

de diktegroei van den takdoorn geweest was. Onder elk litteeken een lang smal even verhoogd litteeken van het blad in wiens oksel de takdoorn ontstaan was.

Aan de takken van denzelfden boom zagen we er slechts spaarzaam hier en daar een, maar toch ook in allerlei fasen hunner ontwikkeling. Alle verdere oude boomen, die we nakeken droegen er zeer weinige, doch hun litteekens deden zien, dat ze er in de jeugd tallooze bezeten hadden. Het voorkomen dier takdoornen schijnt meerderen dan schrijver dezes ontgaan te zijn, want in de zeer uitvoerige beschrijving van *Cassia javanica* in de „Bijdragen” KOORDERS en VALETON — is er niets van te vinden, ook niet in BACKERS „Schoolflora”.

Naar aanleiding van de beschrijving in bovengenoemde „Bijdragen” nog eenige opmerkingen. Het lijkt me vreemd, dat de beschrijver van den stam en later van de *habitus* (No. 2, blz. 9 en 10) behalve niets van takdoorns er niets bij vermeld heeft van de litteekens, vooral die van de bladeren, die zoo karakteristiek zijn. Ook de steunbladeren worden niet nader omschreven dan met bleekgeelgroen, terwijl juist hun vorm en hun wijze van aanhechting, zoo kenmerkend is.

Bij *cultuur* wordt er als gebrek opgegeven: „De bloem bloeit echter niet lang en ziet er alleen in blad niet fraai uit”. Het laatste, dat wel wat minder duidelijk gezegd is, lijkt me minder toepasselijk op de *Cassia javanica*, die ook buiten de bloeitijd een mooie loofboom kan zijn. Doch . . . . de gustibus et coloribus non disputandum.\*) Maar waar wel over te twisten valt, dat is, of deze boom ons zonder bloemen of vruchten herinnert aan *Kɛlor* (*Moringa*), zooals men bij *habitus* heeft geschreven. Noch de stam, noch de bladeren van *Cassia javanica* kunnen aan *Kɛlor* doen denken. Ik ken *Kɛlor* (*Moringa*) ten minste niet anders dan als een boom, waarvan de bladeren aan de toppen der twijgen dicht opeen staan, terwijl die bladeren onvolkomen driedubbelgevind zijn. Misschien, dat voor een zéér oppervlakkige beschouwer met een weinig verbeeldingskracht zulke bladeren en dergelijke bladstand kunnen lijken op die van *Cassia javanica*, voor den scherpen blik van den botanicus, die aantekeningen voor „bijdragen” levert, zal dat toch wel niet zoo zijn.

A. J. K.

---

\*) Over de smaak en de kleur valt niet te twisten.

---

## OVER „PLANKTON”.

(Vervolg pag. 158).

De plankton-organismen weten drijvende te blijven, want zinken beteekent voor hen de dood. Zij komen dan onder hooger en ten slotte in 't duister, zoodat dan vele planktonten bij gebrek aan licht te gronde zouden gaan. Als we nagaan dat een goed deel der bedoelde organismen een zeer groot percent aan water bevatten (kwallen zelfs 95 %) dan wordt 't duidelijk dat hun soortelijk gewicht ongeveer gelijk is aan dat van 't water. Zeker is hun lichaam gedeeltelijk opgebouwd uit stoffen van een hooger s. g., doch daar staat tegenover, dat ze vaak oliedruppels en luchtblazen bevatten waardoor dit weer gecompenseerd wordt. Het vet, dat vele planktonorganismen, zooals gezegd, bevatten, wordt na hun dood in 't water opgelost. Het veroorzaakt het schuimen van 't zeewater en is waarschijnlijk een van de belangrijkste oorzaken der petroleumvorming.

In 't voorgaande nummer noemen we 't plankton een *levensgemeenschap* en reeds 't feit dat het zoowel plantaardige als dierlijke organismen bevat licht deze stelling al voldoende toe. In de levende natuur zijn alleen de planten tot een zelfstandig bestaan geroepen.

Alleen zij kunnen anorganische stoffen in organische omzetten, zij zijn de *producenten*. De dieren daarentegen missen dit vermogen en zijn op de organische stoffen aangewezen. Zij hebben voor hun voeding andere dieren of planten nodig en kunnen zich van de enorme hoeveelheden anorganisch voedsel uit den dampkring en 't water niets eigen maken, 't zijn *consumenten*. De plankton dieren zijn dus op de plantaardige plankton organismen aangewezen, terwijl alleen deze laatste een zelfstandig bestaan voeren. De bacteriën, de laagst staande planten nemen een afzonderlijke plaats in. Zij bezitten het vermogen de afval van planten en dieren in anorganische producten om te zetten. Op deze wijze worden die afvalstoffen, welke voor de hoogere plantaardige planktonten onbruikbaar zijn, weer geschikt gemaakt om nogmaals verwerkt te worden. De bacteriën zijn de *reducenten*, van de levensgemeenschap. We mogen dus van een levensgemeenschap spreken, want *producenten*, *consumenten* en *reducenten* bewerken een volkomen kringloop der stof. (Dit gezichtspunt werd 't eerst door LOHMANN op deze wijze ontwikkeld). Ook het *nekton* leeft grootendeels van plankton. De meeste volwassen en alle jonge visschen voeden zich met deze voor een groot deel mikroskopisch kleine planten en dieren. Hieruit volgt 't nut dat de mensch van 't plankton heeft. Dat is dus indirect. De visch volgt zijn voedsel, zoodat planktonrijke streken ook rijk aan visch zullen zijn. De beroemde vischbanken als New Foundland, IJsland, Sachalin enz. zijn rijk aan plankton, waarvoor de kleur van 't water ons een aanwijzing geeft. De gele of groenachtige kleur wijst op plankton-rijkdom, de blauwe kleur wijst op plankton-armoede.

(Wordt vervolgd).

DE V. S.

---

## CORRESPONDENTIE.

### DRINGEND VERZOEK AAN INZENDERS VAN PLANTENMATERIAAL.

Droog de plant eerst of zet haar op spiritus of formol, doch stuur haar *niet* levend over, want dan komt de boel meest half verrot en onkenbaar aan. Bovendien ben ik dikwijls op reis en moet de zending een dag of veertien bij mij blijven liggen voor ik haar te zien krijg. *Zend geen losse bladeren of bloemen, maar laat deze aan de twijg zitten.* Vergewis U goed, dat bladeren, bloemen en eventueel ook vruchten van dezelfde plant afkomstig zijn. Stuur *geen* losse plantendeelen, die kunnen alleen met groote moeite en vaak in het geheel niet gedetermineerd worden.

C. A. B.

*Gouv. besluit dd. 26 Juni 1908 No. 42.*

Is goedgevonden en verstaan:

Bij wijze van tijdelijken maatregel te bepalen, dat door personen in Nederlandsch-Indië aan het Zoölogisch Museum van het Departement van Landbouw te Buitenzorg ten geschenke aangeboden dieren, voorwerpen of verzamelingen op 's Lands kosten kunnen worden verzonden naar genoemde plaats.