

daar n.l. een gordel van kleine, dicht met bladgroenkorrels en andere celorganen gevulde cellen (fig. 7). De breuklijn loopt door deze kleine cellen heen.

Juist deze klaarblijkelijk gezonde en gave cellen beginnen zich spoedig te deelen, wanneer ze er voor in de gelegenheid komen.

Bekijken we eindelijk talrijke perianthen bij zwakke vergrooting onder 't mikroskoop, dan blijken ze heel dikwijls bewoond door kleine vlugge *mijten*, waarvan de soort me onbekend is. De diertjes bewonen de voor hen al zeer ruime perianthen en schijnen zich wel te voeden met de half ontwikkelde archegoniën onder in. Misschien eten ze ook wel van de schimmeldraden, die nu en dan in de perianthen dringen. Doch we zijn al weer half op weg om iets nuttigs te willen zoeken in dit, waarschijnlijk tamelijk toevallige, bewonen der perianthen door de mijten.

Er zijn nog een aantal merkwaardige en interessante, tevens algemeene levermossen uit de groep der Jungermanniales, waarvan ik bij gelegenheid nog eens iets hoop te vertellen. 't Is nu de goede tijd voor de studie der levermossen en ik houd me zéér aanbevolen voor allerlei opmerkingen, mededeelingen enz. waardoor de kennis van onze Nederlandsche levermosflora kan worden uitgebreid.

Venlo

A. J. M. GARJEANNE.

## EEN EN ANDER OVER HET MAKEN VAN PENTEEKENINGEN NAAR DE NATUUR; EN WAT DAARAAN ANNEX IS.

(Vervolg van blz. 74).

 **I**N *De Levende Natuur* is maar heel weinig gebruik gemaakt van een film; waarschijnlijk is onbekendheid met dit procédé de oorzaak hiervan. De eenvoudigste toepassing van film is wel voor een achtergrondje, zooals in fig. 9. Andere toepassingen van film geven we in fig. 10. Hierbij zijn de varenblaadjes zelf op de oorspronkelijke teekening blauw gekleurd. De bedoeling was, de grillige vormen van de bekende blaadjes weer te geven door ook de silhouetten te laten spreken.

Figuur 11, een takje gouden regen, laat ons twee verschillende manieren zien van materiaal-uitdrukking, toegepast op één illustratie. De bloempjes zijn van een film voorzien en de blaadjes boven hebben hun tint gekregen door ze uit de hand te stippelen; dit, om goed verschil te krijgen in tint.

O, met dit stippelen is zooveel te bereiken bij penteekeningen! Als ge den tijd er voor disponibel hebt, en het niet uitsluitend te doen is om demonstratie-teekeningetjes, maar ook bedoeld is een illustratie te geven om haars zelfs wil, dan is een film ontegenzeggelijk veel minder artistiek. Ik verwijs u ook nog even naar fig. 2, de teekening van het zeepaardje, waar de stippelmethode ook is toegepast.

Bij het maken van illustraties met O.-I. inkt is men niet uitsluitend aangewezen op penteekenen. Een fijn penseel kan met heel veel succes de pen vervangen. Terstond na het gebruik moet het penseel echter goed worden uitgespoeld, daar het anders bedorven is. Als voorbeeld van een penseelteekening geven we fig. 12, een takje Venushaar. Om de fijne blaadjes nu door het zwart niet te grof te doen schijnen maken we weer gebruik van een film als achtergrond.

Nog een andere manier bestaat er om de film te vervangen en spoedig een fond gereed te hebben, welke manier evenwel nogal veel handigheid vereischt. We bedoelen het z.g. bespuiten met O.-I. inkt. In een fleschje O.-I. inkt

steken we door de kurk het eene einde van een fixeerspuitje; blazend door het andere einde wordt dan het papier, dat op eenigen afstand is

opgehangen of neergelegd, bespoten. Na een weinig oefening kan men dan zelf de tint bepalen. De verkregen tint behoeft nu ook niet vlak te zijn maar kan zelf plaatselijk meer of minder donker gemaakt worden. De plaatsen, die blank moeten blijven kunnen met witte dekverf of met ander papier tijdelijk worden afgedekt.

We geven alweer een voorbeeld in fig. 13, een illustratie uit het Vondelpark, waarop enkele partijen van de zwaan zijn afgedekt. Door de bespuiting is getracht het triestige van een koude schemering weer te geven. Dit effect zou met een film nooit zijn te verkrijgen; en alleen de pen te gebruiken ware te tijdroovend geweest.

Nog dient er steeds voor gezorgd dat, als we alléén ons van een pen bedienen, we bij het leggen van een vlakke tint nooit de lijnen rechthoekig op elkaar plaatsen,

maar ze steeds een scherp hoek laten maken. Opdat de fond zoo weinig mogelijk op borduur-stramien ga gelijken verdient het aanbeveling om, als we



Fig. 11.



Fig. 10.

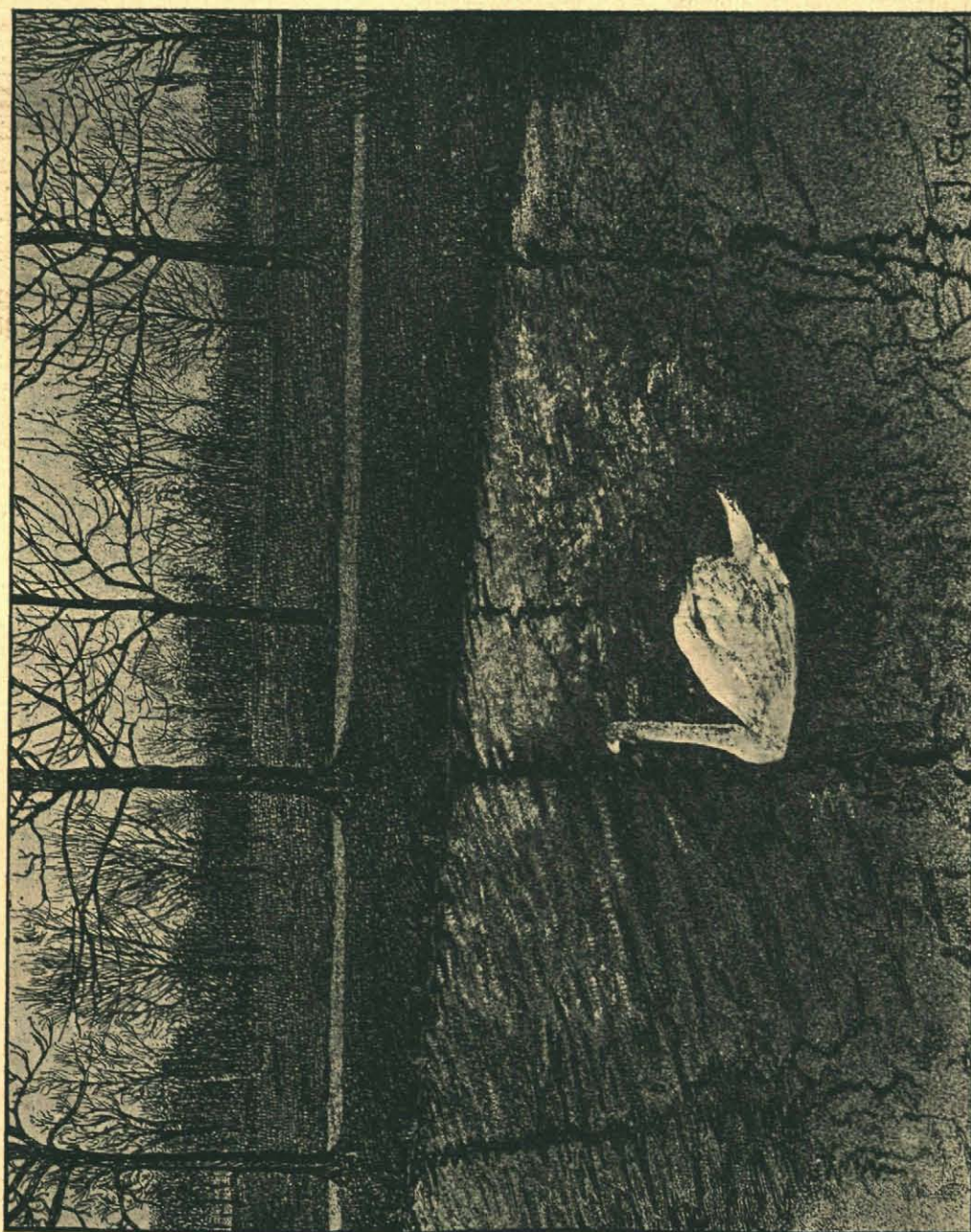


Fig. 13. In het Vondelpark.

tòch genoodzaakt zijn rechthoekig te arceeren, door het aanbrengen van stipjes en streepjes de regelmaat wat weg te werken.

Verder moet bij gebogen vormen steeds met den vorm worden meegeteekend. Dan helpt de richting van de lijnen de richting aanduiden van het oppervlak (een volgende keer hiervan voorbeelden).

Nog een raad is deze. Maak zoo weinig mogelijk gebruik van een lineaal. Al te groote regelmaat maakt „dood“. Is het *noodig*, gebruik het latje dan alleen

bij 't potloodteekenen en zet uit de vrije hand in inkt. Dit geldt ook voor het kadertje dat de teekening begrenst; de kleine onregelmatigheden in de lijntjes om fig. 11 zijn opzettelijk aangebracht, en er géén bewijs van dat, zooals een leek-kennis veronderstelde, de teekenaar wel eens mocht leeren rechte lijntjes te trekken.

De meeste illustrators rekenen er op dat hun teekening in reproductie wordt verkleind. Door deze verkleining vallen enkele onregelmatigheden natuurlijk minder in 't oog, maar toch behoort men, om in druk goede resultaten te verkrijgen met de verkleining niet verder te gaan dan 1 : 2, om vals effect te kunnen vermijden. Een hulpmiddel om vooruit zich van het te verkrijgen effect te kunnen overtuigen, en om te weten of bij groote verkleining de reproductie nog scherp genoeg zal wezen en de lijnen, die dicht bij elkaar staan, niet in elkaar zullen loopen is: het bekijken van de teekening door de verkeerde kant van een binocle. Houdt hierbij echter goed in 't oog, dat deze wijze van verkleining



Fig. 12.

tevens het beeld verscherpt en de reproductie in ieder geval veel minder scherp wordt.

We bespraken tot dusverre een en ander van de materialen en de techniek. Waar het echter ook van belang is te weten, hoe een onderwerp te kiezen en te plaatsen vooral; en dan, bij meer ingewikkelde modellen, hoe ze op te zetten, willen we daaraan nog een afzonderlijk artikeltje wijden.

J. GODEFROY.  
(Wordt vervolgd).