

De mannetjes van verscheidene soorten dragen op den kop, over het snuitgedeelte allerzonderlingste hoornachtige uitsteeksels, en bij een Afrikaansche soort heeft het mannetje een spoor aan den „hiel”.

Hebben de Kameleons ten allen tijde door hun zonderling voorkomen de aandacht getrokken, zijn ze zelfs spreekwoordelijk geworden, onbekend zal toch veler onzer lezers nog wel het orgineele vers van een jong Zuid-Afrikaansch dichter zijn gebleven, dat ik als opfrissing na veel „grauwe theorie” hier zoo gaarne nog laat volgen:

„DIE VERKLEURMANNETJIE”.

LEIPOLDT.

Daar op die vijboom sit die vabond,
So sedig als 'n predikant:
Maar glo tog nie dat hij so vroom is;
Nee, regtig nie, hij is astrant!

Als jy hom aanraak dan verkleur hij,
Geel, rooi, grijs, bruin en blou en groen;
En al syn vel blink soos die skulpies
Se binnekant met perlimoen.

So seemrig sit hij op syn takkie
Die muggies met syn tong te vang,
En met zijn ronde oë maak hij
Die spinnekoppe algaar bang.

Hij draai zijn nek soos 'n toktoklie,
Of soos 'n papie uit die klei,
En kijk so sedig na die vliegies
Als hij die goed nie beet kan krij.

Arrie, ik hou van jou, kleurklasie
Jij gaan jou lewe deur so mooi,
Jij steur jou nie aan wat die mense,
So praat of skinder en flikfloo.

Jij steun op niemand nie, kleurklasie,
Net op jou takkie en jou tong:
Verkleur maar môre net soos gister
En als jij oud word, blij nog jong!

A. F. J. PORTIELJE.

MINERALEN.



AT is toch *Gagat* voor een stof? Een kunstproduct, een weefsel of zoo iets, dat niet verslijt? Of een mineraal?

Komt *Asbest*, zooals het in de techniek gebruikt wordt in de natuur voor, of wordt het eerst geprepareerd? Hoe dan? Gedrenkt met iets onbrandbaars, zooals gloeikousjes?

Ook van *Speksteenpoeder* zou ik de herkomst gaarne weten. En nu ik toch vraag: wat is *Meerschuijm* en *Asphalt* eigenlijk? Wil een der redacteurs of een ander natuurkundige mij hier eens op antwoorden. d. S.

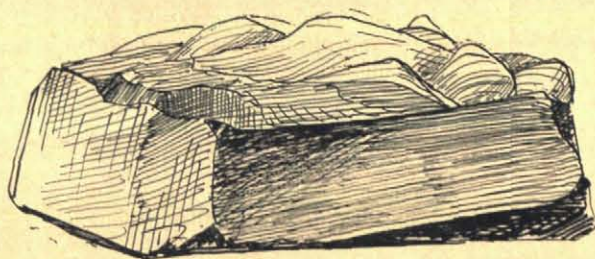
Waarschijnlijk stellen ook andere lezers belang in de vragen; wij hebben ook nog nooit wat over mineralen gehad, daarom geef ik het antwoord wat uitvoerig.

Gagat, *Zwarte Barnsteen*, *Floszholz* of *Gagat-kool* zooals de Duitschers zeggen

is niets anders dan wat de Engelschen *Jet*, de Franschen *Jais* en wij gewoon weg *Git* noemen.

Het meeste git evenwel, dat voor versiering van dameskleederen en voor oorhangers, vroeger ook veel voor colliers werd gebruikt, is geen git, maar een imitatie, uit een soort steenkool, uit zwart gekleurd glas of uit natuurlijk vulkanisch glas. *Git*, het echte, is een organische stof en wat de oorsprong betreft haast hetzelfde als steenkool en bruinkool, want het is fossiel hout; maar slechts weinig ontgast en geweldig hard en zwaar. De naam schijnt ontleend te zijn aan de klassieke vindplaats, die bij de Grieken en Romeinen al bekend was: het land Gages in Lycië.

Het natuurlijke Git of Gagat werd gebruikt om op aardewerk teekeningen te zetten, die ook bij het branden niet uitgewischt werden; verder als geheim geneesmiddel bij de Axinomantie der Magiërs of tooverpriesters. De zwavelgeur, die Git verspreidt bij het verhitten schijnt afkomstig te zijn van *Pyriet* of *Zwavelijzer* dat in de zelfde steenlagen voorkomt, als waarin Git wordt aangetroffen. Deze lagen zijn meestal, niet altijd, sterk bitumineus of met organische resten doortrokken.



Speksteenlaag op glimmerlei.

Het meest komt git voor in afzettingen uit den de Lias-tijd of de Onderste of Bruine Jura en wel in den zoogenaamden Posidoniën-leisteen. Whitby in Engeland, verder Asturië, Bornholm en Russisch Polen leveren tegenwoordig nog stukken van groote waarde. In elk geval

is Git, fossiel, maar niet versteend hout. Versteend hout is geheel vervangen — meestal in half verganen toestand — door kiezelzuur of kalk en daardoor is de celstructuur bij microscopisch onderzoek nog duidelijk aan te toonen. Gagat, of Git evenwel, is half vergaan hout, dat niet versteend is, maar dat al zijn water verloor, en diensgevolge inschroepelde; alle celwanden vielen samen; zoodat maar zelden nog iets van de structuur zichtbaar gemaakt kan worden. Door die totale ineenschroepeling verloor een stam of een tak zeer veel van zijn omvang of dikte-volume, minder van zijn lengte, daardoor komt het dat git meestal in lange dunne of platte stukken voorkomt. Ook zijn enorme hardheid — zoodat het gepolijst en in allerlei vormen geslepen kan worden — tevens zijn glans, heeft het door die ineenkrimping verkregen. Soms omsluit Git kleine kiezelstenen en een enkelen keer Belemnieten of Inktvisch-pieken; z.g.n. donderkeilen.

Zeer waarschijnlijk is het echte git, het eenige, dat ook in ruwen toestand, handelswaarde bezit, ontstaan uit drijfhout, en wel uit boomstammen, die in den Juratijd op een waddenkust met kleihoudenden bodem gestrand zijn.

MINERALEN.

565

ASPHALT.

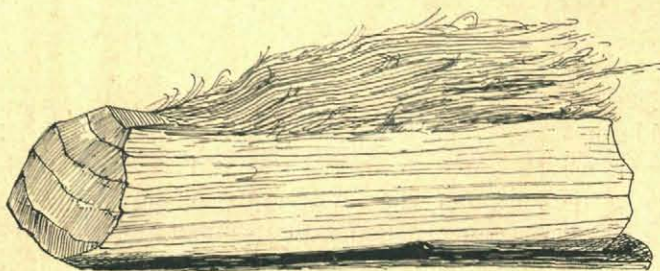
Ook *Asphalt* of *Aardpek* is een organisch gesteente, een mineraal dat zeer waarschijnlijk dierlijke resten bevatte, en in de meeste gevallen stellig ontstaan is uit de minst vluchtige bestanddeelen van *petroleum*; d. i. een stof die zelf van organischen oorsprong moet zijn en in den regel als een overblijfsel van dierenlijken wordt beschouwd. Asphalt wordt gevormd door roestvorming of oxydatie uit die petroleumbestanddeelen. Bij Bentheim en Hannover liggen goede vindplaatsen. Veel rijkere aan de Doode Zee in Palestina. Behalve voor de bestrating, wordt asphalt ook tot lak verwerkt.



Straalsteen.

MEERSCHUIM.

Meerschuurm is heel wat anders en stellig niet uit planten of dieren ontstaan, het is een gewone, *niet organische* delfstof. Het wordt bij Brussa in Klein-Azië en in Moravië gedolven. Dit mineraal is een verweeringsproduct van een ander gesteente, het meestal groenachtige gevlamde *Serpentien* of Slangengesteente, dat zelf weer uit *Olivien* of *Olijfsteen* ontstaan is. Men vindt het *meerschuurm* het meest als knollen of ballen van een vuist grootte of kleiner in het *Serpentien*-gesteente waar dit wordt afgegraven; en meestal niet diep in het gesteente. In Weenen en in Thüringen (Ruhla) wordt het verwerkt tot pijpekoppen en sigarenpijpjes. Het is zwaarder dan water (soortelijk gewicht 2) maar het drijft, zoolang de fijne poriën met lucht gevuld zijn. Door zijn poreusheid zuigt het ook de tabaksappen op en meteen kleurt het zich op den duur mooi bruin, tot gitzwart toe.



Serpentien-asbest.

ASBEST.

Dit zelfde groenachtige *Serpentien* — zooals boven gezegd is, door scheikundige werking en wateropneming uit *Olivien* ontstaan — kan, nog anders vergaan; het lost dan op in lange witachtige draden; eigenlijk zeer dunne, buigzame vezels,

welke gemakkelijk loslaten van het gesteente. Het heet *Chrysotiel* of Draadserpentien; soms kan een stuk van een vuist dikte — dat op de dwarsdoorsnede bekeken, nog gaaf *serpentien* schijnt te zijn — geheel en al tot lengte-

vezels getrokken worden, zoodat het den indruk maakt of het linnenpluis was. *Serpentien* in dezen toestand heet *Asbest*; in casu Serpetien-asbest.

Want er is ook een ander gesteente, dat op de zelfde wijze vervezelt. Dit is de *Straalsteen* of *Actinolith*, een variëteit van *Hornblende* of *Amphibool*. Het komt veel voor in de *Talk-lei* van de Centraal-Alpen. Het wordt als Amphibool-Asbest onderscheiden van de Serpetien-Asbest; maar het doet denzelfden dienst bij gasbranders en in open gashaarden; doordat het wel gloeit maar niet verbrandt of uiterst langzaam oxydeert. Ook de Eterniet, het brandvrije bouw materiaal dat tegenwoordig zoo in zwang komt, is een preparaat van asbest en cement, tot platen geperst.

TALK EN SPEKSTEEN.

De zooeven genoemde *Talk* is ook al weer een omzettings-product van andere harde mineralen: van Olivien en Hoornblende of Augiet, die meestal in Lava en Bazalt en ook dikwijls in Graniet voorkomen. *Talk* is zoo zacht, dat het gebruikt wordt als No. 1 in de hardheidschaal der mineralen, waarmee wordt gedetermineerd; dat wil zeggen: het is het zachtste mineraal dat bekend is. Een ietwat hardere variëteit heet *Speksteen* of Kleermakerskrijt; dat komt voornamelijk uit de groeven van Göffersgrün bij Woensiedel in het Fichtelgebirge. *Talk* wordt gebruikt voor het ontvetten van verschillende stoffen, zooals leer en als machinesmeermiddel. Speksteen kan gesneden worden en diende vroeger wel voor gasbranders, omdat het als asbest uiterst langzaam verbrandt. Met *speksteenpoeder* wordt ook de gepelde rijstkorrel gepolijst, om er een mooie vetglans aan te geven. Heele schuiten vol met speksteen worden wekelijks te Amsterdam verbruikt. Waarschijnlijk is speksteen een verweeringsproduct van korrelige kalksteen of van dolomiet-gesteenten. Het is een verbinding van Magnesium met kiezelzuur en bevat ook waterstof.

E. HEIMANS.

VUIL WATER EN MAANKRATERS.



DE oude ton had óók niet gedroomd, nog eens in „D. L. N.“ te komen! Zij staat nu in een hoekje van de warme kas, die bij de R. H. B. S. te Venlo hoort, en dient, om bloempotten in schoon te maken en gieters af te spoelen. Aangezien dat in den laatsten tijd niet gebeurd was en niemand er aan gedacht had 't water te laten wegloopen, was 't water in de ton een kerkhof geworden voor allerlei insecten, maar tegelijkertijd groeiden de algen er prachtig in.

Toen ik op een goeden dag dat water eens bekeek, zag 't er al heel vreemd uit. 't Leek wel, alsof iemand de ton had afgedekt met heel fijn geslepen, groenachtig matglas, van de kwaliteit waarvan ze wel schoolborden maken.