

NADruk VERBODEN.

Opgericht door E. HEIMANS, J. JASPERS Jr. en JAC. P. THIJSSE.

REDACTIE :

Dr. J. HEIMANS. AMSTERDAM.

Dr. JAC. P. THIJSSE, BLOEMENDAAL.

ADRES DER REDACTIE :

Dr. JAC. P. THIJSSE, BLOEMENDAAL.

UITGAVE VAN :

W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

ADMINISTRATIE :

2e OOSTERPARKSTRAAT 223, AMSTERDAM.

POSTCHEQUE EN GIRO 15205.

GEM. GIROKANTOOR AMSTERDAM V. 6482.

BANKIERS: INCASSOBANK

(Bijk. Linnaeusstraat).

PRIJS PER JAAR f 6.50 BIJ VOORUITBETALING.

NOG EENS WINDKEIEN.

Naar aanleiding van de opstellen over windkeien in de November- en December- 1935 afleveringen van dit tijdschrift en op gevaar af de lezers van „De levende Natuur” te vervelen met nog een stukje over die „dooie” steenen, waag ik het toch nog, de volgende opmerkingen ten beste te geven. Ik zal daarbij niet al te uitvoerig worden, daar de belangstelling voor dit onderwerp waarschijnlijk al wel grotendeels bevredigd werd door de enthousiaste artikelen van Van der Lijn.

Het is jammer, dat Van der Lijn over dit onderwerp alleen den eersten druk van mijn boek „*Geologie van Nederland*” heeft geraadpleegd, terwijl de tweede druk (1933), die geheel werd omgewerkt, mijn opinie over windkeien veel duidelijker weergeeft. Het blijkt, dat wij het op vele punten eens zijn. Ook ik beschouw niet alle „windkanters” als volgens diaklazen tot parallelpipeda uiteengevallen splijfstukken van keien, waarop wat windlak; maar ik meen wel, dat dit verschijnsel in zeer veel gevallen in Nederland punt van uitgang is geweest, en ook, dat, wat Van der Lijn terecht „windlaksteen” noemt, wel eens ten onrechte met den naam „driekanter” werd aangeduid.

In den eersten druk van „Geologie van Nederland” heb ik mij bij de bespreking vrijwel geheel tot de geologische verschijnselen in het tegenwoordige Nederland beperkt en daarmee bij sommigen een verkeerden indruk gewekt. Ook bij Kuenen, die mij daardoor eveneens een onjuiste plaats gaf in zijn schema. Dat elders de wind sterk afslijpend kan werken, ik zal de laatste zijn dat te ontkennen. Bijna messcherpe, lancetvormige windkeien b.v., die ik uit de Sahara in Egypte in handen kreeg, kunnen wel niet anders verklaard worden. Ik heb daaraan nooit getwijfeld, en meen ook, dat er in Nederland wel eens een periode geweest is, waarin zoiets mogelijk was. Maar wel heb ik het in twijfel getrokken, dat windvlakkers ook *thans nog in ons land* gevormd worden, en dat betwijfel ik nog. Naar aanleiding van wat ik in den eersten druk van „Geologie van Nederland” heb geschreven, ontving ik van eenige belangstellenden opgaven en aanwijzingen, die er op wijzen, dat onder gunstige omstandigheden in betrekkelijk korten tijd wel eens merkbare afslijping plaats heeft. Toch ben ik nog steeds van meening, dat het niet waarschijnlijk is gemaakt, laat staan bewezen, dat windvlakkers thans nog in Nederland ontstaan, anders dan misschien een enkele maal onder exceptioneel gunstige omstandigheden. Echte windvlakkers in Nederland zijn al eenige duizenden jaren oud en dus „fossiel”. Van der Lijn wijst er dan ook op, dat, wat wordt weggehaald, niet wordt aangevuld door het afslijpen van nieuwe steenen. Hoe staat het overigens met het voorkomen van windkeien in het zuiden van ons land?

We zijn het dus met elkaar eens, dat vele windkeien, ook al zijn ze in het bezit van een of meer platte vlakken, niets anders zijn dan windlaksteen, waarbij dus slechts van een minimale afslijping of polijsting door den met zand beladen wind sprake was, in tegenstelling met echte windribbers, windvlakkers, windvlaksteen of windkanter, die in Nederland minder veelvuldig zijn, maar wel degelijk voorkomen en waarbij platte of gebogen vlakken ontstonden door windcorrasie. De uiteindelijke vorm en het aantal vlakken van den windvlakker werden bepaald door de oorspronkelijke gedaante, waarbij vooral de vorm van het grondvlak van veel belang was, hetgeen door Kuenen proefondervindelijk werd aangetoond. Het is eigenlijk vreemd, dat het aantal maar betrekkelijk gering is; is dit werkelijk het gevolg van het weghalen, of is men ook kieskeuriger geworden?

Aan den naam windvlakker geef ik de voorkeur boven windkanter, omdat dit laatste woord een minder fraai germanisme, en windvlakker minstens even duidelijk is. De Deutsche benaming is veel minder welsprekend dan het Engelsche woord: wind-worn pebbles, dat vrij vertaald zou kunnen worden met windslijpkei. Windkeien zou ik als verzamelnaam willen gebruiken voor alle steenen, welke door den met zand beladen wind *min of meer* bewerkt werden.

Zowel *windlaksteen* als *windslijpkeien* of *windvlakkers* zijn dus *windkeien*, en ook de eerste kunnen eventueel den vorm hebben van „Driekanters”.

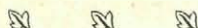
In de Engelsch sprekende landen bestond den laatsten tijd ook nog al interesse voor dit onderwerp. Ik verwijs ten behoeve van den heer Van der Lijn en anderen, die hierin belangstellen, naar het artikel van Kirk Bryan: „Wind-worn Stones or

Ventifacts" in Report of the Committee on Sedimentation, Washington, D. C.-1931, waarin een literatuurlijst is opgenomen van 258 nummers, en naar W. H. Schoewe: „Experiments on the Formation of Wind-faceted Pebbles”, Am. Journal of Science, Vol. XXIV, Aug. 1932.

Het is een belangwekkend onderwerp en het laatste woord is er zeker nog niet over gesproken, ook omdat er, zooals we boven al zagen, andere problemen mee samenhangen, als het klimaat in afgelopen geologische perioden.

Interessant zou het zijn, te beschikken over de resultaten van gesteente-tellingen in verschillende weinig bezochte deelen van ons land, tellingen naar het al of niet duidelijk door den wind bewerkt zijn en die weer verdeeld naar gesteentesoorten, met bijvermelding van bijzonderheden omtrent ligplaats en wat verder van belang zou kunnen zijn. Dit zou natuurlijk moeten gebeuren, vóór de laatste steen door amateur-museum-eigenaren en houders-van-rotstuintjes is weggehaald, wat door Van der Lijn, misschien niet geheel ten onrechte, gevreesd wordt. Voortgaande ontginning heeft in den laatsten tijd in ieder geval ook heel wat levende en doode natuur doen verdwijnen, hetgeen vooral opvalt, als men alleen maar ééns in de zooveel jaar gelegenheid heeft, „er weer eens op uit te trekken”.

Dr. F. J. FABER.



DE ZILVERMEEUWEN.

Het grootste deel van deze aflevering is gewijd aan de belangrijke studie van Dr. Tinbergen over de Zilvermeeuwen van Meyendell, de beroemde Haagsche kolonie. We leeren er uit, wat een schoon, heerlijk en belangwekkend dier de Zilvermeeuw is, en de Hagenaars mogen wel van geluk spreken, dat ze zoo iets fraais bezitten binnen den kring van hun gewone wandelingen. Dat een groot aantal Nederlanders van nabij kennis kunnen maken met de zilvermeeuwen, is ook wel van belang, want wij hebben wel hun aandacht noodig in zake de meeuwenkwestie.

Er bestaat een ernstig meeuwenvraagstuk en dat betreft dan in de eerste plaats de zilvermeeuwen, maar ook de kokmeeuwen, meer bekend onder den naam van zwartkopmeeuwen.

Dertig jaar geleden bestond er ook een meeuwenkwestie, maar die lag anders. Wij meenden toen, dat de meeuwen, die zonder eenige bescherming een bestaan moesten trachten te vinden naast de eerroovende, schiet-wellustige menschen, hun plaats in de schepping niet zouden kunnen blijven bewaren en dat leek werkelijk zoo. Vooral op de Deutsche Waddeneilanden hadden ze het zwaar te verduren. Het schieten van meeuwen was een geliefde vacatiesport op de badplaatsen, juist zooals tegenwoordig de zeehondenschietery bij Texel dreigt te worden. Bovendien werden er in den broed-tijd ware razzia's ondernomen naar de nestplaatsen en daar kwam dan nog bij, dat de damesmode veeren en huiden van meeuwen en sterntjes vroeg voor versiering