

gelbrot, Grund des 1. Gliedes oder das ganze Glied braunschwarz. Flügelschuppe immer, Pronotum oft, Rückenschildchen selten, Mesonotum zuweilen stellenweise braun mit rötlich leuchtendem Schimmer. Flügel wenig rauchig getrübt. Hüften gebräunt gelbrot bis schwarzbraun, Hinterleib seitlich und ventral oft rötlich.

Bei den Stücken von Slagharen, wies das Mesonotum sehr selten glatte Stellen auf.

KUILEN IN EN OM LUTTERADE.

Reeds enkele jaren geleden liep ik met het denkbeeld rond, om een onderzoek in te stellen naar aard en wijze van ontstaan der kuilen, gelegen in en om Lutterade. Dit onderzoek was echter tengevolge der dikke lösslaag, die hier op het grint zit, niet zoo eenvoudig en kwam daardoor niet tot stand.

Voor enkele weken bood zich echter een dubbele gelegenheid om, zonder veel omhaal de betekenis en de wijze van ontstaan na te gaan. Vooreerst was het een diepe ingraving midden door een dusdanigen kuil, verricht ten behoeve der mijn Maurits, voor het nivelleeren van het rangeerterrein. Ten andere waren het de onderzoekingen verricht door eene Duitse maatschappij, om de ligging der kolenlagen in het mijnveld der Maurits vast te stellen. Hierbij werden 25—150 Kilo dynamiet 1—4 meter diep in den grond gegraven, vervolgens electrisch tot ontploffing gebracht en de trillingen van den bodem door een seismograaf op 1000 M. afstand opgeteekend.

Van onze kuilen nu werd op verschillende plaatsen gebruik gemaakt om er eene ontploffing in te weeg te brengen, en nu kostte het weinig moeite, ingevolge van het gat in dien kuil gegraven, in verbinding met de door de ontploffing veroorzaakte grondverplaatsing, om een duidelijk profiel van bodem en aard der kuil te maken.

Laat ik even eene beschrijving van aard, vorm en ligging geven en daarna aangeven de verschillende meeningen over hun ontstaan, om vervolgens mijne opvatting, steunende op bovengenoemde onderzoekingen te vermelden.

In en om Lutterade, zich uitstrekkende over verschillende honderden hectaren der gemeenten Beek, Elsloo, Stein, Sittard en Urmond, vindt men op een overigens volkomen horizontaal terrein, willekeurig verspreid, ± 30 diepe en minder diepe inzinkingen van den bodem. Deze inzinkingen, in het midden van 45 c.m.—5 meter diep, met eene doorsnede van 5—100 meter, nu eens zuiver rond als met een passer getrokken, dan weer elliptisch of eivormig, loopen met een zachte glooiing in het omgevende terrein uit. Andere vormen een zuivere trechter, wier wanden van uit het midden met steilen rand naar boven loopen. De mooiste en regelmatigste is gelegen in de weide van Luneschlos, op de zoogenaamde Rasplaats. Deze heeft een doorsnede van ± 100 meter, is 2.90 m.

diep, zuiver komvormig en loopt onder zachte helling volkomen glad in de peripherie uit.

Eene andere, beplant met zware eikenboomen ligt langs de oude baan tegenover Kleuters. Deze is diep 2.70 meter, breed ± 40 meter, heeft een min of meer oneffen bodem en vormt aan de oppervlakte een bijna zuivere cirkel, van waaruit de wand ongeveer een meter rechtstandig naar beneden valt om vervolgens sterk hellend trechtervormig naar het centrum te verlopen.

Op enkele andere plaatsen zien wij in den oplopenden wand eene inzinking, ja zelfs een enkele maal eene tweede, maar deze zijn dan veel ondieper en kleiner van oppervlak.

Eene kuil gelegen ten Westen van de oude baan, midden in het akkerland, beplant met boomen en slaghout, vertoont de eigenaardigheid, dat de verschillende perceelen die er om liggen zich in en door de kuil voortzetten en deze dus aan verschillende eigenaars toebehoort. Denkt men hier niet onwillekeurig aan eene verzakking in historischen tijd? toen reeds de verdeeling der Graetheide in perceelen had plaats gevonden.

In het verloop der tijden zijn over het ontstaan en het doel dezer kuilen verschillende meeningen naar voren gebracht.

Dat zij door menschenhanden gemaakt zijn, is absoluut buitengesloten, want waren zij gegraven voor bewoning, voor legerplaats of voor kampementen, dan vraagt men zich af waar die duizenden kubiek meters grond gebleven zijn, waarvan op het volkomen vlakke terrein niets meer terug te vinden is.

Was de grond uitgegraven voor het bakken van brikken, dan moest men resten van ovens of afval van steenen vinden. Nog minder aannemelijk is dat deze enorme grondmassa voor industrieele doeleinden zou zijn weggevoerd. Doch hier is ook al direkt mee in strijd de ligging der kuilen. Soms strekt zich eene dusdanige inzinking over meerdere perceelen uit, bij groote uitzondering ligt er een vlak aan een weg en bovendien zijn zij in het algemeen zeer ver van de omringende dorpen gelegen. Maar het sterkste argument hiertegen is wel dat de grondstof voor de steenbakkerij in het algemeen minderwaardig, ja zelfs op eenige diepte bijna onbruikbaar is.

Dat in een enkele dezer kuilen, gelegen vlak bij Lutterade, aan den grooten weg naar Urmond, resten van eene steenbakkerij gevonden worden, zegt niet meer, dan dat deze, door ligging en gesteldheid geschikt was, om er een veldoven in te plaatsen.

Wat nu betreft het doel, waarvoor zij kunnen gediend hebben, dan is het zeker a priori niet onmogelijk dat in voorkomende gevallen wel eens doortrekkende, overtrekkende legers er in kunnen overwinterd hebben. Historisch is, zoover mij bekend, hiervan niets opgeteekend, maar bovendien zijn daar ook geen sporen van te vinden.

Een andere opvatting, waar Dr. Goossens mij

op attent maakte, en waar oppervlakkig gezien wel iets voor te zeggen valt, is, dat het zoogenaamde Mardelles of Heidepullen zouden zijn, welke in Engeland, Duitschland en Frankrijk gevonden worden.

Hiervan zijn er alleen in Lotharingen ± 5000 bekend.

Dit zijn groote ronde gaten van 10—40 meter diameter en 2—10 meter diep, waarin gevonden werden enkele dikke eikenstammen, takken, rijsthout met klei en leem bedekt, resten van vuurhaarden, gebrande steenen, beenderen en aardewerk. Ontegenzeggelijk waren dit de overblijfselen van hutten of woningen, waarvan de eikenstammen en het met klei en leem bedekte rijsthout de daken vormden. Het aardewerk en de overige vondsten wijzen er op dat zij dateeren uit de Hallstadt of La Tène periode of uit Gallo Romaanschen tijd.

De overeenkomst onzer kuilen met deze mardelles is inderdaad frappant, maar helaas het essentieele der bewoning, n.l. resten van hutten, gebruiksvorwerpen van menschen, keukenafval, overblijfselen van dieren ontbreken heelemaal, zoodat ook deze veronderstelling hoe verlokkelijk in zich, moet ter zijde geschoven worden.

Wat heeft nu de doorsnijding der kuil op het rangeerterrein der mijn Maurits en de schietgaten in eene andere geleerd.

Dat wij op den bodem derzelve dezelfde opvolging der lösslagen vinden als in de omgeving op het vlakke terrein, n.l. eene teeltlaag van ± 39 c.m. zuivere bruine löss, ± 31 c.m. löss met zand, harde grijze löss tot op het grint ± 6 meter. Daarenboven waren in de doorsneden kuil op het terrein der Maurits in het Zuidelijk profiel duidelijk waar te nemen, twee volkomen horizontaal, grijze lösslagen, gescheiden door eene donkerbruine waterrijke, welke alle drie in zachte glooiing verliepen naar het midden der kuil. Door het aanwezig zijn in den

bodem der kuilen, van dezelfde opeenvolgende lagen als in den bovengrond der omgeving, en de volstreekte afwezigheid van menschelijke cultuur-resten, kan er wel geen twijfel bestaan of deze kuilen zijn van geologischen aard. Zij kunnen derhalve alleen ontstaan zijn of wel door inwerking van krachten aan de oppervlakte en dan dringt zich van zelf de gedachte op, dat zij gevormd zouden zijn door het water en niets anders zijn dan overblijfselen van waterkolken. Doch vorm, ligging en plaats waar zij voorkomen geven hiervoor geen enkel aanknopingspunt.

Er blijft dus niets anders over dan de tweede mogelijkheid en aan te nemen dat zij van tectonischen aard zijn en hun ontstaan te danken hebben aan storingen in den ondergrond, waardoor verzakkingen aan de oppervlakte hebben plaats gegrepen. En zou het dan gewaagd zijn te denken dat het oligocene zand is weggevoerd, door scheuren en spleten in het krijt, daar waar Feldebiss en Sandgewand niet ver weg liggen en de storing van Heerlerheide heel dicht in de buurt komt. Dat deze scheuren in het krijt niet hypothetisch zijn, zou gemakkelijk met bewijzen te staven zijn en niet het minst door hetgeen zich voordeed bij het bouwen van den hoogen schoorsteen voor de steenfabriek „Belvédère”, die alleen maar door vol te gieten met beton, een vasten ondergrond kon krijgen.

En zou het nu een bloot toeval zijn dat deze kuilen gevonden worden hoofdzakelijk in een halfcirkeloppervlak om de mijn Maurits?....

En zouden wij bij verdere exploitatie der mijn Maurits niet nog voor grootere geologische verrassingen, en misschien verrassingen van anderen aard komen te staan, gezien wat zich afspeelt rondom andere mijnen, met name de Emma en de Hendrik?....

Beek, September 1925.

BECKERS.

AVIFAUNA der Nederlandsche Provincie Limburg,

benevens eene vergelijking met die der aangrenzende gebieden, door

P. A. HENS, Valkenburg L.

205. *Limosa limosa limosa* (L.). Grutto. — Volksn.: Widder (bij Venray). Duitsch:

Uferschnepfe. Fransch: Barge à queue noire.

Broedt vrij talrijk op verschillende plaatsen in de Peel. Overigens doortrekker, hoofdzakelijk in het Midden en Noorden der provincie. Vooral langs de Maas.

Waargenomen in:

Gebied I. Zeer zeldzaam. Ik zag persoonlijk nimmer een exemplaar in Zuid-Limburg. J. Knols zag 10 à 15 jaren geleden in het voorjaar eens een vlucht dezer vogels in de z.g. St. Gerlachsbeemden te Houthem.

Gebied II. H. Vallen ziet de soort jaarlijks in voor- en najaar op den trek aan de

Maas bij Asselt, benoorden Roermond. In de collectie Nillesen bevindt zich een ♀ 6 Juli 1907 te Maasbree bemachtigd.

Gebied III. Vermoedelijk doortrekker.

Gebied IV. Doortrekker in het najaar, o.a. bij Arcen (een bewijsstuk in de coll. C. Roncken).

Gebied V. Broedend waargenomen in de Peel bij Venray, van waar een legsel (17 Mei 1910) in de collectie Merckelbach. Tj. de Vries vond in de Peel aldaar op 11 en 12 Mei 1919 telkens één legsel der soort. Ik zag 25,