

MAANDBLAD

UITGEGEVEN DOOR HET NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG.

Maandelijksche Vergadering

van het Natuurhistorisch Genootschap, in het Museum te Maastricht,

□ Looiersgracht. □

op Woensdag 2 Februari a. s.,
tegen 6 uur.

De leden gelieven te bedenken, dat voor deze vergadering geene speciale oproeping plaats vindt.

Ook belangstellende niet-leden hebben toegang.

Zij die op de maandelijksche vergaderingen eene mededeeling doen, worden verzocht ze op schrift te stellen, om zodoende zekerheid te hebben dat ze in het verslag met juistheid wordt weergegeven.

HET BESTUUR.

VERSLAG DER MAANDELIJSCHER VERGADERING OP WOENSDAG 12 JANUARI L.L.

Met den Voorzitter zijn aanwezig de heeren: M. J. van 't Kruys, Dr. van der Meer, Dr. A. Muskens, W. de Backer, P. Hens, Legers, L. Keüller, H. C. Funke, C. A. Idzerda, Br. Bonifacius, Br. Pius, Edm. Nyst, Aug. Kengen, P. F. Röschkamp S. J., J. Pagnier.

De Voorzitter geeft 't woord aan den heer Keüller, die 'n causerie houdt over: het voorkomen van Sibber- en Sicherblok in Zuid-Limburg, met 't oog op 't gebrek, 'twelk zich meer en meer doet gevoelen aan geschikten bouwsteen.

Na gememoreerd te hebben hoe de diepe ondergrond van Zuid-Limburg wordt gevormd door de steenkoolformatie en hierop de krijtformatie gelegen is op haar beurt bedekt door tertiaire zanden, door diluviaal grint en löss en eindelijk alluvium, wijdt hij uit over 't bovengedeelte van het Limburgsch krijt, het z.g. Maestrichtien, 't welk in z'n bovendeelen bestaat uit een aantal lagen, zachte en harde die als bouwsteen totaal onbruikbaar zijn. Ubaghs noemt dit gedeelte: „partie à Ostrea larva”, naar 't fossiel van dien naam, 'twelk er met massa's in voorkomt.

Onder deze lagen ligt: de eerste bryozoënlagen; daaronder 3—5 M. mergel en dan volgt de tweede bryozoënlagen. De 3—5 M. dikke mergellaag (tus-

schen de twee bryozoënlagen) is van slechte kwaliteit.

De beide bryozoënlagen, die ieder rusten op 'n harde fossielenrijke bank strekken zich uit door 't gansche Limburgsche krijtgebied, d.w.z. zowel aan linker- als rechter Maasoever.

Ze mogen dus beshouwd worden als gidslagen.

Harde lagen en gruislagen (= agglomeratie van fijne mergel en fragmenten van bryozoën), komen in 't Limburgsche krijt meermalen op verschillende hoogten voor, maar komen er niet overal voor; ze zijn lensvormig.

Al deze verschillende harde lagen zijn bekend onder den naam van tauw.

Vlak onder de tweede bryozoënlagen en hare harde bank begint 't krijt met verspreidliggende vuursteen, 't z.g. tuffeau à Silex épars van Ubaghs, ook tuffeau exploité genaamd, ter dikte van 9 à 10 M.

Deze laag bestaat uit de bekende zachte mergel; in haar zijn aangelegd de groeven van St. Pieter, Canne, Geulem, Vilt, Valkenburg.

Waar deze mergel tegen weersinvloeden niet bestand is, is hij voor buitenwerk minder geschikt.

Toeh is de laag veel geëxploiteerd en wel zoo hoog mogelijk, d.i. tot aan de harde bank onder de onderste bryozoënlagen, terwijl men haar naar beneden toe zoo ver doenlijk ontgonnen heeft, n.l. tot aan den „grondwaterspiegel”.

Overal dus waar deze „grondwaterspiegel” hoog ligt (Valkenburg, Vilt, Geulem, Canne) zijn de gangen niet hoog.

't Diep gelegen zijn van den grondwaterspiegel te St. Pieter deed hier de gangen hooger worden. Dit laatste is ook 't geval in 't z.g. Romeinsch gedeelte te Valkenburg.

Hierna geeft spreker eene uiteenzetting over de wijze waarop in deze laag de vuursteen voorkomen en wijst er op hoe in de massa van de mergel dezer afdeeling, op verschillende hoogten, hier en daar, lensvormige hardere lagen zitten, („heerdt”!), terwijl men tevens hardere lagen aantreft, welke vol fossielen zitten („tauw”! en „het helt”! = het harde volgens benaming der blokbrekers).

Na het krijt met verspreide vuursteen volgt de afdeeling: krijt met grauwe vuursteen, waarvan de juiste begingrens echter moeilijk is aan te geven.

In 't onderste gedeelte van het krijt met verspreide vuursteen is 'n harde ± 0.50 M. dikke laag, waaronder zich 'n mergellaag bevindt van 3—4 M. Te Sibbe is van deze laatste 'n gedeelte ontgonnen, eveneens in 't laagste gedeelte der Valkenburger groeve.

Onder deze 3—4 M. dikke laag zit op beide plaat-

sen eene andere harde laag van 0.25—0.50 M., de Stellocavea-laag van Ubaghs, aldus genoemd naar 't fossiel, 'twelk hierin veelvuldig voorkomt. Tot en met de Stellocavea-laag rekent Ubaghs het krijt met verspreide vuursteen.

In 'n gedeelte der Sibber-groeven (zie boven) is de mergel ontgonnen tusschen de twee harde lagen; hier is dus de eerste harde bank, de zoldering; en de Stellocavea-laag, de vloer der ontginning.

De voornaamste ontginning te Sibbe is echter onder de Stellocavea-laag, die er derhalve de zoldering vormt.

In 't diepste gedeelte der Valkenburger groeven bevinden zich beide harde banken ook en men heeft er vroeger de mergel ontgonnen tusschen de bovenste laag en de Stellocavea-laag.

Deze laatste ontbreekt totaal in de groeven van St. Pieter, in welke groeven, in 't onderste gedeelte, eene harde bank de vloer der meeste gangen vormt en de tweede bryozoënlagen over 't algemeen de zoldering uitmaakt.

Volgens Ubaghs begint onmiddellijk onder de Stellocavea-laag de afdeeling van het krijt met grauwe vuursteen. Ze bestaat uit afwisselende lagen mergel en vuursteen.

De bovenste vuursteenlagen bestaan haast altijd uit dunne stukken, de meer lager gelegen uit meer onregelmatige stukken.

Te Sibbe ligt boven de eerste doorgaande vuursteenlaag van deze afdeeling eene laag mergel, welke daar ter plaatse hoofdzakelijk werd ontgonnen.

De eerste doorgaande vuursteenlaag maakt er dus den vloer uit, de Stellocavea-laag is er de zoldering der gangen.

Deze ontginbare mergel is ± 2 M. dik.

Op ongeveer de halve hoogte dezer laag treft men een doorgaand schelpenleger aan, niet dik, nu eens wat hooger, dan wat lager gaande. Dit leger maakt er den steen minder geëigend voor bouwsteen, hierdoor komt 't dat Sibber mergel slechts geleverd wordt inn ± 0.80 M. hooge blokken.

Spreeker constateerde te Valkenburg, dicht bij den uitgang (de Reuzentrap), dat men daar op twee plaatsen mergel ontgon dieper dan den vloer der gangen. De vloer daar was 'n harde laag; hieronder werd ± 1.50 M. mergel uitgehaald; onmiddellijk onder deze mergel was 'n doorgaande vuursteenlaag. Zoo goed als zeker zat men hier dus te werken in dezelfde laag als te Sibbe, dus in Sibber blok!

Kort onder de bodem-vormende vuursteenlaag zou er, volgens het zeggen van blokbrekers te Valkenburg de grondwaterspiegel zijn.

Waar de waterstand dicht bij den dalwand 't diepst is en 't grondwater in meer Zuidwaarts gelegen gedeelten van de groeven hooger moet liggen (denk aan het Meertje!) zal men te Valkenburg meer Zuidwaarts geen Sibber blokken kunnen uithalen. Wil men dezen steen hier vinden dan zal men zoo diep mogelijk niet ver van den dalwand moeten zoeken.

Spreeker meent dat 't niet gewaagd is te beweren dat de Valkenburger groeven ongeveer uitgeput is.

Ditzelfde geldt voor Vilt en Geulem, eveneens voor Canne, waar de waterspiegel overal hoog is.

Te St. Pieter daarentegen ligt hij door den geomorphologischen toestand relatief zeer diep.

Een nauwkeurig palaeontologisch onderzoek moet nog uitmaken of de bovenste harde laag te Sibbe en de vloer van de gangen van den St. Pietersberg één horizon vormen.

Niet diep onder de harde laag van St. Pieter volgt de eerste doorgaande vuursteenlaag van 't krijt met grijze vuursteen. Deze vormt dus met den vloer van de Sibber groeven één horizon.

Gesteld dus dat de tauwlaag van St. Pieter één horizon vormt met de Stellocavea-laag of met de 2de harde Sibber-laag, dan moet er ook te St. Pieter boven de genoemde vuursteenlaag eene laag Sibberblok zitten.

Wijders behandelt de Heer Keuller 't verschil (een gering) tusschen het Maastr. krijt in 't Oostelijk gedeelte en dat van 't Westen van de Maas. Ubaghs meende al, dat de krijtze in het Westen dieper was dan in 't Oosten. Op niet grooten afstand ten Oosten is waarschijnlijk 't strand der krijtze geweest; ze had daar een meer littoraal karakter, getuige de Kunrader steen, waarin fossiele planten zijn gevonden.

Over de ligging van den Kunrader steen is men 't niet eens.

Staring plaatst hem tusschen de afdeeling „tuffeau à Ostrea larva” en de „tuffeau à Silex epars (zie boven).

Volgens Ubaghs hoort hij tehuis onder 't krijt met grijze vuursteen. De Kunrader steen zou bij Maastricht vertegenwoordigd zijn door het bekende Coprolietenlaagje.

Klein beweert Kunrader steen gevonden te hebben op het zand van Herve.

Anderen houden hem voor 'n meer littorale facies van het krijt met grijze (of zwarte) vuursteen.

Ubaghs beweert dat Kunrader steen gevonden werd achter de Klaupiep te Valkenburg, waar men in de groeven een put had gegraven en wel onder het krijt met grauwe vuursteen.

Hierna behandelt spreker de 5de afdeeling: het krijt met zwarte vuursteen, 3—50 M.), die vanaf Slavante tot aan de Belgische grens en ook op enkele plaatsen in het Z.-O. van Limburg zichtbaar is en de 6de afdeeling: wit krijt zonder vuursteen, krijt van Gulpen (10—60 M.), 'twelk voorkomt in 't Z.-O. onzer provincie en verder in België, o.a. ten W. van Visé.

In Zuid-Limburg vormt 't afwisselende harde en zachte lagen; de harde worden gebruikt voor bakovensteen.

Dan krijgen het zand van Herve, 3—55 M. en het zand van Aken, 25—80 M., eene beurt.

De studie van het Limburgsche krijt, vooral het Maastrichtsche, zegt de heer Keuller, is verouderd, is grondig „à refaire”.

Een palaeontologisch, stratigrafisch, tectonisch onderzoek is noodig, terwijl 't petrografisch onderzoek ook gewenscht is.

Het Maastrichtsche krijt, voor zoover het bouwsteen kan bevatten ligt binnen het Z.-W. gedeelte van Zuid-Limburg.

De Westelijke grens van dit gebied is de Nederl.-Belgische grens. Een goed uur ten Z.-W. van Maastricht heeft men de groeven van Sichen, Sussen, Bolré (Sicher blok). In de „enclave” Maastricht zit mergel in den Zuidelijken hoek: de St. Pietersberg tusschen Maas en Jeker en de Hollandsche groeven van Canne. Ten Noorden van Maastricht vindt men mergel nabij de Belgische grens, langs de Zuid-Willemsvaart in de grindgroeven Belvédère. De heer Keuller houdt dit krijt als te behooren tot de krijt-afdeeling voor ontginning niet geschikt. schikt.

De Noordelijke grens van het mergelgebied wordt

gevolgd van Meerssen uit door 't dal der Geul tot even ten Costen van Valkenburg.

Benoorden de Geul vindt men alléén mergel aan den dag staande in den Ravensbosch. Van Meerssen uit Zuidwaarts vormen de steile Oostelijke dalwanden der Maasvallei de Westelijke grens van het mergelgebied ten Ooste van de Maas.

In de richting Z.-W. tusschen Valkenburg en 't station Oud-Valkenburg moet de Oostgrens van 't mergelgebied zijn, zoo ongeveer de holle weg van het Huis ter Geul naar Sibbe.

De meeste en de belangrijkste mergelgroeven vindt men in of nabij den Zuidelijken Dalwand der Geulvallei (Meerssen, Geulem, Berg, Vilt, Valkenburg en Sibbe).

Hier en daar zijn in 't mergelgebied breuken of verwerpingen geconstateerd.

1e. Verwerping Valkenburg (St. Josephgesticht), Kasteel Schaloen.

2e. Verwerping Klaupiep, een weinig ten Zuiden van Valkenburg; hare richting is Oost-West; ze gaat door op korten afstand ten Noorden van Vilt en tusschen Berg en Terblijt.

Te Bemelen heeft Keuller mergel van tuffeau exploitatie geconstateerd niet ver van den bovenkant hoofdterras. In de mergelgroeve in 't Meerssener broek vond hij eene bryozoënlager (de onderste) ter hoogte van het maaiveld. Tusschen beide punten moet dus de klaupiep verwerping doorgaan. Ten Westen eindigt zij vermoedelijk in de iste verwerping. Bij de Klaupiepverwerping is de Noordelijke schol gezonken. Verwerping ruim 20 M. In de Valkenburger groeve brengt ze tuffeau exploitatie in lateraal contact niet krijt met grauwe vuursteen ten Zuiden. Klein heeft de klaupiepverwerping vastgelegd door meting op 't plateau. In de groeve zelf is ze zichtbaar.

3e. Verwerping Sibbe. Door Klein geconstateerd, vermoedelijk in O.-W. richting, derhalve vrijwel evenwijdig aan de Klaupiepverwerping. De Sibbengroeve ligt ten Zuiden der verwerping. Waarschijnlijk strekt ze zich verder Oostwaarts en Westwaarts uit.

Hierna behandelt spreker de vraag: „Is het mogelijk of waarschijnlijk, dat binnen het gebied, waarover wij het gehad hebben, mergel kan gevonden worden, die als bouwsteen bruikbaar en tevens niet moeilijk ontginbaar is?”

Daartoe behandelt hij eerst de Sibber en Sicher-blok, beide heervast en van goede kwaliteit. Die van Sicher is de beste! Alle andere mergel uit 't tuffeau exploitatie is van minder gehalte, m. a. w. de mergel onder de Stellocavea-laag is goed, die er boven is hetzij niet goed (verweert) hetzij twijfelachtig.

't Zal dus zaak zijn te zoeken naar Sibber en Sicher blok.

Sibber blok wordt gebroken onmiddellijk onder de Stellocavea-laag tot aan de bovenste vuursteenlaag van het krijt met grauwe vuursteen.

Te Sichen en Sussen wordt Sicher blok gebroken tusschen de bovenste vuursteenlagen van het krijt met grauwe vuursteen.

Sicher blok komt dus voor in 't bovengedeelte van het krijt met grauwe vuursteen, dus onmiddellijk onder de Sibberblok.

Overal waar derhalve Sibber zit, zit ook waarschijnlijk Sicher steen en omgekeerd.

Welnu, Sibber blok is gevonden:

te Sibbe;

te Valkenburg in 't diepste gedeelte der groeve.

Zit hij te Sint Pieter?

Zeer waarschijnlijk.

Waar is Sibber en Sicher blok genoegzaam exploatabel waarschijnlijk te vinden?

't Antwoord van den heer Keuller op deze vraag zullen wij geven in een volgend nummer.

De Voorzitter bracht den heer Keuller dank.

Blijkens de oplettendheid, waarmee men diens voordracht (welke door teekeningen verduidelijkt werd) had gevolgd, waren zijne beschouwingen en uiteenzettingen over mergel zeer in den smaak gevallen.

Hierna kreeg 't woord Burgemeester Hens uit Valkenburg, die steun vroeg voor zijne onderzoekingen betreffende de Limburgsche Avifauna (zie December-nummer van het Maandblad), steun, welke hem, bij monde van den Voorzitter, werd toegezegd.

Pater Rüschkamp S. J., Maastricht, deelde mede dat op 't einde van 1920 het aantal bekende Nederlandsche kevers 3510 bedroeg en thans blijken Dr. Everts (Entomologische Berichten, no. 117) tot 3515 was opgeklommen.

Pater R. is gedurende 5½ jaar bezig kevers te verzamelen. Van de 3515 ontbreken er in zijne collectie slechts 700; ze omvat aan Nederlandsch en vlak in de buurt van Nederland grenzende kevers niet minder dan 3200 species.

Verder bespreekt Pater Rüschkamp de levenswijze van een kevertje *Leptinus testaceus* Müll. (twee geprepareerde exemplaren laat hij zien). Als echte muizenparasiet moet dit diertje worden beschouwd; analoog de „bevervlooi”. *Platysyllus castoris* Rits mag men bij *Leptinus testaceus* Müll. spreken van een „muizenvlooi”.

Nog niet gepubliceerde waarnemingen door hem bij dit diertje gedaan zullen waarschijnlijk verschijnen in het Tijdschrift voor Entomologie.

Met een woord van dank tot de sprekers en na eene opwekking om de maandelijksche vergaderingen trouw te bezoeken sloot tegen 10 uur de Voorzitter deze echt goedgeslaagde, leerzame bijeenkomst.

GOED NIEUWS.

Aan steun — moreelen zoowel als financieelen steun — heeft 't, Goddank! 't Natuurhistorisch Genootschap in Limburg nimmer ontbroken.

Blijkens z'n ledenlijst telde 1 April 1911 't toen pas opgerichte Genootschap... 64 leden...

Vandaag mag 't zich verheugen in 'n ledental dat de 350 overschrijdt.

Daaronder zijn er heel wat, die der Vereeniging moreelen en financieelen steun geven.

Zoo'n zelfde steun kreeg 't Natuurh. Genootschap van wege de stad Maastricht.

Een onzer Limburgsche couranten schreef, bij gelegenheid der „geboorte” van ons Genootschap: „het zal trachten ook een provinciaal Museum te krijgen, waarin staaltjes van de prachtige planten- en dierenwereld van Limburg, versteeningen, opgezette dieren, geconserveerde planten, schelpen enz. enz. zullen worden bijeengebracht. Er zullen allicht gemeentebesturen zijn, die gaarne een leegstaand pand voor de inrichting van zulk een Museum willen beschikbaar stellen, want men kan op de vingers uittellen, dat dit geen kwade geldbelegging is”.....

Geen kwade geldbelegging!....

Wij weten niet, — willen ook niet weten, — of de stad Maastricht, toen ze in November 1912 een