

DE PLANTENGROEI VAN HET ZUIDLAARDER MEER EN OMGEVING. 9

wel te wijten zijn aan de rivier, terwijl het overige door de golven afgeslagen werd.

Andere manieren, waarop het eerste begin gevormd kan worden, zijn vervening (Faber⁶) of na een droogte het opbranden van het klie. Aanwijzingen voor één of andere meening zijn echter niet voorhanden.

E. W. CLASON.

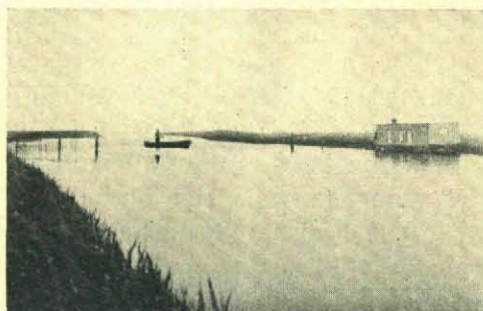


Foto van het dichtzetnet met de woning van den visscher in het Drentsche diep.

Foto E. W. C.

Lijst van aangehaalde Litteratuur.

- 1) H. Dijkema: Proeve van eene Geschiedenis der Landhuishouding en beschaving van deze Provincie 1854.
- 2) W. Arnold: Ansiedlungen und Wanderungen deutscher Stämme 1875.
- 3) Dr. A. E. van Giffen: Die Fauna der Wurten. Overgedrukt uit Tijdschrift d. Ned. Dierk. Vereeniging (2) Deel XIII afl. 1 en 2.
- 4) Dodo Wildfang: Das Alluvium zwischen der Ley und der nördlichen Dollartküste 1915.
- 5) " " Eine praehistorische Katastrophe. Emden 1911.
- 6) Ir. F. J. Faber: Geologie van Nederland. Wereldbibliotheek 1926.

OMGANG MET PLANTEN.

IK houd er van, om de planten te zien als levende wezens, vol beweging en drukte. Wanneer ik de ontluikende linden, iepen, hazelaars zie, dan is het mij alsof de bladerbundeltjes zoo maar uit hun knoppen komen buitelen, ook al lijken ze op het oogenblik zelf bewegingloos. Mijn vriend Mol laat mij zulke dingen toch aanschouwen op zijn wonderknappe films: de bloeiende lupinetwijken, die hun loodrechte positie zoeken, de stinkzwam, die omhoog schiet uit zijn duivelsei, de iris die haar trotsche bloem ontplooit. Dat is prachtig en leerzaam, en de dingen gebeuren werkelijk zoo, al is het dan ook wat langzamer.

Maar nog liever zie ik de plantenbewegingen in de natuur zelve. Wij zijn het heele jaar daartoe in de gelegenheid, maar het meest toch in de dagen van snellen groei en onweerstaanbare ontwikkeling, in Mei en Juni. In mijn boek *Omgang met Planten* heb ik daar het een en ander van verteld: hoe de kamper-

foeliebloemen zich openen tegen den avond en hoe dan de lip in enkele seconden zijn kwartcirkel doorloopt, hoe de anemonebloempjes zich openen als de temperatuur snel stijgt boven 10° C. en ook hoe de rank van de Bryonia om zijn steun krult met een gangetje van heel wat sneller dan de minuutwijzerpunt van het horloge. Het openen van de Teunisbloemen in den zomeravond vindt zijn tegenhanger in het ontluiken van de papaverbloemen in den vroegen morgen. Het is goed, om dergelijke bloemen in groot aantal bij elkander te hebben. Je kunt over een veld van bloeiende papavers 's morgens om een uur zes, zeven, niet kijken, of je ziet hier een paar kelkbladeren vallen, ginds krinkelige kroonbladeren zich ontplooien tot ze glad uitstaan en de ongeduldige honingbijen zich kunnen meester maken van het donkere stuifmeel, dat reeds vóór het openen der bloemen uit de helmknoppen viel. Het ontluiken van eereprijs, beemdoeivaarsbek, zeepkruid is ook heel aardig om te zien, en vergeet ook niet het kleine paddegras, de bloembies *Juncus bufonius*.

In sommige bloemen zijn de meeldraden nog beweeglijker dan kelkbladeren of kroonbladeren. Ik bedoel hier nu niet de prikkelbare meeldraden van de berberissen of van de korenbloemen, die reageeren op uitwendige prikkels en dat behoort in een ander hoofdstuk. Maar let eens op den groei van de meeldraden der grassen en granen b.v. de rogge op een mooien Meimorgen. Men is het er niet over eens, op welk uur precies dat gebeurt; ik zag het op zijn mooist tusschen negenen en elfen voormiddags. Daar komt aan de punt van het lange roggebloempje eerst een geel bobbeltje te voorschijn, dat kruipt naar buiten en binnen twee minuten zijn de lange helmknoppen heelemaal buiten de kafjes, de witte helmraden volgen; die blijven enkele oogenblikken stevig en strak, maar buigen weldra om en tegelijk zijn ook de helmhokken buitenwaarts omgekruld en opengesprongen. Het is heusch wel de moeite waard, om daar eens een kwartiertje naar te kijken en het is heel prettig, om onder den zang van de leeuwerikken in de wijde graanvelden te staan met de bosschen in het verschiep en een hardnekkig niet ontgonnen willende worden heideveldje vlak om den hoek. Zoo was dat in Lunteren.

Iedereen weet, hoe de meeldraden van de groote brandnetels zich bewegen en ik kijk er telkens nog met evenveel plezier naar als vijftig jaar geleden, ook alweer liefst in den voormiddag. Je moet een flink brandnetelbosch uitzoeken. Eerst zie je niets, maar weldra komen de stofwolkjes te voorschijn en dan leer je ook al gauw de bloempjes vinden, die op het punt zijn om open te gaan en dan één, twee, drie, vier achtereenvolgens strekt iedere meeldraad zich en werpt zijn stuifmeelwolkje van zich.

De weegbreeën doen het weer anders en eigenlijk nog mooier dan de brandnetels. Het mooist is de middelste weegbree, met zijn prachtige lila meeldraden maar de gewone smalbladige mag er ook wezen even goed als de zeeweegbree. De breedbladweegbree, de gewone plant van de voetpaden, doet het ook goed, maar door dat zijn meeldraden nog al kort zijn, wordt het verschijnsel minder

indrukwekkend. We nemen nu maar de gewone smalbladige weegbree, *Plantago lanceolata*, ook maar weer 's morgens tusschen acht en elf uur. We nemen een aartje, dat pas is begonnen te bloeien, er is nog een kransje halfverwelkte meeldraden van gisteren en daarboven steken buiten de half geopende bloempjes de mooie witte ruige stempeltjes uit. De meeldraden moeten nog volgen, we zien misschien de vier helmknoppen als een onduidelijk geelwit propje. Nu opgepast. Uit dat propje komen vier gladde ruggetjes omhoog, al hooger en hooger. Nu zijn het vier slanke lussen en opeens gaan die lussen zich strekken en staan de vier meeldraden rechtop, de aardig gevormde helmknoppen boven aan. Dat gebeurt allemaal binnen de minuut. De helmknoppen gaan nog niet dadelijk open, daar gaan nog een paar minuten mee heen. Als je dat door de loupe bekijkt, dan worden de bewegingen al heel duidelijk en verrassend. Mij dunkt Mol kon daar ook nog wel eens een mooi filmpje van maken, dan komen de weegbreeën misschien nog weer wat meer in tel, iets, dat ze dubbel en dwars verdienen. Al die weegbreeën staan bekend als windbloeiërs, maar ze trekken ook de aandacht van de insecten. Zweefvliegen komen er dikwijls genoeg stuifmeel halen en ook de honigbijen en de hommels. Die hommels hebben een maniertje om de weegbree aan te grijpen en over de meeldraden heen te draaien, dat getuigt van veel ervaring en liefhebberij. Ze vliegen ook zoo beslist op de weegbreebloemen aan, op de smalbladige even goed als de middelste, dat we wel stellig den indruk krijgen, dat ze de bloemen zien, herkennen en zoeken. Bij de smalbladige weegbree dient de witte meeldradenkrans als lokmiddel, bij de middelste weegbree de heele aar. Ge kunt U daarvan gemakkelijk door eenvoudige proefnemingen overtuigen.

Maar wij dwalen af, we willen elkander nog enkele plantenbewegingen aanwijzen en nu eens in den laten namiddag en vroegen avond, den tijd van de Teunisbloem en de Kamperfoelie. We kunnen daar het Zeepkruid nog bij voegen en de Nachtsilene. Ik noem ze niet in de goede volgorde, want ik geloof, dat de nachtsilene sneller is dan het zeepkruid. Natuurlijk hebt ge er 's avonds wel eens op gelet, dat tal van planten stonden te „slapen”: madeliefje, pinksterbloem, de klaver, de anemoontjes, klaverzuring, accacia, wikke, pronkboon, enz. Meestal ziet men dat pas, wanneer alles al kant en klaar is, maar probeer ook eens, om het neerdraaien en samenvouwen van die stengels en bladstelen eens werkelijk te zien gebeuren; er zijn enkele hardloopers onder, die heel gauw klaar zijn. En wilt ge op den middag eens een flinke plantenbeweging waarnemen, let dan eens op de boksbaard, in het bijzonder op de kleinbloemige, die in zoo groot aantal voorkomt in de Texelsche duinen. De lange omwindselblaadjes van de bloemen gaan tegen den middag tamelijk snel de hoogte in en wijzen dan soms heel accuraat kwart voor twaalf, sterretijd. Bij ontstentenis van boksbaarden kunnen we op den middag ook heel duidelijk de sluitbeweging zien aan de paardebloemen en aan de cichorei. Doch geen van die bewegingen is zoo snel als die van het uitgroeien van de meeldraden van grassen en weegbree. Let er

eens op en laat mij weten, of ge ook grootere snelheden bij onze inlandsche planten hebt kunnen ontdekken van levende groeiende deelen en niet als gevolg van uitwendige mechanische prikkels. Ik vermoed, dat er nog wel eenige aardige voorbeelden zijn te vinden.

JAC. P. THIJSSÉ.

KOELERIA.

TOEN ik eenige weken geleden de 17e druk van „Heukels Schoofflora” ontving, kon ik niet nalaten de *eerste* druk, die 44 jaar geleden verscheen, eens voor den dag te halen. Wat een verschil; de omvang is meer dan verdubbeld en al heb ik den moed niet gehad in beide boeken het aantal soorten te tellen, zoo moet dat zeker ook meer dan verdubbeld zijn. Al komt het grootste aantal der bijgevoegde soorten op rekening der adventieven, toch blijkt reeds bij vluchtige vergelijking, dat onze kennis der inlandsche flora een enorme vermeerdering heeft ondergaan. Zoo vindt men van het geslacht *Koeleria* in de 1e druk slechts *één* soort vermeld, terwijl de 17e druk er *vier* geeft.

Het geslacht *Koeleria* werd in 1805 door den beroemden botanicus *Persoon* onderscheiden en een halve bladzijde in zijn Synopsis plantarum was voldoende, om de beschrijving van alle tot dit geslacht behoorende soorten op te nemen. Dit waren trouwens alle oude bekenden. Linnaeus had ze echter bij *Festuca*, *Poa* en *Aira* ondergebracht. Zoo vindt men ook de eerste voor ons land vermelde *Koeleria* in David de Gorters „Flora VII provinciarum” (1781) als *Poa cristata* terug met de bijvoeging: „gemeen in de Duinen bij 's Hage, Hillegom, Haarlem.” In de 1e druk van Heukels vindt men ze opgenomen als *Koeleria cristata Pers.*, met de volgende beschrijving: „grasgroen, bladen vlak met ruwen rand, alle of alleen de onderste met hun scheeden kort behaard. Pluim langwerpig, iets gelobd. Onderst kroonkafje toegespitst Aartjes geelachtig wit, glanzig. Vrij algemeen in de duinen. Maar de floristen, die er in de duinen naar zochten, vonden dergelijke planten niet. Wel andere, die er min of meer op geleken. De Hr. Heukels, die zelf aan de juistheid van zijn beschrijving ging twijfelen, zond nu eenige exemplaren naar wijlen Prof. P. Ascherson, den grootsten autoriteit op het gebied der Europeesche flora, die ze determineerde als *Koeleria albescens D. C.* en dien naam dragen ze nog. Alle overigen (en dat waren er niet veel) werden nu maar *K. cristata* gedoopt. Eerst na het verschijnen van *Domin's Monografie*, gelukte het ons, mede met behulp van den bekenden Z.-Limburgschen onderzoeker *Dr. A. de Wever* die overige beter te kennen, zoodat onze inlandsche flora nu kan bogen op drie goed onderscheiden soorten en een adventieve soort.

De inlandsche soorten zijn alle overblijvend. (Sectie: *Airochloa*) en zijn juist door die overblijvende deelen zeer goed van elkaar te onderscheiden. Weet men maar eerst, waar men op letten moet, dan is het zelfs niet noodig de bloem te bezitten en zijn ze in niet bloeienden toestand zeer gemakkelijk uit elkaar te