

NATUURHISTORISCH
MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: P. H. Schmitz S.J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. **Mederedacteuren:** te Maastricht: Jos. Cremers, Hertogsingel 10; J. Pagnier, Alex. Battalaan; G. H. Waage, Prof. Roerschr. 4; te Beek (L): F. J. H. M. Eyck. **Drukkerij** v.h. Cl. Goffin, Nieuwstr. 9, Maastricht. Tel. 45.

Verschiĳt **Vrijdags** voor den eersten Woensdag der maand en wordt den Leden van het **Natuurhistorisch Genootschap in Limburg** gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 3.60 per jaar, afzonderlijke nummers 30 cent. Auteursrecht voorbehouden. ◆◆◆◆◆

INHOUD: Aankondiging der Maandelijksche Vergadering in Maart. — Nieuwe leden. — Verslag Maand. Vergad.
4 Februari i.l. — **F. Kurris**, Bijdrage tot de kennis van het Limburgsche Krijt V. — **P. Hens**, Avifauna van Limburg
(vervolg). — **Dr. G. Romijn**, Niphargiden. — **G. H. Waage**, Boekbespreking.

Maandelijksche Vergadering
op WOENSDAG 4 MAART
in het Natuurhistorisch Museum,
precies om 6 uur.

NIEUWE LEDEN.

Dr. Joh. H. van Burkom, Algem. Voorzitter der Nederl. Natuurh. Ver., Adelheidstr. 227, den Haag; P. J. J. Vroom, Commies Nederl. Spoorwegen, Brusselschestraat 33, Maastricht; Dr. G. Buis, Arts te Dieren; Eerw. Zusters Ursulinen, Echt; L. Ceulen, Oud-Burgemeester, St. Pieter-Maastricht; Bibliotheek der Stedelijke Universiteit van Amsterdam; Mr. A. Schoon, Keizer Karelplein, Maastricht.

VERSLAG DER MAANDELIJSCHE VER-
GADERING VAN 4 FEBRUARI L.L.

Aanwezig: Mevr. Beckers-Corter en de heeren: v. Rummelen, Dr. v. d. Meer, P. Hens, Nillesen, de Backer, M. Keuller, P. Janssen, Dr. J. Beckers, E. Nijst, A. Hennus, Aug. Kengen, H. Schmitz S. J., P. Peters, J. v. d. Zwaan, Blankevoort, J. Maessen, Br. Hyacinthus, Br. Theodorik, Br. Bertrandus, L. Keuller, P. Bouchoms, H. Wijzen, J. Pagnier, F. Kurris, Jos. Cremers, F. Muller, G. H. Waage.

Op de eerste vergadering in 1925 spreekt de **Voorzitter** den wensch uit, dat het den leden en de hunnen in alle opzichten goed moge gaan. 't Nieuwe jaar heeft voor onze vereeniging goed ingezet; dat dit zoo moge blijven. Belangrijke aanwinsten mocht 't Museum in de afgelopen maand noteeren, zooals: Een ver-

volg-serie Carboonplanten, geschonken, evenals de eerste serie, door 't Geologisch Bureau voor 't Nederl. mijngebied te Heerlen; — een been van een mammoth, 12 kiezen, een aantal halswervels en een bovenkaak van *Rhinoceros etruscus*, een havik en een hamster. Onder dankbetuiging aan de schenkers, spreekt de president de hoop uit, dat velen 't Museum zullen gedenken en blijven gedenken.

De heer **Keuller** laat nu eenige slijpplaatjes circuleeren van de bovenste laag vuursteen, die zich uitstrekt links en rechts van af den dalwand in den St Pietersberg. Tallooze fossielen min of meer verkiezeld zijn waar te nemen, terwijl er tusschen een witte massa zit, die bestaat uit fijne kwartskristallen. De slijpplaatjes van vuursteen van St. Geertruid bevatten geen fossielen.

De heer **Becker** vervolgens 't woord nemend toont een exemplaar van de Ijsduiker, op 21 Oct. '24 bij Visschersweert geschoten en vertelt eenige bijzonderheden over de verspreiding en leefwijze van dezen zeldzamen vogel. Of dit werkelijk 't eenigst exemplaar uit Limburg is, meent de heer **Hens** te mogen betwijfelen.

De heer **de Backer** toont eenige abnormaal gevormde blaadjes van de gewone *Azalea*, die, naar hij meent, door galvorming zoo zouden zijn veranderd. De mogelijkheid, dat ze door schimmel zijn vervormd, lijkt aannemelijker.

Hierna verkrijgt de heer **Waage** 't woord en vertelt, in aansluiting met een vorige bespreking, een en ander over aanpassingen van visschen aan 't landleven, wat betreft hun ademhaling: de longvisschen, die hun zwemblaas gebruiken als ademapparaat in de pijpen, waarin ze hun droogteslaap houden, de labyrinthvisschen met hun uitgegroeide, holle

eerste kieuwboog, die sterk gekronkeld is en bedekt met een slijmvlies, dat bloedvaten draagt en de modderkruipers, die lucht hapten en deze door hun darmkanaal laten gaan, dat met bloedvaten is omgeven.

De heer **Nijst** vraagt eenige inlichtingen omtrent vondsten in de dagbladen vermeld uit Rhodesia, waar schédel en complete geraamten van praehistorische menschen zijn gevonden en over fossiele visschen uit 't Siluur.

De heeren **M. Keuller** en **Waage** maken eenige opmerkingen hierover. De eerste wijst op den verkeerden indruk, die foto's maken van schedels, wanneer deze onder verschillende hoeken worden opgenomen.

Pater **Schmitz** doet eenige vragen over de oorzaken van de vele instortingen in de grotten, die door den heer **Keuller** worden beantwoord. Volgens hem zijn de instortingen in den Bosch- en Valberg (gemeente Oud-Vroenhoven), waardoor helaas zoo veel moois vernietigd werd, wat de Paters daar geschapen hadden, vermoedelijk te wijten aan de omstandigheid, dat daar een storing in het krijt doorheen loopt. Het is een bekend feit, dat in het gebied van een storing 't krijt eenigszins verbrokken is. Spreker brengt tevens ter sprake de ontstaanswijze der z.g. graften of graven. Zijn deze natuurlijk of kunstmatig? Spreker meent dat ze in Z.-Limburg natuurlijk zijn en wel resten van oude meanders. De heer v. Rummen met meent echter, dat ze kunstmatig zijn en gevormd worden door de boeren. Hij zag ze in den loop der jaren zelf ontstaan op verschillende plaatsen. Waren 't resten van meanders, dan moesten zij afwisselend links en rechts liggen en dat is niet 't geval. Ze liggen wild verspreid.

Na nog eenige gedachtenwisseling over en weer, wordt om ongeveer 8 uur de vergadering gesloten.

BIJDRAGE TOT DE KENNIS VAN HET LIMBURGSCH KRIJT V.

door

F. Kurris, Ir.

Over de verspreiding van Fosfaten in het Maastrichter Krijt.

Uit de analyses door von Baumhauer gedaan ⁽¹⁾ zou blijken, dat alleen het z.g. coprolithen-laagje fosfaten bevatte. Ook de analyses door Ubaghs ⁽²⁾ gegeven, wijzen alleen voor het Belgische gedeelte van het Maastrichter krijt op een fosfaat-gehalte, het „coprolithen“-laagje uitgezonderd. De analyses van von Baumhauer door Binkhorst van den Binkhorst ⁽³⁾ opgegeven, wijzen op een afwezigheid van fosfaat in alle lagen.

Nu zullen de analyses nog niet uitgevoerd zijn met molybdeen-reagens, dat eerst na 1860

gebruikt werd. In 1863 toch werd eerst door Fresenius een kwantitatieve methode aangegeven. Daarom zal een onderzoek met deze reactie meer nauwkeurige uitkomsten geven.

Om nu een inzicht te krijgen in de verspreiding van fosfaat in ons krijt, heb ik verschillende lagen onderzocht. De gevolgde methode was deze: Ongeveer 3 gram krijt werd opgelost in een overmaat verdund salpeterzuur. Na het ophouden van de CO₂-ontwikkeling werd opgelost en gefiltreerd. Bij dit filtraat werd molybdeen-reagens gevoegd. [Dit reagens was verkregen door 100 gr. ammonium-molybdaat op te lossen in 1 L. water en dit te gieten in 1 L. salpeterzuur van 1.20 s.g.⁽⁴⁾]. Het mengsel van filtraat en reagens werd dan gekookt en minstens 2 uur in een waterbad van 80°—90° gezet. Soms werd nog wel eens een druppel ammonia toegevoegd. Een blinde proef bewees de afwezigheid van fosfaat in de gebruikte reagentia.

Bij de uitvoering dezer reactie bleek, dat de meeste monsters slechts een groengele verkleuring gaven zonder dat het gele phosphor-molybdeen-zure ammonium-neerslag zich afzette. Deze heb ik met het cijfer 1 voorzien. Enkele andere vertoonden een zeer zwak fijn geel neerslag. Deze zijn aangegeven met 2. De andere monsters vertoonden een duidelijk neerslag, die ik naar schatting van de hoeveelheid verdeeld en aangegeven heb met de cijfers 3, 4 en 5. Van de monsters aangeduid met 4 en 5 is het phosphorzuurgehalte wel kwantitatief te bepalen. De monsters aangegeven met 1, 2 en 3 hebben een gehalte aan P₂O₅ dat zeker beneden 0.05 % ligt.

Bijgaande lijst geeft de uitkomsten der onderzoeken aan:

1.	Sichener blok	aanwezig	5
2.	Canner blok	„	4
	Canner Boschberg	„	2
3.	St. Pieter Md.	„	1
	„ Schelpenbank	„	1
	„ Bryozoënlag	„	3
	„ Boormossellaag	„	1
	„ blok Mc.	„	2
	„ Mb. (5 monsters)	„	4
	„ Coprolithenlaagje	„	5
4.	Ryckholt Tauwbank Mb.	„	2
5.	Geulhem Dentaliumbank Md	„	3
	Geulemer blok Md	„	1
6.	Ravensbosch Boormossellaag Md	„	2
	„ Harde Tauw Md	afwezig	
	„ Zachte Tauw Md	aanwezig	1
7.	Valkenburg gemte Grot Mc.	„	2
	„ Plenkstraat Mc.	„	1
	„ Tauw	afwezig	
8.	Sibber blok harde Mb.	aanwezig	1
	Sibber blok zachte Mb.	„	1
9.	Wit krijt zonder vuursteen.		
	Gulpener berg	aanwezig	1

Uit deze proeven blijkt, dat het Maastrichter krijt zeer weinig fosfaathoudend is, hoe-

¹⁾ van Baren, de Bodem van Nederland.

²⁾ C. Ubaghs, Description Géol. et Pal. du Sol du Limbourg 1879.

³⁾ Esquisse Géol. des Couches Crétacées du Limbourg 1859.

⁴⁾ Methodes van onderzoek der Rijkslandbouw proefstations 1915.