

MAANDBLAD

UITGEGEVEN DOOR HET NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG.

Maandelijksche Vergadering

op Woensdag 3 Oct. e. k.

om 6 uur,

in 't Museum te Maastricht,
Looiersgracht.

De Vergadering wordt stiptelijk om
6 uur geopend.

VERSLAG

DER MAANDELIJSCHE VERGADERING VAN WOENSDAG 5 SEPTEMBER L.L.

Met den Voorzitter waren aanwezig de heeren: W. de Backer, Maastricht; H. J. Beckers, Beek; K. Hutschemakers, Rolduc; Aug. Kengen Caberg; Marcel Ubaghs, Houthem; Edmond Nyst, Maastricht; J. Maessen, Maastricht; Joh. Th. v. d. Zwaan, Caberg; P. Peters, Heerlen; H. Lintjens, Heerlen; F. v. Rummelen, Heerlen; Gescher, Sittard; Ir. Kurris, Maastricht; L. A. J. Keuller, Maastricht; F. Rüschkamp S. J., Bonn; H. Schmitz S. J., Valkenburg; F. J. H. M. Eyck, Maastricht; L. Grossier, Maastricht.

Naar aanleiding van 't antwoord van Dr. Beckers over „Enkele opmerkingen” enz. van Ir. Kurris op zijn lezing gemaakt, ontspan zich dadelijk een discussie, die zooals door den heer Keuller werd opgemerkt waard zou zijn in 't Maandblad te verschijnen.

Waar de Secretaris van 't Genootschap afwezig was, werd den heer Kurris verzocht zich met 't opmaken van dit verslag te willen belasten. 't Verslag, later door de verschillende sprekers nagezien en aangevuld, luidt als volgt:

„Allereerst maakte ondergeteekende de opmerking dat de nullen in de analyses van Prof. Schoorl (zie Maandbl. pag. 39) wel zullen op te vatten zijn als chemisch niet te bepalen. Om toch een hoeveelheid van 0.68 m.gr. CO₂ per L. (zie mijn publ. pag. 38) aan te toonen in 100 cc. oplossing, zouden noodig zijn 0.06 cc. $\frac{1}{40}$ n. soda oplossing: een hoeveelheid, die binnen de waarnemingsfouten valt.

Vervolgens meende ondergeteekende, dat de twee monsters water niet vergelijkbaar waren en dat ook verdere bestanddeelen en omstandigheden niet waren opgegeven. De knik in de

alzettingsnelheid was dus niet hieruit te verklaren. Dr. Beckers antwoordde daarop, dat het water in den vijver vrijwel stilstond en dat ondanks, dat er een stabiele CaCO₃ concentratie was, waarop ondergeteekende repliceerde, dat de omstandigheden nader onderzocht dienden te worden.

Een laatste opmerking ging over de vraag: waar komt water in het algemeen aan de soms zeer hooge hardheid? Ondergeteekende meende dit uitsluitend te kunnen terugvoeren op de verhoogde CO₂ concentratie der bodemlucht, zich steunende op de analyse van von Pettenkofer e.a. Hij herhaalde dan ook de redeneering uit zijn publicatie, dat het water evengoed CO₂ uit de bodemlucht kan afgeven zooals het ook CO₂ heeft opgenomen.

Dr. Beckers ging er dan ook mee accoord, dat chemisch tegen de oude theorie niets in te brengen viel, in zooverre als de gegevens van Pettenkofer over het groote en plaatselijk sterk wisselend koolzuurgehalte der bodemlucht juist zijn. Hieraan wordt door deskundigen op landbouwgebied wel eens getwijfeld. Dit neemt echter niet weg dat de oude theorie geen verklaring geeft in geologischen zin.

De Voorzitter wees daarna op het groote belang van de löss, als zijnde de actueele kwestie en wees ter bestudeering van dit onderwerp op de publicatie van Dr. Erens: „Recherches sur les formations diluvienne du Sud du Limbourg” (Extraits des Bull. de la Soc. Belge de Geol. Pal. et Hydr. V 1891).

van Rummelen voegde hier nog aan toe dat de T. H. te Delft hierover een prijsvraag heeft uitgeschreven, waaraan reeds door meerderen gewerkt werd. Tevens merkte hij op dat er te Bemelen een löss-profiel is van een laag van 4—5 M. boven op krijt liggend. In deze laag bevindt zich een Bryozoënlag van 20—30 c.M. en 1½ M. boven het tufkrijt. Dit verklarend volgens Dr. Klein zou de löss ontstaan zijn door verweering van het krijt. Hij wees erop dat men aan de hellingen vooral voorzichtig moet zijn. Prof. van Baren had de klei onderzocht en ze als löss bevonden. De groote vraag echter is, wat is löss? Men moet beginnen met een definitie, anders komt men tot wanhopige discussies. Vooral voor de genesis van de löss is deze vraag van belang. Er is toch te veel variatie, want tenslotte is alles löss, vgl. de kwestie in Zwitserland met zijn bunte Schiefer?

Ir. Keuller bediscussieerde nu de monsters löss-kindl door Dr. Beckers meegebracht. Het eene stuk was n.m. gelaagd en vertoonde een geleidelijke overgang van CaCO₃ met veel zand en klei tot zuiver CaCO₃.

Verder resumeerde hij de publicaties van het

vorige maandblad en komt tot de conclusie dat de beide schrijvers het over de chemische zijde eens zijn: Dr. Beckers gaf een nieuwe theorie, ondergeteekende maakte, volgens den spreker, de oude theorie plausibel.

Ir. Keuler wilde nu de geologische kant bespreken en stelde de vraag: Waar komt löss voor? Hij beantwoordde deze vraag als volgt, dat de löss zich uitstrekt over het hoofd- en midden-terras en volgens sommigen over de hellingen.

Men kan nu aannemen, dat de löss in twee perioden daar gekomen is: eerst op het hoofd-terras en daarna op het midden-terras of tegelijkertijd op hoofd- en midden-terras. Tusschen helling-löss en terras-löss is verschil.

Gesteld een afzetting in twee tijden, dan is noodzakelijk dat het midden- en hoofd-terras twee horizontale lagen vertoont. De helling-löss vertoont eenige gelaagdheid. In de helling-löss komen dunne laagjes grind van soms een vinger dik voor, hetgeen spreker op drie plaatsen bij Maastricht had geconstateerd.

Volgens spreker diende een onderzoek naar de identiteit van helling-löss en plateau-löss ingesteld te worden. Zoo is achter de kerk van St. Pieter een ontsluiting met hellend grindlaagje in de löss, welke juist om het grindlaagje door een Belgisch geoloog niet als löss werd betiteld. Ook spreker stelde de vraag, wat is dan löss? Overal is deze verwarring! Na deze vraag komt dan een tweede: Hoe is het materiaal ontstaan? en een derde: Hoe is dit materiaal in dezen stand gekomen?

Op het laatste Natuur- en Geneeskundig Congres was het löss-vraagstuk aan de orde geweest en Dr. Tesch had daar de aeolische theorie, Dr. Klein zijn verweerings-theorie en de fluviatiele-theorie besproken. Volgens Dr. Klein zou dan de löss ontstaan zijn door verweering van het krijt maar, zegt spreker, er zijn veel plaatsen zonder krijt en met veel löss. Daarbij komt dat het krijt voor $\pm 95\%$ CaCO_3 is, dat er dus bij verweering een gering residu overblijft. Onmogelijk is deze theorie niet, vgl. het krijt uit de Ardennen op 600 M. + A. P.

Wat de lagering betreft, of die een aeolische of fluviatiele oorzaak heeft, is eigenlijk van secundair belang.

Waar komen nu de löss-kindl voor? Spreker had er gevonden midden in de löss van helling-löss. Alle ontsluitingen zijn vrijwel allen in de helling. In Belvédère (Maastricht) is reeds een ontsluiting in het plateau, maar er werden geen löss-kindl gevonden. Spreker vermoedt daarom dat löss-kindl alleen in helling-löss voorkomt.

De Voorzitter merkt hierbij op dat hij in de plateau-ontsluiting tusschen Bingelrade en Schinveld nooit löss-kindl gevonden heeft, hoewel hij er lang naar heeft gezocht.

van Rummelen zegt hetzelfde van een plateau-ontsluiting bij Heerlen.

Ir. Keuler gaat dan voort met te zeggen dat nog goed onderzocht moet worden of löss-kindl in helling-löss of ook in plateau-löss voorkomt. Is het eerste uitsluitend het geval, dan is dit naar zijn meening een sleun voor de theorie van Dr. Beckers.

Tenslotte toont van Rummelen een foto van

een ontsluiting, waarin de löss direct op het krijt rust (zie Diss. Dr. Klein).

Hierna sloot de Voorzitter de disensusie.

Ir. F. KURRIS, T.

* * *

Pastoor A. Kengen (Caberg) had meegebracht Bremraap en Klein Warkruid, twee phanerogame woekerplanten.

De Bremraap, *Orobanchie*, parasiteert op de wortels van andere planten en bevat geen bladgroen; haar bloemen gelijken op die van labiaten.

Klein Warkruid, *Cuscuta epithimum*, bevat nagenoeg geen bladgroen, woekert op hei, thym, brem e.a. planten. De bloemen zijn zeer klein, wit of rose, in kluntjes zoo groot als een erwt. De kiem maakt geen wortel, haar top draait rond tot zij een geschikte woonplant heeft gevonden; dan wendt ze zich daarom heen en zendt er zuigwortels in, om daarmee voedsel te krijgen. De plant maakt groote pruiken van roode draden.

(Behalve 't Klein Warkruid hebben we nog het Groot Warkruid, *C. europaea*, voorkomend in bosschen en kreupelhout op brandnetels, hop, enz.).

Pater H. Schmitz, S. J. vertoonde een kinderarm-dikke tak van een esch, die „bewaterkt” werd door een bever, terwijl P. Schmitz van deze „bewaterking” onlangs ooggetuige was aan de Elbe in de buurt van Wartenburg (Magdeburg).

De heer J. Maessen had voor de collectie van 't Museum eenige insecten meegebracht, waaronder mannetjes en wijfjes van den Neushoornkever, gevangen in Juli 11. te Weert-Meerssen, waar dit beestje zeer veel zon voorkomend.

Ruim 9 uur werd de vergadering gesloten.

VERSLAG

VAN DE GEOLOGISCHE EXCURSIE, OP 1 AUGUSTUS L.L.

(Vervolg).

Groeve „Wingerdsberg”.

Even ten Zuiden van de groeve Welterberg ligt in een diepe dalbocht van den Wingerdsberg een tamelijk hooge krijtsteilrand. Gedurende de oorlogsjaren heeft men hier getracht kalksteen te winnen voor de kalkbrandrij. Bij de afgraving stuitte men op het zogenoemde Zandige Krijt van Benzenrade, dat langs de geheele westelijke dalhelling te vervolgen is tot bij de Hoeve Dael. Nadat men enkele meters in den wand was doorgedrongen stuitte men op een storing. Deze storing verloopt in de groeve nagenoeg in Zuid-West—Noord-Oostelijke richting. Of deze richting het algemeen verloop aangeeft, of wel dat zij slechts een plaatselijke afwijking is, kon niet verder worden nagegaan, daar zij naar beide zijden in een dalbocht boven dezer dalniveau uitreedt en in den dalbodem en het achterliggende plateau geen verdere onderzoekingen werden ingesteld.

Achter deze storing vond men een krijtge-