

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.

IE 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.

't Was waarlijk verrassend en ik kon niet nalaten, er eens met een vinger aan te komen. En zie, waar ik met mijn vinger geweest was, ontstond een geel-groene streep, zoowat van de kleur der goudveilbloempjes. 't Bleek, dat je prachtig mooi kon teekenen op dat natuurlijke „matglas“. Een steentje, dat door 't „glas“ gegooid werd, veroorzaakte een ster van belang, mooi groenachtig op den doffen achtergrond.

Pas acht dagen later ben ik weer eens gaan kijken. Maar nu vertoonde 't wateroppervlak weer wat anders. En om te voorkomen, dat ook dit zonderlinge verschijnsel geheel verloren zou gaan, heb ik 't gefotografeerd.

Op 't „matglas“ zaten heldergroene blazen, in afmetingen, varierend tusschen een doperwt en een stouter.

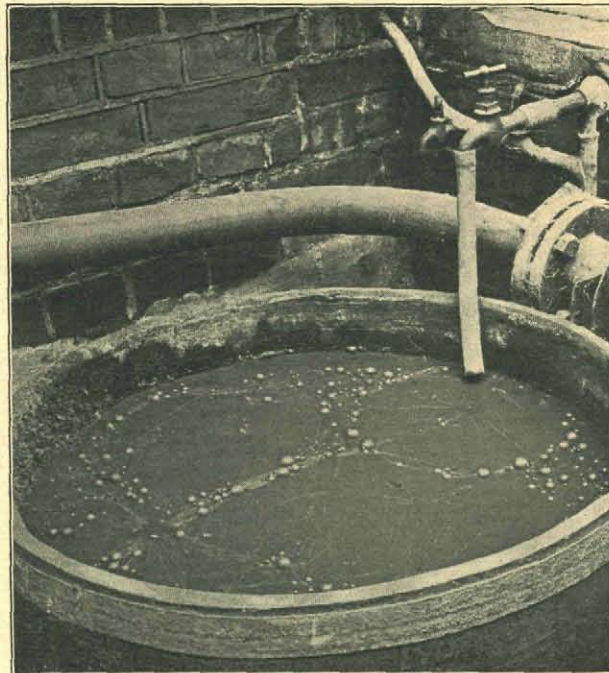
Er was, zooals de foto laat zien, een duidelijke groepeering in die blazen, ze zaten hoofdzakelijk langs de zijden van een paar veelhoeken, die telkens een zijde gemeen hadden, zoo iets dus als de doorsnede van een parenchym. Bovendien waren er eveneens op de foto zichtbare stralingen (zie vooral onderaan links).

De blazen waren gevuld met methaan of ten minste met koolwaterstofgas. Door er een brandende lucifer bij te houden, plofte zoo'n blaas met een geel vlammetje uiteen en liet dan een cirkelvormig groen streepje achter, met een dof middenveld. En nu verzoek

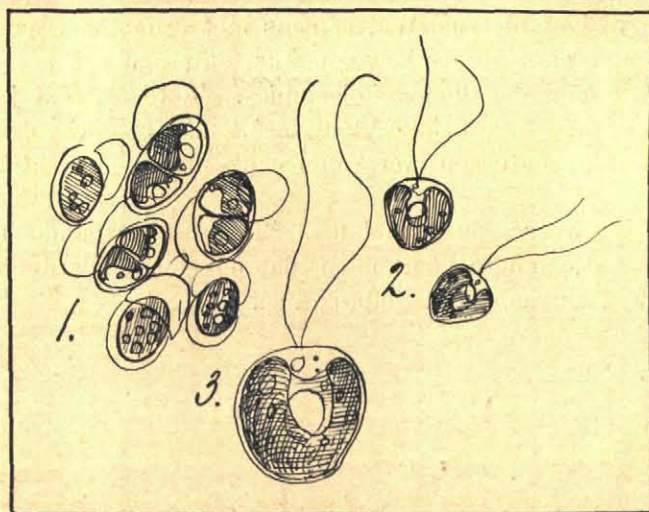
ik den lezers, om eens even na te gaan, of mijn tonwatervegetatie niet gelijk is op 'n maanlandschap. Vooral als je de blazen allemaal aansteekt en daardoor die groene cirkeltjes doet ontstaan, dan krijg je: maankraters, maanzeeën, rillen, enz. 't Stralenstelsel linksonderaan is dan natuurlijk Tycho bij de maanzuidpool.

Misschien bouwt een fantastisch aangelegd lezer hier nog wel 'n nieuwe theorie der maankraters op (er is anders géén behoefte aan!).

De plant, die bij millioenen ons tonwater geverfd had, heb ik nog (Nov. 1911) in cultuur. Op 't oogenblik kan ik haar nog maar niet bewegen, om ook eens



Het maanlandschap in den regenton.



De wiertjes uit den regenton.

een anderen toestand te laten zien dan dien, waarin ze verkeert, n.l. in een toestand van voortdurende vegetatieve celdeeling. 't Groene vlies bestaat uit ontelbare door hun eigen slijmhuide en ook door oude, opengebarste huidjes saamgekleefde groene algen, met korreligen inhoud.

Tot zoover schreef ik 8 dagen geleden. In dien tijd hebben mijn algen zich bekeerd en zich ook eens, „in hun ware gedaante“ laten zien. Er vertoonden

zich n.l. in de hangende-druppel kulturen eivormige cellen met klokvormigen chromatophoor en 2 wimpers (zie figuur). De alg is dus een *Chlamydomonade*. Maar welke? Ik zal mij nu nog maar niet aan een beslissing wagen!

Dr. A. J. M. GARJEANNE.

DIEREN- EN PLANTENBESCHERMING.



De dagen worden langer en het vogelenheer jubelt het lied der lente. Over de heuvelen en door de toppen der boomen ruischt de voorjaarswind, nu eens zuchtend en klagend, een andermaal fluitend en juichend verkondigend de zegepraal op den grimmigen winter; alom heerscht opstanding uit den winterslaap.

Zulk een ontboezeming houdt een schrijver in zijn studeerkamer en veroorlooft zich dichterlijke vrijheden over een winterslaap, die in waarheid op onze breedtegraad niet voorkomt. Maar jubelen doet toch mensch en dier over de zichtbare herleving van het plantenrijk. De eerste zoele dagen van de lente, de luchttrilling in het verschiep door opstijgende warmte, het opsnuiven van lang ontbeerden bloemengeur, dat alles doet zoo wonderlijk weldadig aan en brengt ons in zoo blijde stemming.

We komen in de stemming van bewondering voor de natuur en we verfoeien de menschen, die zich voorstellen door het dooden van sommige dieren, de wereld beter of liever voordeeliger voor de menschen te kunnen maken.

Hierover doorpratend komen we spoedig in de sarkastische stemming en spreken van waanwijze menschen, die de natuur verbeteren willen en zelfs wetten noodig achten, om sommige dieren wel en anderen niet in aantal te beperken.

Het is zoo, in de wereldorde heerscht de macht van den sterke en wij menschen zijn nu eenmaal de sterkere, maar waar het roofdier doodt, om zijn honger te stillen, misbruikt de mensch zijn macht, om dieren te dooden voor tijdverdrijf of uit beweegredenen, die lijrecht