

proefschrift: „Gallionella ferruginea Ehrenberg in a different light”.

Met ingang van 1 febr. 1958 is benoemd tot inspecteur-generaal der mijnen Ir. A. H. W. Martens, hoofdingenieur der N.V. Laura & Ver. en algemeen bedrijfsingenieur van de mijn Julia.

Aan beiden onze hartelijke gelukwensen.

#### NIEUWE LEDEN.

Prof. Dr. F. J. Feron, Groot-Seminarie, Roermond. Ir. L. M. Bouten L.I. Maagdenberg 3, Venlo. Mej. E. van der Ploeg, Parkweg 41, Maastricht. G. H. Elbers S.M.A., Missiehuis, Cadier en Keer. E. Marres, O. L. Vrouweplein 4, Maastricht. Tony Willems, Dorpstraat 75, Amby. A. H. van Spanje, Kalfstraat 59, Maastricht. J. Bolk, Geerstraat 22, Heerlen. Ir. J. W. H. Hekking, Boschstraat 105 B, Maastricht. J. B. te Hoonte, Meester Adriaan Sassenstraat 9, Heerlen. Leo van der Hoorn, Akerstr. 116B, Heerlen. E. Roosen, Tongerseplein 10, Maastricht. G. Frumau, Geleensstraat 16, Heerlen. H. J. Muris, Beersdalweg 58—60, Heerlen. J. J. Videler, Nobelstraat 59, Heerlen. M. Retzes, Schaesbergerweg 169, Heerlen.

#### VERSLAGEN VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Maastricht, op woensdag 8 jan. 1958.

De voorzitter, dokter Willemse, wenst allen een Zalig Nieuwjaar en heet in het bijzonder welkom de spreker van vanavond, Dr. A. van Wijngaarden, en de heer Van Eindhoven, voorzitter van afd. Haarlem van de K.N.N.V. Een woord van afscheid richt hij tot de heer Meys, die benoemd is tot lector in de geomorfologie en een gedeelte van de economische aardrijkskunde aan de katholieke universiteit van Basutoland (Zuid-Afrika) en medio februari gaat vertrekken. De voorzittersprijs — de prijs voor degene, die het grootst aantal leden heeft aangeworven — wordt uitgereikt aan de heer Van der Leeuw, die 4 nieuwe leden heeft aangebracht. Daarna komt de voorzitter terug op het reeds op de vorige vergadering aangesneden onderwerp, de verhouding ledenaanwas tot de aanwas van de bevolking, en stelt hierbij de vraag: „Hoe komt

het, dat de mensen tegenwoordig zo weinig belangstelling hebben voor de natuur?”. Wellicht hebben zij hiervoor te weinig tijd en gaat hun belangstelling te veel naar andere zaken, maar in alle geval hebben wij te onderzoeken, waarom het ledenaantal van het Genootschap niet is toegenomen evenredig aan de toename van de bevolking. De Kon. Ned. Natuurh. Ver. zit met hetzelfde vraagstuk en heeft een commissie van onderzoek benoemd. Wat ons Genootschap betreft, kunnen wij ons wellicht afvragen, of ons Maandblad niet populair genoeg is, of de contributie te hoog is, of de vergaderingen niet interessant genoeg zijn. Misschien kan de vergadering nog andere vragen of gezichtspunten naar voren brengen. In alle geval is de contributie niet te hoog en zijn de vergaderingen interessant genoeg. Men leze daarom trouw de verslagen van de vergaderingen. Over de inhoud van het Maandblad is reeds vaker gediscussieerd. Men mag niet vergeten dat het Maandblad steeds wetenschappelijke artikelen moet bevatten van wege het ruilverkeer, dat wordt onderhouden met 170 wetenschappelijke instituten en verenigingen in binnen- en buitenland. Populaire artikelen van de goede soort zijn altijd welkom. In dit verband wordt er van uit vergadering op gewezen, dat ook de populaire tijdschriften met moeilijkheden te kampen hebben. Velen, die populaire artikelen kunnen schrijven, hebben er de tijd niet voor. Het zou ook goed zijn, dat er in ons Maandblad artikelen over het Limburgse landschap verschenen. Na veler mening gehoord te hebben, stelt de voorzitter voor een apart „Limburg-nummer” te laten verschijnen, dat moet worden toegezonden aan alle hoofden van onderwijsinstellingen en aan vele anderen, die er voor in aanmerking komen. Wanneer dan een beroep wordt gedaan op de leden, moet men niet weigeren. De redactie van het Maandblad zal ook gaarne spontane aanbiedingen in overweging nemen.

Van de heer Ter Horst is mededeling van de volgende waarnemingen binnengekomen: Op 19 nov. j.l. vervoerde de exprestrein naar Maastricht op zijn neus een ransuil, waarschijnlijk afkomstig uit het Bunderbos. Op 20 december van verleden jaar werden door hem en anderen twee kraanvogels waargenomen in de gemeente Obbicht en Papenhoven. De vogels vlogen in noordelijke richting bij een betrokken lucht met een vrij sterke wind uit z.w. richting. Op 7 jan.



van dit jaar werden door hem in de verlaten gebouwen van het buiten „Aarwinkel” te Posterholt in enkele minuten ruim 100 braakballen van uilen verzameld. Volgens de tuinman huizen in de lege vertrekken veel ransuilen. De verzamelde braakballen zijn ter verder onderzoek gezonden aan het R.I.V.O.N. van het Staatsbosbeheer te Utrecht.

Dr. Van Wijngaarden houdt zijn aangekondigde lezing over de oekologische bijzonderheden van enkele kleine zoogdieren in Nederland. Spr. begint met te zeggen, dat deze titel wat ruim is; hij zal alleen spreken over knaagdieren. Uit het verslag zal blijken, dat spr. ook deze niet allemaal kan bespreken van wege het ver gevorderde uur van de vergadering.

A. Inleiding. In het dichtbevolkte Nederland leven niet minder dan 95 zoogdieren. 22 hiervan behoren tot de knaagdieren, nog geen derde deel dus, maar wat aantallen en schadelijkheid betreft zijn ze voor ons verreweg het belangrijkste. Daarom zijn fauna-inventarisatie en populatie-studie een belangrijk veldstudieobject.

In de boven- en onderkaak bevinden zich twee lange smalle knaagtanden, waarvan het glazuur buitengewoon hard is. Deze hardheid is volgens de schaal van Mohs 5, terwijl die van lood slechts 1,5 is en die van vruchtpitten 3 kan bedragen. De kiezen zijn knobbelkiezen (bij de omnivore Muridae) of bestaan uit de typische emailplooien (bij de planteters). Aan de typische vorm van de kiezen kan men b.v. in uileballen de knaagdieren determineren.

Knaagdieren zijn over 't algemeen vrij weerloos; hun voornaamste hulpmiddelen in de strijd om het bestaan zijn een snelle vlucht en een enorme voortplantingssnelheid.

B. Systematiek en bespreking van de soorten (veldkenmerken, biotoop voor zover bekend, voedsel en schadelijkheid).

Ie Orde. *Lagomorpha* of de Haasachtigen, waartoe in ons land alleen haas en konijn behoren. Een opvallend kenmerk van de haas zijn de zwarte oorpunten. Hij ligt op beschutte plaatsen in een leger, heeft nestvliedende jongen met open ogen en behaard. Veldkenmerken: keutels, bastsporen, leger en spoor.

Het konijn is ingevoerd van uit het Westelijk deel van het Middenlandse zeegebied. In tegenstelling met de haas leeft het in groepjes

in soms zeer uitgebreide holensystemen. De schade kan zeer groot zijn.

Ile Orde. *Rodentia* of de Knaagdieren in engeren zin. Deze orde heeft met de vorige weinig of niets te maken. Dat beide gekenmerkt zijn door knaagtanden, is een convergentiever-schijnsel.

Tot de *Rodentia* behoren in ons land 6 families.

1e fam. *Sciuridae* of eekhoornachtigen. De kleur van onze eekhoorn kan zeer variëren, van roestbruin tot bijna zwart; de buikzijde is wit. Het dier is een dagdier, een uitzondering onder onze knaagdieren; het slaapt in grote verlaten vogelnesten, waarover het zelf een kap bouwt. Bij het openbreken van een noot gebruikt het de tanden als een breekijzer. Van coniferenkegels rukt het de schubben af en begint hiermee onderaan; de topschubben blijven staan.

2e fam. *Cricetidae* of hamsterachtigen. Zij zijn allen herbivoor; het gebit heeft kiezen met typische emailplooien en open wortels. De kiezen kunnen dus doorgroeien en de slijtage aanvullen.

De hamster (*Cricetus cricetus* L.) bewoont in Nederland uitsluitend de klei- en lössgebieden van Zuid- en Midden-Limburg. De Syrische goudhamster (*Mesocricetus auratus* Waterhouse) is belankrijk kleiner dan de inheemse soort en veel lichter gekleurd. Daar de Syrische hamster veel verhandeld wordt als laboratorium- en als speeldiertje en het bewezen is dat hij in ons klimaat kan leven, behoort de inburgering van ontsnapte dieren tot de mogelijkheden.

De rosse woelmuis (*Clethrionomys glareolus* Schreber) komt vrij wel in het hele land voor, behalve op de Waddeneilanden. Het dier leeft zowel in hollen als in bovengrondse nesten in terreinen, waar een dichte ondergroei aanwezig is: grienden, bosranden.

De woelrat (*Arvicola terrestris terrestris* L.) leeft bij ons overal langs oevers van beken en sloten. Bij het zwemmen ligt het dier hoog op het water, kop en rug steken aaneengesloten boven de oppervlakte uit. Bij een zwemmende bruine rat daarentegen steken de bovenzijde van kop en achterzijde van de rug gescheiden boven de oppervlakte uit. De woelrat heeft de typische woelratten-habitus: afgeronde vormen, kleine ogen, kleine oren, korte poten en staart. Het dier is zeer schadelijk en kan bestreden



worden door weringsmaatregelen, b.v. door het nauwkeurig schoonhouden van de slootkanten.

De molmuis (*Arvicola terrestris sherman* Shaw) is de in Zuid-Limburg levende ondersoort van de woelrat, maar is niet aan het water gebonden.

De muskusrat (*Ondatra zibethica* L.) is een uit Noord-Amerika in verschillende Europese landen geïmporteerd dier, dat sinds 1941 van uit België langs de beken en kanalen in ons land binnendringt. Het heeft zwemvliezen tussen de tenen van de achterpoten en een zeer typische vertikaal afgeplatte staart. Een aanwijzing voor hun aanwezigheid zijn: de hollen, de zeer typische winterhutten, ronddrijvende schuin afgebeten plantenresten, eettafels, sporen op de zandbanken. Het vangen van deze dieren moet men aan specialisten overlaten.

De ondergrondse woelmuis (*Pytimus subteraneus* De Selys Longch.) wordt vaak verwisseld met de molmuis, die ook ondergronds leeft. De tandafdrukken zijn echter klein als die van een veldmuis. De bovenzijde zilvergrijs.

De veldmuis (*Microtus arvalis* Pallas) kan een ware plaag veroorzaken, maar deze plaag kan voorkomen worden door goede grasland-exploitatie en het maaien van bermen. De aanwezigheid van de veldmuis wordt verraden door haar typische looppaadjes, half in, half boven de grond, door haar hollen, vreetplaatjes en keutels.

De aardmuis (*Microtus agrestis* L.) lijkt ogenschijnlijk zeer veel op de veldmuis. Bij nader inzien zijn er toch belangrijke verschillen: 1 de dieren leven in een volkomen ander biotoop; dichte grasbegroeiingen, in grienden en pas aangeplante bossen. 2 De kleur is veel donkerder, de structuur van de vacht minder dicht. 3 Ze maken een ander geluid, veel lager dan dat van de veldmuizen.

De aardmuizen zijn niet te bestrijden met muizentarwe. De voornaamste bestrijdingsmethode is het verwijderen van ruitgen of het tussenplanten van enkele snelgroeiende soorten, waardoor de grasgroei verdwijnt.

De Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus* Pallas) leeft nog op bepaalde plaatsen in Nederland als ijsstijdrelict. Het aaneengesloten areaal begint pas achter de Elbe. In ons land bekend van Schouwen, Overflakkee, de Kaag, Z.O. Friesland, N.O. Polder en Texel. Een grote woelmuis, tot 13 cm lichaamslengte, rug

donkerbruin, buik grijs. Leeft in zeer drasse biotopen; rietkragen, biezenvelden enz. Zeer zeldzaam.

Met deze soort wil de spreker van wege het late uur eindigen en de leden der overige families onbesproken laten. De lezing werd toegelicht met een groot aantal beelden. Tijdens de vertoning hiervan had de spreker de gelegenheid tal van bijzonderheden te vertellen over biotoop, schadelijkheid, bestrijding enz., bijzonderheden, die in dit korte verslag niet zijn opgenomen.

Nadat nog verschillende aanwezigen van de gelegenheid tot het stellen van vragen gebruik gemaakt hebben, sluit de voorzitter met een hartelijk dankwoord de vergadering.

te Maastricht, op woensdag 5 februari 1958.

De voorzitter, Dokter Willemse, heet allen welkom en loopt reeds vooruit op de komende verjaardag van de heer Van Rummelen, die op 23 febr. a.s. 75 jaar hoopt te worden. De voorzitter wenst hem van harte geluk, brengt hem dank voor alles, wat hij gedurende zijn meer dan 45 jarig lidmaatschap voor het Genootschap gedaan heeft en hoopt, dat hij zijn werk nog vele jaren mag voortzetten.

De heer Kruytzer laat een paar vogels zien, die het museum verworven heeft, nl. een jonge havik ♀, gevonden te Nieuwstadt (eind dec. 1957) en twee goudvinken ♀ en ♂, afkomstig uit Annendaal (gem. Echt) (15 dec. 1951) en geschonken door de heer Maassen uit Montfort. Vervolgens maakt hij melding van enkele vogelwaarnemingen van de heer Van Hooijdonk: 12 maart 1955 de blauwe kiekendief in een boomgaard te Wahlwiller; eenzelfde vogel te Haalen 29-10-1955. te Bocholtz 1-9-1956, laagvliegend boven zijn tuin, en 4 en 7 okt. 1956 wederom te Bocholtz, zoals ook 29-12-1957. Het waren allen ♂♂. De bruine kiekendief ♀ en ♂ zeer dikwijls waargenomen in sept. 1956 te Bocholtz. Kwartel en kwartelkoning werden te Bocholtz in de zomer 1957 geregeld gehoord en gezien. De wouw (*Milvus milvus*) werd te Bocholtz op 15 nov. 1957 waargenomen, vliegende in Z. richting. Op 12 okt. 1957 zag hij twee slechtvalken te Bocholtz vliegen in Z. richting. Op 22 april 1956 ging hij met de heer W. Felder kijken naar een



haviksnest in het Elzeterbos (Vijlen). Op 27 okt. 1957 zag hij een havik cirkelend boven een steengroeve te Bocholtz. Op de vraag van de heer Van Hoodonk, of het bekend is dat havikken andere roofvogels en uilen slaan, antwoordt de heer Kemp, dat zulks uit de literatuur bekend is. De heer Grégoire heeft verleden jaar dec. een wouw gezien boven de St. Pietersberg.

Naar aanleiding van de discussie op de vorige vergadering over de verminderde belangstelling voor de natuur wijst de heer Van der Leeuw op het feit, dat de diergaarde Blijdorp te Rotterdam verleden jaar bezocht werd door 600000 personen. Dat is in alle geval bemoedigend.

De heer P. J. H. Kemp geeft een kort historisch overzicht van het aantal kokmeeuwen (*Larus ridibundus*) tussen de St. Servatiusbrug en de Wilhelminabrug en omgeving te Maastricht.

Voor het eerst werden deze vogels waargenomen in het najaar 1946 (10 stuks op 18 dec.). Op 8 febr. 1947 was het aantal gestegen tot 70. In de winter 1947—'48 was het grootste aantal 40 (1-3-1948), in de volgende winter 48 (vanaf 15 nov. 1948). In de winter 1949—'50 daalde het getal tot 20. In 1952 (3 febr.) waren er veel meeuwen (60) boven de Maas. In de barre winter van 1954 (februari), toen de Maas ten Z. van de gesloten stuw te Berghaven geheel was dichtgevroren, waren er geen meeuwen te zien, maar op het einde van dat jaar (26 dec.) waren er weer veel (40—60), terwijl het getal op 24 maart 1955 steeg tot 200.

Op 29 jan. 1956 ruim 300, maar met het begin van de strenge vorst op 31 jan. daalde het getal weer (op 25 febr. nog slechts 100).

In de zomer 1956 verschenen er op 20 juni en 8 juli resp. 20 en 15. In het najaar 1956 tot in de eerste maanden van 1957 zagen wij een voortdurende stijging van het aantal (van 8 op 27 nov. tot 350 op 17 jan.), op 6 febr. daling (200), terwijl met het optreden van het hoog water in de Maas het aantal daalde tot 20 (17 febr.). Toen de waterhoogte van de Maas weer normaal werd (6 maart), was er geen enkele meeuw meer te zien, maar op 15 maart waren er weer 75. Op 11 nov. waren er 50, welk getal op 25 nov. was opgelopen tot bijna 250. Sedert 22 dec. 1957 tot heden zien wij dagelijks 400—700 exemplaren met een maximum van 925 op 30 dec. 1957, behalve op 31 jan. 1958, toen er slechts ongeveer 300 waren

tengevolge van nevel in de morgen (zicht minder dan 2 km).

Uit deze cijfers blijkt duidelijk, dat de toename van het aantal meeuwen te Maastricht eerst de laatste jaren aanzienlijk is.

Het aantal meeuwen boven de Maas en omgeving in Zuid Limburg en mogelijk verder naar het Zuiden kunnen wij het beste weergeven met de volgende cijfers. Op 12-3-'50 namen ruim 900 exemplaren te Limmel-Maastricht aan de slaapplaatsrek deel. Op 19-12-'56 waren op de Berghaven te Born, die als slaapplaats dient, bijna 600 meeuwen aanwezig. Zaterdag 16-2-'57 waren op de slaapplaats te Born 's avonds ca. 600 exemplaren aanwezig. 23-11-'57 waren te 17.35 h te Born ca. 1000 meeuwen op de slaapplaats, maar dit aantal zal later op de avond nog wel toegenomen zijn, want volgens andere waarnemers namen die dag ca. 1400 meeuwen aan de slaapplaatsrek deel bij Itteren. Woensdag 29-1-'58 tussen 20.05 en 20.35 h schatte ik het aantal meeuwen op de Berghaven te Born op 2000.

Toen ik zaterdag-middag 4-1-'58 te 17.25 h te Limmel (Maastricht) langs de stuw kwam, zaten op de strekdam ten Z.O. van de stuw nog ongeveer 10 meeuwen. Het was toen ongeveer 3 kwartier na zonsondergang en men zou aldaar geen meeuwen meer verwachten. Ik ben daarom om ong. 21.20 h nogmaals ter plaatse gaan kijken. Het lukte mij toen met behulp van de 10 × 65 kijker en het schijnsel van de maan (achter wolken) vast te stellen, dat er nog minstens 5 meeuwen op het beton van de strekdam zaten. Doordat 2 van de vogels hun vleugels uitstrekten, had ik zekerheid van de waarneming. (Wind matig — vrij krachtig Z.—Z.W.; temp. ca 3° C.). Hieruit valt af te leiden, dat enkele meeuwen bij uitzondering niet naar de algemene slaapplaats d.i. de Berghaven in Born gaan. Dit was de eerste keer, dat ik aldaar overnachtende meeuwen constateerde, ofschoon ik hierop enkele tientallen malen gelet heb.

Sedert dec. '57 is er behalve van de Kokmeeuwen (*Larus ridibundus*) ook een belangrijke toename te constateren van de Stormmeeuwen (*Larus canus*) tussen de bruggen te Maastricht. In vroegere jaren was het een zeldzaamheid, dat men een stormmeeuw boven de Maas rond Maastricht en ook elders in Zuid Limburg (Zie: Hens' Avifauna) en het



Luikerland (waarnemingen hiervan worden steeds in Le Gerfaut gepubliceerd) zag. Eind 1957 is hierin in Maastricht en omgeving een verandering gekomen. Het eerste exemplaar zag ik op 1 dec. '57 boven de Maas te St. Pieter (Maastricht). Sedert 15 dec. '57 nam ik bij de kokmeeuwen tussen de bruggen te Maastricht telkens 2 tot 6 stormmeeuwen waar en op enige dagen zelfs 7 of 8 exemplaren, met als maximum 9 stormmeeuwen aldaar op 27-1-'58. Het waren op twee uitzonderingen na (één hiervan bij de grens te St. Pieter) jonge vogels, waarschijnlijk in eerste winterkleed.

Wij zijn benieuwd hoe het aantal stormmeeuwen zich in de volgende jaren zal ontwikkelen. Na enkele jaren kan dan het verschijnen van de meeuwen in Maastricht vergeleken worden met de verbreiding van de meeuwen elders o.a. in het binnenland in België, waarbij ik o.a. wil herinneren aan een artikel in Le Gerfaut van 1956 (pag. 90 e.v.).

Zondag 12-1-'58 te ca. 15.30 h was er te Maastricht tussen de bruggen ook 1 onvolwassen Drieteenmeeuw (*Rissa tridactyla*). In de vlucht viel o.a. de zwarte diagonaal-band over de binnenvleugel op, die zich voortzet in een zwarte voorrand van de buitenvleugel en naar de top van de vleugel breder wordt. Deze drieteenmeeuw was iets groter in vlucht dan de kokmeeuwen, die in zijn buurt rondvlogen.

Op 22-1-'58 te ca. 13.45 h zat er ook een Zilvermeeuw (*Larus argentatus*) op de strekdam tussen de bruggen te Maastricht. Met de kijker waren o.a. de grote, gele snavel en de vleeskleurige poten goed te zien.

Daarna spreekt Dr. J. E. Schulte over

Eugène Dubois

Enkele dagen geleden, op 28 januari, was het juist 100 jaar geleden, dat Marie Eugène François Thomas Dubois te Eijsden het levenslicht aanschouwde. Er is voor ons dus een bijzondere reden, hem dankbaar te gedenken, en niet alleen omdat hij een pionier is geweest op het gebied van de palaeontologie en van de geologie. Zijn naam wekt bij ons onmiddellijk de gedachte aan de *Pithecanthropus erectus*, waarover hij zoveel strijd heeft moeten voeren tot het einde toe, gelijk ik van hem zelf nog korte tijd vóór zijn dood op

„De Bedelaer” bij Haelen kon vernemen.

Doch eerst enkele opmerkingen over zijn leven. Hij studeerde te Amsterdam en legde in 1884 het artsexamen af; hij ging niet terstond de geneeskundige praktijk beoefenen, maar koos een theoretisch onderdeel gedurende enkele jaren, namelijk de studie van de bouw van het menselijk lichaam. Dit leidde ertoe, dat hij zich tevens toelegde op de geschriften van Ch. Darwin en Ernst Haeckel, die beiden in de tweede helft der negentiende eeuw, in de menskunde en evolutieleer, zo'n grote, vrijwel dominerende plaats innamen. Hij kwam op het idee, de overgangsvorm in de afstamming, de „missing link”, te gaan opsporen, en in verband met de verspreiding van de Mensapen, dacht hij in het bijzonder aan O. Azië, aan Nederlandsch Oost-Indië.

Hij trachtte hoge instanties ten gunste van dit plan in beweging te zetten, doch, het is begrijpelijk, deze lieten zich niet overtuigen. Toen nam hij het koene besluit, om als arts naar Indië te gaan en opgravingen te verrichten. Hij deed dat eerst op Sumatra, doch moest dat eiland weldra verlaten, en begaf zich toen naar het gebied van de Solo-rivier op Java, alwaar hij, mirabile dictu, er inderdaad in slaagde, de bovengenoemde *Pithecanthropus* op te delven, waarbij de stelling: „L'idée incline à l'acte” op merkwaardige wijze in toepassing werd gebracht.

Er kwam veel strijd over zijn vondst; het pad der pioniers gaat niet over rozen. Dat begon al op het Internationaal Zoologisch Congres te Leiden in 1895, waar Rud. Virchow, wel genoemd „der medizijnische Papst”, tegen hem in het krijt trad, n.l. tegen zijn opvatting, de ontbrekende schakel met deze „Uebergangsform” te hebben aan het licht gebracht. Anderen trokken zijn standpunt in het belachelijke. Te begrijpen daarom, dat hij zich onaangenaam bejegend gevoelde, zich terugtrok in een houding van afweer en wantrouwend werd min of meer. Toch gelukte het mij, een uitvoerige uiteenzetting van zijn denkbeelden met demonstraties van de vondst uit zijn eigen mond te vernemen en wel in het Teyler-Museum te Haarlem, waarvan hij tevens conservator was, n.l. naast zijn functie van hoogleraar in de geologie en palaeontologie aan de Gem. Universiteit te Amsterdam.

Geheel logisch was zijn betoog w.i.w. niet,



Aldus is het te verklaren, dat hij zijn aapmens later heeft opgevat als een Gibbon-achtig wezen. Helaas, in zekere zin, bleek de oplossing een andere te zijn, vooral dank zij v. Koenigswald. Uit andere vondsten viel op te maken, dat de aapmens te beschouwen is als behorende tot de groep van de *Mens*, met de in China gevonden *Sinanthropus*.

De wetenschappelijke verdiensten van Eug. Dubois reiken echter veel verder dan zijn ideeën en zijn taaië strijd omtrent de aapmens, als boven werd bedoeld. Hij heeft vergelijkende studiën verricht, o.m. over de z.g.n. cephalisatie-coëfficiënt. Voorts belangrijke onderzoekingen op het gebied der animale palaeontologie en der geologie.

Mede door de omstandigheden is hij onder de onderzoekers en docenten een man geworden met een bijzonder stempel. Maar dit heeft zijn aard als goed en goedig mens geenszins uitgedoofd; hij had ook trekken uit zijn geboortegewest ter dege behouden. En wat zijn wetenschappelijke opvattingen betreft, dient men te beseffen, dat hij is opgegroeid in de negentiende eeuw, de eeuw van de opbloei der natuurwetenschappen, maar ook met een eenzijdige kijk op de studie der natuur. Door zijn werk is de studie der fossielen eigenlijk pas algemeen geworden; hij heeft grote verdiensten voor de praehistorie. Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg heeft bijzondere reden tot dankbaarheid voor zijn met zoveel geestdrift en doorzettingsvermogen tot stand gebracht levenswerk.

te Heerlen, op woensdag 15 januari 1958.

Dr. Bruna houdt zijn uitgestelde causerie over „De Kalkflora van Zuid-Limburg”. Zuid-Limburg is terecht beroemd om zijn rijke flora, die tevens een flora is met bijzonder karakter. Oorzaken hiervan zijn o.a. de Midden-Europese inslag, en vooral ook het kalkgehalte in de bodem. Men spreekt dan ook in de plantengeografie van ons land van het „Krijtdistrict”.

Het element Calcium is voedsel voor de plant, en verbetert ook de bodemstructuur. Door de basische reactie van kalk bindt hij zuren, waardoor de zuurgraad vaak wordt verbeterd.

Op kalkbodem vinden we een aantal kalkminnende planten, die hier bijzonder goed

groeien. Dit komt deels doordat deze soorten een voorsprong hebben op andere, die door kalk worden geremd in hun groei. Zulke kalkplanten vindt men vaak ook in de jonge duinen, waar nog veel schelpkalk is. Voorbeelden (toegelicht met kleurendia's): Wondklaver, Driedistel, kleine Bevernel, Borstelkrans en Bosrank. De laatste, een wilde Clematis-soort en een echte liaan, kan men als kalk-indicator gebruiken; waar de bodem zuur reageert vindt men daarentegen Kamperfoelie.

Verschillende orchideeën groeien ook graag op kalkrijke bodem; vandaar dat Zuid-Limburg rijk is aan deze prachtige bloemen. Getoond werden dia's van Soldaatorchis, Bruine Orchis en beider bastaard, Vliegenorchis en Bergnacht-orchis. Laatstgenoemde soort met zijn witte, welriekende bloemen en zeer diepliggende honing wordt bestoven door nachtvinders.

Naast genoemde „officiële” kalkplanten zijn er nog vele soorten die ook goed op kalkbodem groeien, maar toch niet exclusief. Er zijn er zelfs die men vindt op het echte Kalkgrasland en daarnaast in uitgesproken zuur moeras, zoals het fraaie Trilgras en Parnassia, die merkwaardig genoeg hier op één droge, kalkrijke helling voorkomt.

Planten die kalkminnend zijn of goed kalk verdragen vindt men natuurlijk vooral in de twee fraaie plantengezelschappen, die typisch voor ons „Krijtland” zijn. Vooreerst het Kalkgrasland of Mesobrometum, waarvan men in Zuid-Limburg een afzonderlijke variant aantreft: het Mesobrometum Koelerietosum cristatae (zeer goed beschreven in Publicatie VI van ons Genootschap (1953): „De Kalkgraslanden van Zuid-Limburg”). — Verder is daar de Zuid-Limburgse variant van het voedselrijke bos of Eikenhaagbeukenbos, n.l. het Orchideeënrijke Eikenhaagbeukenbos (Querceto-carpinetum orchidetosum).

Van beide gezelschappen werd nog een groot aantal dia's geprojecteerd, waarbij o.a. meer werd verteld over bestuiving en groeiwijze van de Herfstschröforchis, en over de grillige groeiwijze van de Bijenorchis. Dit laatste verschijnsel kan verklaard worden uit het feit dat deze soort monocarpisch is, d.w.z. meestal afsterft na eenmaal te hebben gebloeid en zaad te hebben gevormd.

Deze interessante voordracht werd door vele leden en genodigden bijgewoond.