

**2de Bijlage tot de Buit. Verg. der Nederl. Bot. Vereeniging
op 31 Januari 1880.**

OVER HET DROPPELEN EN DE INJECTIE VAN BLADEREN

DOOR

Dr. J. W. MOLL.

Spreker tracht de vraag te beantwoorden, of alle planten de eigenschap hebben om, wanneer het vocht in den stengel onder eene zekere drukking staat, waterdruppels uit bepaalde gedeelten der bladeren te voorschijn te doen treden.

Daartoe werd water onder kwikdrukking in de stengels van een zestigtal verschillende planten geperst.

Bij vele bladeren was het droppelen hiervan een gevolg.

Bij vele andere bladeren echter werden onder deze omstandigheden de intercellulaire ruimten geïnjectiëerd, waardoor het blad donkergroen en min of meer doorschijnend werd.

Eindelijk vertoonden de bladeren van vrij vele planten zoo-
wel het eene als het andere verschijnsel. Daarbij bleek, dat jonge bladeren in 't algemeen gemakkelijker droppelen, oude daarentegen gemakkelijker geïnjectiëerd worden.

Uit deze resultaten kan men de beteekenis opmaken, die het droppelen der bladeren voor hun leven bezit. Niet drop-
pelende bladeren worden geïnjectiëerd en de injectie is zonder

twijfel nadeelig voor ademhaling en koolzuurontleding. Door het droppelen wordt water afgevoerd en de injectie, die onder bepaalde omstandigheden ook in de natuur plaats zoude kunnen grijpen, dus voorkomen. In sommige gevallen is de waterafvoer door het droppelen te gering; de bescherming is dan slechts gedeeltelijk, en droppelen en injectie doen zich nevens elkander voor.

Eindelijk deelt spreker nog eenige proeven mede, die met het voorgaande in verband staan.

Zoo werd een oplossing eener kleurstof of wel van tannine in plaats van zuiver water in de takken geperst, om de vraag te beantwoorden, of deze stoffen bij het droppelen der bladeren mede te voorschijn komen. Dit bleek steeds het geval te zijn.

Ook werd onderzocht of alle bladeren, die het vermogen om te droppelen bezitten, ter plaatse waar het vocht te voorschijn treedt, zoogenaamde waterporiën (*Heterostomata*) bezitten. In vele gevallen is dit zoo, maar het mikroskopisch onderzoek leerde, dat niet zelden op zulke plaatsen slechts gewone of ook in 't geheel geene huidmondjes voorkomen.

Eindelijk werden eenige proeven genomen met takken, waarvan van onderen een schorsring was weggenomen. Droppelen en injectie beiden vonden hier even zoo goed plaats als bij gave takken. Derhalve worden beide verschijnselen door eene drukking veroorzaakt, die zich door het hout voortplant.