedsel is. In Nederland heeft de mycologie nooit zo'n grote vlucht genomen. Maar wij als „groenteboeren” van Europa beschikken dan ook steeds over een keur van de meest uiteenlopende groenten. In Duitsland, Zwitserland, Frankrijk enz. worden allerlei soorten wilde paddestoelen gegeten, die de meeste mensen hier in ons land niet aanraken. In deze landen bestaat evenals in Scandinavië een „paddestoelenmarkt” en de warenkeuringsdiensten hebben dan ook meestal een mycoloog als controleur aangesteld om de paddestoelen na te zien op giftige soorten.

In Zweden kan men wel haast van paddestoelensport spreken, hetgeen wel blijkt uit een paddestoelenkwartetspel, dat ik daar kon kopen en U hier vertoon. Tevens laat ik U een zeer mooi geïllustreerde Cryptogamenflora zien, n.l. Björn Ursing: Svenska Växter, Deel I.

Veel heb ik in Finland te danken gehad aan de mycoloog Dr Rautavaara, waarvan ik enige publicaties meekreeg, o.a. Suomen Sienisato, zijn dissertatie, die het gebruik van wilde paddestoelen in Finland behandelt als menselijk voedsel en tevens als veevoeder. Een uitgebreide Engelse samenvatting maakt het boek voor ons enigszins begrijpelijk”.

Tot slot laat spreekster nog talrijke fotokaarten en folders circuleren, waaruit men een indruk krijgt van de aanblik der bezochte steden.

Vanwege het ver gevorderde uur sluit de Voorzitter de vergadering, nadat hij Mevr. Bels hartelijk dank gezegd heeft voor haar leerzame reportage.

te Heerlen, op Woensdag 9 November 1949.

Aanwezig de dames Janssen, Hein, Sterken en de heren van Rummelen, Dijkstra, van Loo, Starmans, Velsen, Br. Arnoud, Zopp, Br. Eustachius, Coonen, Collin, Mientjes, van der Kruk, Hein.

De Voorzitter feliciteert de hier aanwezige medewerkers aan de tentoonstelling Natuur en Landschap met het behaalde succes.

Daarna vertoont Br. Arnoud vervelling en larven van libellen (*Aeschna*). Ook heeft hij een paar exemplaren medegebracht van een blaasjeskruid, dat door Dr Dijkstra als *Urticularia minor* gedetermineerd wordt. Br. Arnoud bespreekt de eigenaardig gebouwde vangorganen van deze plant, die hierdoor in staat is om insecten in een voor hen dodelijk fuikje te vangen.

De heer van Loo heeft een aantal soorten strobloemen en grassen meegebracht, die uitnemend geschikt zijn voor bouquetjes. Hij wijst erop, dat dergelijke bloemen niet in het zonlicht geplaatst moeten worden, wil men hen voor verkleuren beschermen. Het drogen moet geschieden door de bloemen met hun bloemkroon naar beneden op te hangen.

Tot slot bespreekt Dr Dijkstra het boek van de heer van der Heyden, „Steenkool, Bruinkool, Petroleum”, waarbij hij gelegenheid vindt ook over zijn eigen onderzoekingen van Carbonfossielen mededelingen te doen.

MEDEDELINGEN VAN DE COMMISSIE INZAKE WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK VAN DE ST. PIETERSBERG.

Inleiding.

De St. Pietersberg heeft al heel lang de aandacht getrokken van geologen, biologen en historici. Talloos zijn degenen, die de berg tot doel van hun excursies hebben gemaakt en die zich interesseren voor hetgeen er in en op de berg leeft of er als fossiel overblijfsel wordt gevonden. In zijn boek „De St. Pietersberg”*) heeft Ir. D. C. van Schaik een overzicht gegeven van de geschiedenis van de berg, terwijl een aantal medewerkers bijdragen leverden over fauna en flora. Een volledige opsomming van alles wat er op geologisch, biologisch en historisch gebied van de St. Pietersberg bekend is, geeft dit boek niet; dat lag trouwens ook niet in de bedoeling van de schrijvers. Een gedeelte van de berg is afgegraven en een nog groter deel zal volgen. Het Provinciaal Bestuur van Limburg heeft gemeend, dat het thans zaak is nog zoveel mogelijk vast te leggen wat de St. Pietersberg voor interessants oplevert. Daartoe is een Commissie inzake Wetenschappelijk Onderzoek van de St. Pietersberg ingesteld. Deze

commissie laat op verschillende gebieden (geologie en palaeontologie, fauna en flora, historie) een onderzoek instellen, dat onder leiding staat van Ir. D. C. van Schaik. Voor het faunistisch onderzoek is de medewerking verkregen van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, voor het floristisch onderzoek die van het Rijksherbarium te Leiden. In 1949 werden door wetenschappelijk en technisch personeel van deze beide instellingen drie excursies naar de St. Pietersberg gehouden. Een groot materiaal aan dieren en planten is verzameld en wordt thans bestudeerd. Het ligt in de bedoeling, over enkele jaren een uitvoerig rapport te laten verschijnen, waarin alle verzamelde gegevens zullen worden gepubliceerd. Tijdens de eerste excursies zijn reeds een aantal soorten gevonden, welke nog niet uit Nederland of nog niet uit Limburg bekend waren, terwijl ook materiaal van enkele nog onbeschreven soorten werd verzameld. De Commissie meent dat het onjuist zou zijn om de publicatie van dergelijke bijzondere vondsten uit te stellen totdat het uitvoerige rapport zal verschijnen. Daarom zullen de belangrijkste nieuwe gegevens worden gepubliceerd onder de gemeenschappelijke titel van „Mededelingen van de Commissie inzake Wetenschappelijk Onderzoek van de St. Pietersberg”. Op deze wijze zullen allen, die zich voor dit onderzoek interesseren, op de hoogte blijven van de vorderingen van het onderzoek. Gehoopt wordt, dat vele biologen, die in de omgeving van de St. Pietersberg woonachtig zijn, hun medewerking zullen willen verlenen. Slechts door samenwerking van velen zal het mogelijk zijn tot een goed resultaat te komen.

- Voorzitter, TH. PETERS,
Lid van Gedeputeerde Staten.
- Leden, Ir C. F. EGELIE,
Hoofdingenieur-Directeur van de Provinciale Waterstaat.
Ir H. W. MOOSER,
Technisch Directeur van de E.N.C.I.
Dr E. C. M. A. BATTA,
Voorzitter van het Limburgs Geschied- en Oudheidkundig Genootschap.
Dr E. M. KRUYTZER,
Conservator van het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.
Dr A. A. THIADENS,
Directeur van het Geologisch Bureau van het Nederlands Mijngebied te Heerlen.
- De Secretaris,
B. L. M. P. PANS,
Hoofdcommissie ter Provinciale Griffie.

*) Uitgave: Leiter-Nypels, Maastricht, 1938.

Mededelingen van de Commissie inzake wetenschappelijk
Onderzoek van de St. Pietersberg, No. 1.

DRIE SOORTEN ISOPODA NIEUW VOOR DE
FAUNA VAN NEDERLAND.

door

Dr. L. B. HOLTHUIS

Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.

Tot voor kort was de Isopodenfauna van de St. Pietersberg bij Maastricht vrijwel volkomen onbekend. Slechts een zeer klein aantal exemplaren van deze dieren, behorende tot 4 soorten, is vóór 1949 op en in de berg verzameld en uiteindelijk in de collectie van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden terecht gekomen. Nadat in 1949 onder auspiciën van de Commissie inzake wetenschappelijk Onderzoek van de St. Pietersberg door het Leidse Museum drie excursies gehouden zijn met het doel de St. Pietersberg zo grondig mogelijk faunistisch te inventariseren, is het aantal bekende soorten Isopoda (ook wel kelderwormen of pissebedden genaamd) van de St. Pietersberg en naaste omgeving gestegen tot 17, dus meer dan verviervoudigd. Van deze 17 soorten bleken er drie zelfs nog niet eerder in ons land gevonden te zijn. Daar het faunistisch onderzoek van de St. Pietersberg op het ogenblik nog niet beëindigd is, is een rapport over de gehele Isopodenfauna van de berg hier nog niet op zijn plaats. Wel werd het evenwel van belang geacht het voorkomen van de drie voor ons land nieuwe soorten reeds nu vast te leggen. Deze drie soorten zijn:

Trichoniscoides helveticus (Carl)

Deze kleine, tot de familie Trichoniscidae behorende Isopode wordt tot 5 mm lang en is licht rood van kleur. Tijdens de eerste excursie van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (4 tot 9 Mei 1949) werden twee vrouwelijke exemplaren van deze soort aangetroffen tussen het bladafval van de beboste helling aan de Oude Luikerweg bij het Fort St. Pieter. Daar het praktisch onmogelijk is bij dieren van dit geslacht de soort te bepalen als men niet de beschikking over mannetjes heeft, was ik indertijd ook niet in staat met zekerheid vast te stellen tot welke soort de dieren behoorden. Tijdens de tweede excursie, die van 8 tot 15 Juli gehouden werd, werden geen exemplaren

van deze soort gevonden. De dieren trekken zich in het droge en warme jaargetijde waarschijnlijk diep in de aarde terug. Meer succes had tenslotte de derde excursie (16 tot 23 September), die niet minder dan 23 exemplaren, waaronder verscheidene mannetjes, opleverde. Deze dieren werden verzameld op vier verschillende punten op de berg. Zes exemplaren werden gevonden op de oude vindplaats bij Fort St. Pieter, verder 12 exemplaren onder mos en bladafval en in losse aarde van mierennesten in het Encibos. Eén enkel exemplaar werd buit gemaakt in een mierennest aan de voet van de stortberg, juist boven het bos op de oosthelling van de St. Pietersberg bij het grenskantoor en tenslotte werden nog 4 exemplaren gevonden in bosjes op de Wijngaardsberg.

Tot nu toe was deze soort bekend uit de Zwitserse en Franse Alpen, de Jura, de Vogezes, de Eifel en de Ardennen. De St. Pietersberg vormt de noordelijkste vindplaats van deze soort.

Haplophthalmus mengei (Zaddach)

Evenals de voorgaande behoort ook deze soort tot de familie der Trichoniscidae. Zij is eveneens gering van grootte (3 tot 4 mm lang). De door mij verzamelde dieren waren lichtgeel van kleur. De soort leeft evenals *Trichoniscoides helveticus* tussen bladafval en in humusrijke grond. Vier exemplaren van deze soort werden tegelijk met de vorige tijdens de eerste excursie van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie gevonden op de boshelling bij Fort St. Pieter. Tijdens diezelfde excursie werden ook nog 5 exemplaren in het Encibos verzameld. De tweede excursie leverde geen materiaal van deze soort op, terwijl tijdens de derde excursie 18 exemplaren werden verzameld, n.l. wederom in het Encibos (15 exemplaren), in bosjes op de Wijngaardsberg (2 exemplaren), terwijl nog 1 exemplaar gevonden werd in een sleedoornbosje tussen grenspaal 53 en 54; ditmaal werd de soort dus niet bij het Fort St. Pieter aangetroffen.

Haplophthalmus mengei komt door geheel Europa voor, van Noorwegen tot aan de Middellandse Zee, en van Engeland tot de Oostzee Staten en Hongarije. Een nauw verwante soort, *Haplophthalmus danicus* B.-L., was wel reeds van verschillende plaatsen in ons land bekend.

Porcellio laevis (Latreille)

In tegenstelling tot de voorgaande soorten, die slechts van zeer geringe afmeting zijn, heeft *Porcellio laevis* het uiterlijk van een gewone kelderdermot. Hij behoort evenals de meest algemene Nederlandse pissebed *Porcellio scaber* Latreille tot de familie der Porcellionidae. De dieren worden tot 18 mm lang.

Van deze derde soort werd tot nu toe slechts één exemplaar gevonden en wel tijdens de derde excursie. Het werd aangetroffen in het Noordelijke gangenstelsel dicht bij de ingang.

Porcellio laevis is oorspronkelijk waarschijnlijk een bewoner van het Middellandse Zee gebied, maar nu is zij over vrijwel de gehele wereld verspreid. Hoewel de soort in Europa voorkomt tot in Denemarken en Zweden, is zij een zuidelijke vorm, die in het noordelijk gedeelte van haar verspreidingsgebied veel zeldzamer is dan in het zuidelijke. Dit is ook waarschijnlijk de reden waarom zij tot nu toe nog niet in ons land is aangetroffen.

Het voorkomen van *Porcellio laevis* in grotten is slechts toevallig, zij wordt meestal aangetroffen bij huizen, in warme kelders en ook in kassen. In de gangen van de St. Pietersberg en de groeve bij het kasteel Neercanne werden bovendien nog drie andere soorten Isopoda aangetroffen, n.l. *Porcellio scaber* Latreille in het Noordelijke gangenstelsel en in het stelsel Zonneberg, *Porcellio dilatatus* Brandt in de groeve van het kasteel Neercanne en *Porcellionides pruinosus* Brandt in het stelsel Slavante. De meeste hiervan werden dicht bij de ingang aangetroffen en zijn waarschijnlijk slechts toevallig in de grotten geraakt, ook is het mogelijk dat de dieren met mest, stro e.d. de grotten zijn binnengebracht. Tot nu toe zijn uit de Nederlandse grotten nog geen pissebedden vermeld.

NOG EEN NIEUWE NOCTUIDE VOOR NEDERLAND.

Mocht ik op de vergadering voor Entomologen melding maken van de vangst van een nieuwe *Lymantriide*: *Laelia coenosa* Hb. te Swalmen, thans kan ik de vangst vermelden van *Sedine (Simyra) buettneri* Hering eveneens gevangen te Swalmen. De heer Gorter en ondergetekende vingen elk een exemplaar op licht,

op 24 Sept. l.l. Deze soort werd in ons land niet verwacht.

Volgens Spuler en Berge werd deze vlinder in het midden der vorige eeuw bij Stettin gevangen. Sindsdien is zij slechts uit Zuid-Rusland bekend. Volgens Lempke echter is zij de laatste jaren ook dichterbij gevangen. De rups is nog onbekend.

E. LÜCKER, Roermond.

AANTEKENINGEN OVER DE HAMSTER

door

A. M. HUSSON, S.C.J.

(Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden)

In het onlangs verschenen deel van de „Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg” (Reeks II, 1949) treft men een artikel aan over het voorkomen van de hamster, *Cricetus cricetus* (L.), in Nederland. Dit onderzoek werd verricht naar aanleiding van een studie over de systematische waarde van het door N e h r i n g beschreven geographische ras *canescens*, dat ten Westen van de Rijn voorkomt. De bestudering van de hamster-literatuur bracht mij in aanraking met gegevens over de woningbouw van de beruchte graanrover. E i s e n t r a u t (1928) is de eerste geweest, die uitvoerig over de hamsterwoning schreef. Hoewel ook bij oudere auteurs, in het bijzonder bij S u l z e r (1774, pp. 110—123), vele gegevens hierover te vinden zijn, ontbrak tot dan toe een meer gedetailleerde studie. Tevens geeft E i s e n t r a u t verschillende tekeningen, die de hamsterwoning aanschouwelijk voorstellen. Zijn methode van afbeelden is door andere onderzoekers, b.v. D u p o n d (1932), D u k e l s k a j a & S t e p a n o v a (1932, p. 57, fig. 1) en D i d i e r & M a t h i a s (1936), overgenomen. In het werk van I j s s e l i n g & S c h e y g r o n d (1943, p. 254, fig. 138) worden enkele tekeningen uit de studie van E i s e n t r a u t op kleine schaal weergegeven.

Men zou dus veronderstellen dat de bouw van een hamsterwoning geen moeilijkheden meer voor de aandachtige lezer kan opleveren. Dit is echter niet het geval. Immers de tekeningen van E i s e n t r a u t zijn niets anders dan projecties van de woning, waarin met een cirkeltje is aangegeven het punt van waaruit een gang loodrecht naar boven voert, en met een ellips het punt van waar een gang schuin

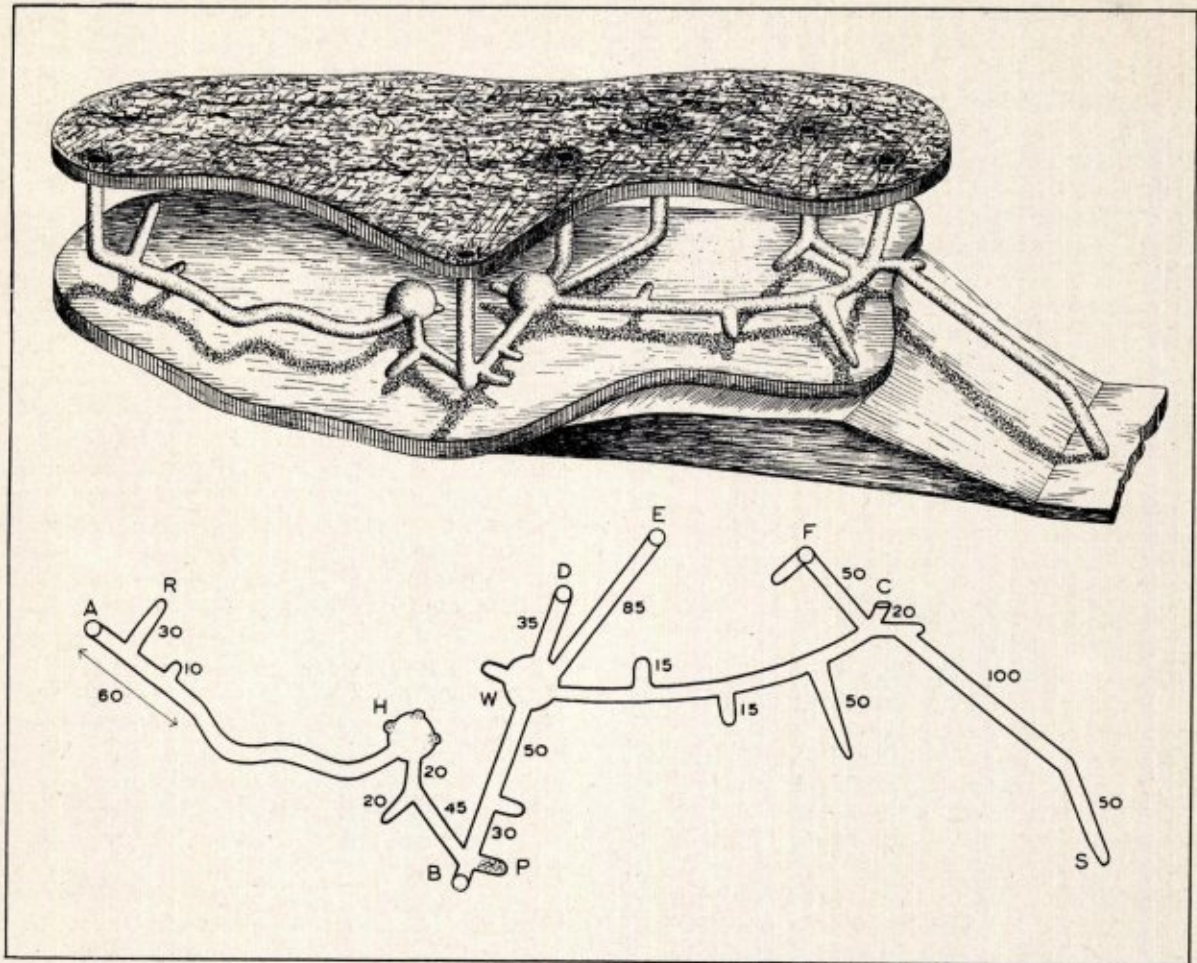


Fig. 1. Boven: Reconstructie van de hamster-moederwoning. — Verklaring in de text.
Reconstruction of the nest burrow of the hamster.

Onder: Projectie van dezelfde woning volgens de methode van Eisentraut.
Plan of the same burrow in accordance with the method of Eisentraut.

naar boven loopt. Om uit een projectie een ruimtelijk beeld op te bouwen vraagt heel wat van het voorstellingsvermogen van hem, voor wie dit geen dagelijkse bezigheid is. Het is mij dan ook uit gesprekken met personen, die zich voor het onderzoek interesseerden, gebleken dat de hamsterburcht min of meer een puzzle bleef. Om nu deze moeilijkheid op te lossen werd nevenstaande tekening (fig. 1) ontworpen. Ter vergelijking is hier bijgevoegd de afbeelding zoals deze door Eisentraut zou gegeven worden. Het is de reconstructie van een hamsterwo-

ning door mij op 12 Augustus 1947 op een korenveld, gelegen op de Heerderberg ten Oosten van Maastricht, blootgelegd. Het grote aantal openingen, n.l. 6, wijst er op, dat wij een moederwoning voor ons hebben. Mannetjes en wijfjes wonen steeds gescheiden in een eigen gegraven woning; slechts in de paartijd zijn ze korte tijd bij elkaar. De jongen komen in de moederwoning ter wereld, verblijven daar enige weken en worden dan verjaagd. Daar een moederhamster twee of drie keer per jaar een groot gezin te verzorgen heeft, zo gemiddeld een tien-

tal kinderen per worp, ligt het voor de hand, dat de jongen zo spoedig mogelijk op eigen benen moeten leren staan. Vaderlijk gezag is blijkbaar niet nodig, zodat de moederhamster wel heel letterlijk in praktijk brengt: geen mannen over de vloer.

Jammer genoeg bleek onze hamsterwoning onbewoond te zijn. Uit de toestand van het nestmateriaal meen ik echter de conclusie te mogen trekken, dat de woning sinds kort niet meer gebruikt werd. Het is niet mijn bedoeling een beschouwing te geven over de grote verschillen, die in de verschillende afzonderlijke hamsterwoningen te vinden zijn. Evenmin, in hoeverre het blootgelegde nest overeenkomt of afwijkt van de in de literatuur beschreven woningen. Slechts een korte toelichting bij de gegeven reconstructie moge hier volgen.

Doordat de akker kort tevoren geëgd was, ontbrak de aardhoop vóór de ingang van de loopgang C. Deze is anders reeds van verre zichtbaar. Bovengronds werden de volgende maten genoteerd: A—C = 380 cm; A—B = 220 cm; B—C = 235 cm; B—D = 150 cm; C—D = 145 cm; C—F = 45 cm; D—E = 50 cm; D—F = 115 cm en E—F = 70 cm. In de figuur zelf is verder de lengte van de gangen in centimeters aangegeven. Vanaf de opening C voerde een gang schuin naar beneden, of beter deze liep met een flauwe bocht. Van dit punt uit werd dus de woning gegraven. Van de andere openingen ging een pijp loodrecht naar beneden. Dit waren dus de zogenaamde valgangen, die van binnenuit werden gegraven. Het gehele complex van gangen, die van de beide woonkamers W en H uitgingen, lag op een diepte van 50 cm. Een uitzondering vormde de lange gang van 150 cm, die blind in S eindigde. Deze gang daalde langzaam naar beneden, zodat S ongeveer 65 cm onder het maaiveld was gelegen. In de figuur echter ligt S dieper dan in werkelijkheid. De valgang F was iets korter dan de vier andere, n.l. 45 cm. Het zijgangetje met R aangeduid liep schuin naar boven tot op een afstand van 30 cm van de oppervlakte. De loopgang C kwam uit op een driesprong. Vandaar uit voerde een lange gang naar het koepelvormige woonnest W. Dit had een middellijn van 25 cm. Hierin werd een bundel vochtig aanvoelende, nog groene grashalmen aangetroffen. De afstand driesprong tot kamer W bedroeg in rechte lijn 170

cm. Van deze kamer uit voerden twee gangen naar de valgangen D en E. Een derde leidde naar het woonnest H, dat drie uitstulpingen had, die geheel met excrementen gevuld waren. Ook dit woonnest was met groene grashalmen opgevuld. Het gangetje P diende eveneens voor het opbergen van excrementen, terwijl er tevens enige korenhalmen in werden aangetroffen. Er werd niet opgelet of in deze ruimten nog criceticole kevers aanwezig waren, waarop Evers (1940) de aandacht vestigde. De doorsnee van de gangen bedroeg 7 tot 8 cm.

In deze moederwoning werd geen voorraad aan granen, erwten, paardebonen, aardappelen, wortelen, of wat dan ook tot het menu van de hamster mag behoren, aangetroffen. Verwonderlijk is dit niet, omdat het hier een moederwoning betreft. In de literatuur wordt immers opgegeven, dat wijfjes in hun kraamnesten geen of slechts een geringe voorraad aanleggen. Vaak verlaten zij zelfs deze woning als de laatste jongen van dat jaar een eigen woning zijn gaan graven. De moederhamster zou dan eveneens een nieuw winternest betrekken, waar zij haar wintervoorraad opslaat, die dus in de maanden September en October moet worden gevormd.

Wie slechts het boek van IJsseling & Scheygrond raadpleegt, moet wel de indruk krijgen dat de hamster zijn woning 1 tot 2 meter onder de grond aanlegt. Ook Heck (1914, p. 320) in Brehm's Tierleben wekt deze voorstelling. Zoals Eisenbraut (1928, p. 188) reeds opmerkt, geldt dit alleen voor de winterwoningen, en hij voegt er aan toe, dat voor de zomernesten diepten van 45 tot 55 cm algemeen zijn. Didier & Mathias geven voorbeelden van 40 en 45 cm. Dupond vond waarden variërend van 45 tot 70 cm, terwijl 80 cm een uitzondering was. Ook in de antwoorden van de Heren Burgemeesters in November 1879 aan de Commissaris des Konings in Limburg gezonden (zie Husson, 1949) wordt algemeen een diepte van 50 tot 80 cm aangegeven. Wel schrijft de redactie van de Limburger Koerier in het Naschrift op het ingezonden stuk van de rijks-veearts J. Duysens, dat 6 September 1879 opgenomen werd, dat „het onderaardsch hol wel 7 meter diep is”, maar men moet dit als journalistieke overdrijving kwalificeren. Ook de burgemeester van Gulpen zal in zijn ijver om de Commissaris des



Fig. 2. Wangzakken van een hamster van voren gezien.
Cheek-pouches of a hamster in front view.

Konings van het dreigende gevaar op de hoogte te brengen wel niet goed gemeten hebben, daar hij beweert dat de nesten 2 tot 3 meter onder de grond worden aangetroffen. Ook al is de ligging van de hamsterwoning afhankelijk van bodemgesteldheid en klimaat, ik geloof dat voor Zuid-Limburg een gemiddelde diepte van 50 à 60 cm wel een goede schatting is, in ieder geval voor de zomernesten.

In de literatuur mocht ik tot nu toe geen foto's aantreffen van de wangzakken van de hamster. Op 16 Augustus 1947 kwam ik 's avonds om 8.15 uur een jonge hamster op de Heerderberg tegen. De jeugdige knaap zou mij, gezien de invallende schemering, niet opgevallen zijn, wanneer hij niet zo'n agressieve houding had aangenomen. Door zijn aanvalshouding was zijn zwart buikje met witte borstvlak prachtig zichtbaar. Blijkbaar keerde de deugniet van een strooptocht huiswaarts. Bij het prepareren bleek tenminste dat zijn wangzakken met tarwekorrels



Fig. 3. Rechter wangzak van op zij gezien.
Right cheek-pouch in lateral view.

gevuld waren. Bijgaande foto's (figs. 2 en 3) werden door de heer H. Cornet genomen.

Het diertje, dat slechts 13,5 cm (kop en romp) lang was, is van zijn huid ontdaan. Duidelijk is te zien hoe de wangzakken in situ gelegen zijn. De inhoud bedroeg 5 cm³. Een volwassen hamster, die ongeveer 30 cm groot is, zal dus wel wat meer in zijn wangzakken kunnen vervoeren. De opening tot de wangzakken is in de wang gelegen, tussen de snijtanden en de eerste kies. Met de tong wordt de buit door deze opening gewerkt. Over de mechaniek van het uitpersen van de wangzakken is mij verder niets bekend. Het schijnt dat de voorpoten hierbij een rol spelen, doch in hoeverre ook spieren van de wang hierbij een functie vervullen, zou nader onderzocht moeten worden. Het preparaat wordt in het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden bewaard.

De inhoud van de wangzakken wordt in be-

paalde kamers van de hamsterwoning opgeslagen. Over de grootte van de voorraad wordt door de auteurs verschillend geoordeeld. Een zeer lezenswaardig overzicht hierover is bij E i s e n t r a u t (1928, pp. 191—194) te vinden. In de antwoorden van voornoemde burgemeesters is evenmin een eensluidend oordeel te vinden. Sommigen spreken van 20 tot 30 kilo aan graanvruchten, etc. Anderen vonden echter niet meer dan 6 kilo. De gegeven inhoudsmaten varieerden van 25 tot 100 liter. L e p l a e (1898) noemt zelfs een voorraad van 100 kilo. Door D u p o n d (1932, pp. 35—37) wordt hierop critiek geleverd en zijn conclusie is: „Le chiffre moyen de 12 kilos, donné par E i s e n t r a u t, me paraît s'approcher plus de la réalité.” In ieder geval ligt hier nog een hamsterprobleempje voor ons, dat een gedegen onderzoek waard is.

Summary.

It is generally very difficult to obtain a clear picture of the construction of the hamster's burrow from the plans such as these were drawn by E i s e n t r a u t (1928), D u p o n d (1932) and other authors. To avoid these difficulties fig. 1 shows the hamster's burrow in perspective, with the plan underneath.

In literature I could not find photographs of the cheek-pouches of the hamster. Figs. 2 and 3 show the pouches in a young male hamster; the capacity of each pouch is about 5 cc.

This paper is an addition to my study of the occurrence of the hamster in the Netherlands (H u s s o n, 1949).

Literatuur.

D i d i e r, R. et P. M a t h i a s, 1936. Le Hamster (*Cricetus cricetus* (L.)). Notes biologiques. Mammalia, vol. I, pp. 15—23, 5 figs.

D u k e l s k a j a, N. M. and V. J. S t e p a n o v a, 1932. Contributions to the knowledge of the biology of hamster and the methods of its control. Bulletin of Plant Protection, ser. iv. Vertebrats, nr. 2, pp. 55—62 (in Russian; English summary on p. 63) — Leningrad.

E i s e n t r a u t, M., 1928. Ueber die Baue und den Winterschlaf des Hamsters (*Cricetus*

cricetus L.). Zeitschrift für Säugetierkunde, vol. 3, pp. 172—208, 20 Abb., Taf. vi—vii.

—, 1939. Wie legt der Hamster seinen Bau an? Kosmos, Handweiser für Naturfreunde, vol. 36, pp. 347—350, 9 Abb. — Stuttgart.

H u s s o n, A. M., 1949. Over het voorkomen van de hamster, *Cricetus cricetus* (L.), in Nederland. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Reeks ii, pp. 14—54, 1 fig., 3 kaarten. *)

In de literatuurlijst van deze publicatie zijn verder alle in de tekst genoemde studies te vinden.

*) With an English summary.

BOEKAANKONDIGINGEN.

Beteekenis en entymologie van de wetenschappelijke namen der Nederlandsche Vogels, door Drs. L. Coomans de Ruiter, Jhr. Drs. W. C. van Heurn, Dr. W. K. Kraak. Uitgave van de Club der Nederlandsche Vogelkundigen, 1948.

Geb. f 6,50; ingenaaid f 5,50; te verkrijgen bij Drs. L. Coomans de Ruiter, Summatralaan 39, Hilversum.

Dit boek werd aanvankelijk door de eerste schrijver uit tijdverdrijf in een Japans krijgsgevangenenkamp opgezet, later in Nederland mede door de twee andere schrijvers uitgewerkt en voltooid. Dit werk geeft van alle Nederlandse vogels, gerangschikt volgens het systeem in het bekende boek van Dr. C. Eyckman, de latijnse en hollandse geslachts-, en soortnaam, vervolgens de vertaling of afleiding van de latijnse benaming, gewoonlijk gevolgd door een nadere en vaak verrassende verklaring.

Niet alleen de ornithologen maar ook de beoefenaars van de andere takken van de biologie zullen van dit geschrift veel gemak ondervinden als houvast voor de latijnse namen en als gids voor de juiste uitspraak ervan.

Heel prettig is het ook, dat achter in het boek een alfabetisch register is opgenomen waarin de gebruikelijke afkortingen van de auteursnamen zijn voorzien van een korte biographie van de betreffende auteur.

Aardlore, Geologie zonder vaktermen, door Professor S. J. Shand. 2e druk. Vert. door Dr. J. F. Steenhuis. Uitg. Æ. E. Kluwer, Deventer, 1947. Geb. f 3.90.

De titel Aardlore is niet gelukkig; dit woord is hier niet ingeburgerd en wie deze naam met grote letters op het titelblad ziet, zal niet vermoeden dat in dit boek de gebergtevorming, verschuiving der continenten, het binnenste der aarde en de bodem der zee behandeld worden; ook vele andere wetenswaardigheden op geologisch gebied worden er onthuld.

Het hoofdstuk over de „scheppingsage” zal door elk gelovig mens wel als zeer naïef worden onderkend.

Overigens is het boek bevattelijk geschreven en de sprekende voorbeelden, waarmee allerlei moeilijke problemen worden toegelicht bieden een spannende en leerzame lectuur.

De vlotte vertaling zal hiertoe ook wel het hare bijdragen. L.

Inleiding tot de scheikunde en haar toepassing in de praktijk, door W. Uitterdijk; 4de druk. Uitg. Æ. E. Kluwer, Deventer, 1948; geb. f 6.75.

De scheikunde van het leven, een eenvoudige schets der biochemie, door J. S. D. Bacon, vertaald door Dr. H. R. Hoogenraad. Uitg. Æ. E. Kluwer, Deventer, 1948; geb. f 3.75.

Dat eerstgenoemd werk zijn vierde druk beleeft, bewijst wel, dat dit boek zijn weg gevonden heeft. Het is bij uitstek geschikt voor mensen, die reeds de schoolbanken hebben verlaten, maar het gebrek aan scheikundige kennis als een leemte voelen in hun algemene ontwikkeling. De diverse begrippen, die aan de chemie ten grondslag liggen, worden aan de hand van doodgewone voorbeelden uit het dagelijks leven herhaaldelijk belicht, zodat men als het ware spelenderwijs de grondbeginselen onder de knie krijgt.

Op het gebied van de ontdekkingen der laatste jaren is het boek geheel bijgewerkt. De vele

en vaak originele tekeningen verlevendigen het geheel ten zeerste.

Het tweede, uit het Engels vertaalde boekje, behandelt, zoals de titel aangeeft, de scheikunde van het leven, meer in het bijzonder de biochemische processen die ten grondslag liggen aan de groei, differentiatie, voeding, ziekte en fermentatie. Deze moeilijke stof is behandeld zonder dat er een enkele scheikundige formule aan te pas komt, hetgeen het voordeel heeft, dat een niet deskundig doch algemeen ontwikkeld lezer er niet door wordt afgeschrikt; van de andere kant verliest het boek hierdoor aan bruikbaarheid voor elke ter zake kundige lezer. Het boek besluit met een tabel, waarin de gebruikte technische termen omschreven worden, hetgeen de lectuur zeer zal verduidelijken.

W. M.-v. d. G.

Vogeltrek, door Dr G. J. van Oordt; 3e druk. Uitg. E. J. Brill, Leiden.

Het zal de ornithologisch-geïnteresseerden onder onze lezers verheugen te vernemen dat er van bovenstaand werk thans een nieuwe druk verschenen is.

De onderzoekingen over de vogeltrek hebben de laatste decennien een hoge vlucht genomen; ook sinds het verschijnen van de 2e druk in 1942 zijn er over dit onderwerp weer talloze publicaties uitgekomen die deze laatste druk up to date maken.

Bij het doorlezen van dit boek zal menigeen de indruk krijgen dat men al diep is doorgedrongen in de kennis van de trekwegen; daarnaast komt echter voldoende duidelijk uit dat er nog heel wat te ontsluiten valt, o.a. de directe oorzaken die het periodiek-optredende trekinstinct beïnvloeden, het wezen van het oriëntatievermogen en de richtingszin van de trekvogel, de invloed van het weer op de vogeltrek enz.

Al deze problemen worden in het boek van Professor van Oordt aan een grondige beschouwing onderworpen.

Het is te hopen dat bij een volgende druk weer menige tip van deze sluier moge zijn opgelicht.

W. M.-v. d. G.



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:

BRUSSELSCHESTRAAT 36 MAASTRICHT

HOTEL

**Ons
Krijtland**

EPEN

H. J. J. BESSEMS

TELEFOON K 4455 No. 213

gelegen nabij Onderste en Bovenste Bosch, op het vuursteeneluvium van Eperheide, biedt den toerist te midden van een weelderige natuur een goed verzorgden disch en een prettige bediening.

Epen

ZUID-LIMBURG

Prachtig Natuurschoon
Rijke flora en fauna
Ideaal wandeloord

PENSION PEERBOOM

TELEFOON K 4455 No. 290

EENVOUDIG
KEURIG
DEGELIJK



Bezoekers aan
MAASTRICHT

Neemt Uw intrek in

HOTEL
Beaumont

STATIONSTRAAT
TELEFOON K 4400 3385
MAASTRICHT ●

Mathieu

Schwiebert

Goeman Borgesiusplantsoen

14

MAASTRICHT

VERHOOGT UW
LEVENSVREUGDE
DOOR

Smaakvolle

bekleding en stoffering.

MAASTRICHT

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

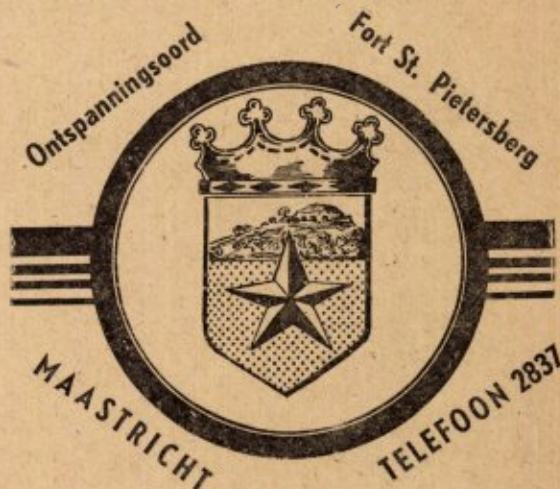
VERWACHT U!

INLICHTINGEN:

INFORMATIEBUREAU V.V.V.

MAASTRICHTSCHE BRUGSTRAAT 7

TELEFOON K 4400. No. 2814.



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

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

EXPL. F. A. RUTTEN