

HET POTHOOFD IN MEMORIAM EN ZIJN OPVOLGER.

(Vervolg en slot van blz. 213).



MAAR mijn vriend, die eigenlijk voor advocaat had moeten studeeren, had de opmerking klaar: »Zoo'n buitengewone voorspoed van bepaalde plantensoorten in zeker jaar, b.v. in 1911, moet misschien daaraan worden toegeschreven, dat de gesteldheid van het klimaat in dat jaar toevallig veel geleek op het klimaat van het vaderland dier soorten. Zoo had de heete zomer van 1911 veel overeenkomst met den zomer van een continentaal gebied. En waar het aangevoerde zaad juist van dit soort gebieden afkomstig is als Zuid-Rusland en Noord-Amerika, daar kunnen dus de planten, die hier uit zaden zijn opgeschoten welke daar vandaan afkomstig zijn, in bijzonder gunstige conditiën verkeerd hebben.« Dit gaat echter niet op voor soorten die niet uit die streken komen en toch evengoed na een jaar weer verdwijnen. Bovendien zal dat beetje hitte wel niet zoo'n reusachtigen invloed op den plantengroei hebben en al was dat zoo, dan gold deze verklaring alleen nog maar voor heete zomers en niet voor

koele, want volgens mijn kameraad zouden bij een rijke vegetatie in een koele zomer de dan hier voorkomende vreemde planten uit landen met koele zomers afkomstig moeten zijn, terwijl het zaad toch immer en altijd uit Zuid-Rusland en Noord-Amerika komt, in koele zomers evengoed als in warme.

»Nee kameraad,« zei ik dus, »die verklaring deugt niet, je moet bepaald een betere zoeken.« En hij had binnen vijf minuten reeds een andere gevonden, wat nu juist niet pleit voor de kwaliteit en gegrondheid zijner redeneering, maar die toch in elk geval beter was dan de vorige.

»Kijk,« zegt hij, »je brak zooveel de verklaring over die verschillende klimaten of warmtetoestanden zoo af, maar toch was die nog zoo dom niet als je wel denkt. Natuurlijk moet je bedenken, dat de levensvoorwaarden voor zooveel planten ingewikkeld en vele zijn, zoodat verandering van één dier voorwaarden niet noodzakelijk een voor ons waarneembare verandering ten gevolge heeft. Veel eerder is 't waarschijnlijk, dat reeds verscheiden voorwaarden veranderd zijn eer wij in het leven van de plant een wijziging bespeuren, waaruit dadelijk volgt, dat een verklaring zeer goed geldende kan zijn voor enkele soorten, al deugt ze voor andere absoluut niet. Zoo dunkt me, dat de verklaring die 'k nu zal geven wel voor enkele soorten op zal gaan, al is 't niet voor alle.

Je weet, dat niet alleen voor een geheele plant, maar ook voor één enkele functie van die plant, bepaalde, meestal dicht bij elkaar liggende temperatuurgrenzen bestaan, waarbinnen de werkzaamheden het best geschieden, de z. g. optimum-temperatuur. De plant zal slechts dan welvaren, als de heerschende temperatuur het optimum nadert. Evenzoo kunnen bepaalde levensprocessen dan alleen goed geschieden, wanneer de temperatuur van het de plant omringende medium, dicht bij het optimum voor dat levensproces liggen. Nu zijn de optima voor die verschillende processen verschillend. Zoo is er b. v. voor den aanleg der bloemorganen een lagere temperatuur noodig dan voor den groei der asorganen en der bladeren. Verder weet je, dat hier heel vaak planten voorkomen, die in Zuid-Europa, de Levant of Zuid-Rusland thuis hooren.

Als het bij ons 's zomers eens extra heet wordt, dan kan dat uitmuntend zijn voor den groei van die asorganen en van de bladeren, wat dus verklaart, hoe die aangevoerde soorten er



Fig. 36.
Erysimum orientale
(Witte steenraket).

bijna altijd zoo welvarend uitzien, maar met de vruchtzetting, waar een lager temperatuur voor noodig is, gaat het in zoo'n hitte mis. De zaden blijven uit of zijn heel treurig en van het nageslacht komt niets terecht. Dan heb je dus verklaard, hoe die aangevoerde soorten er het eene jaar schitterend uitzien en een volgend jaar totaal absent zijn, zooals we hier zoo vaak kunnen waarnemen.»

»Juist,« zeg ik, »uitmuntend voor elkaar gezet; maar als dan de zomers eens niet heet zijn maar koel blijven, dan zou het er volgens jouw redenatie treurig uitzien met de asorganen en de bladeren, zoodat in die zomers alle planten, uit Zuid-Europa, de Levant, Zuid-Rusland, etc. afkomstig, er alle bedroefd kommerlijk uit moeten zien, waarvan we het tegengestelde hier zoo vaak kunnen waarnemen.»

»Goed, dat is waar, maar ik zei straks ook, dat een verklaring altijd maar voor enkele soorten waar was en van deze moet je niet meer eischen. Zoo heb ik straks, toen we verschillende exemplaren van *Centaurea Scabiosa* vonden aan het volgende gedacht, wat ook maar voor een klein aantal soorten zoo is.

Zie eens, je vindt hier wel is waar verscheiden zeldzame soorten, maar het gebeurt toch dikwijls, dat er van die soorten slechts betrekkelijk weinig individuen voorkomen, die dan dikwijls nog tamelijk ver van elkaar verwijderd staan. Kruisbestuiving hoort in dit geval wel niet tot de onmogelijkheden, maar waarschijnlijk is ze niet en waar zelfbestuiving soms onmogelijk is en in den regel minder goede of in 't geheel geen zaden levert, zal er van de nakomelingschap van dergelijke soorten niet veel terecht komen. Is er van een soort maar één exemplaar aanwezig, dan is er van kruisbestuiving natuurlijk heelemaal geen sprake, zoodat ook dan de plant op zelfbestuiving aangewezen is. Als er tenminste niet voor den tijd de een of ander komt die zich voor botanist houdt en zoo'n enkel exemplaar in zijn herbarium honderdmaal mooier vindt dan buiten. En zoo zijn er, want de hospita van een paar leerlingen aan een school hier in de stad vertelde mij, dat haar jongens op het Pothoofd geregeld planten gingen zoeken, die nog niet bestonden. Al is dat geen correct Nederlandsch, wij begrijpen heel goed wat de juffrouw wilde zeggen en omdat er nog al wat scholen zijn met nog al wat leerlingen, waaronder wel van die pseudo-botanisten schuilen, kan het verdwijnen der soorten voor een deel wel op rekening van hun werkzaamheid gesteld worden.»

»Maar al mogen zij wat op hun kerfstok hebben, ze houden hier lang zoo vandaal-achtig niet huis als de lui, die de terreinen hier afmaaien en wel is waar onwetend tal van zeldzame planten naar den hooiberg helpen, maar het feit blijft er toch hetzelfde om. Heel wat planten kunnen daardoor geen zaad zetten, wat ook al niet anders dan nadeelig voor het nageslacht is. Toch zijn er nog verscheiden planten die na het maaien opkomen en gelegenheid hebben om zaad te zetten. Dat kun je ieder jaar gemakkelijk waarnemen. En toch levert ook dat zaad geen nieuwe generatie op. Daaruit blijkt, dat de ongunstige omstandigheden, die de voortplanting der soorten in den weg staan, niet gezocht moeten worden in

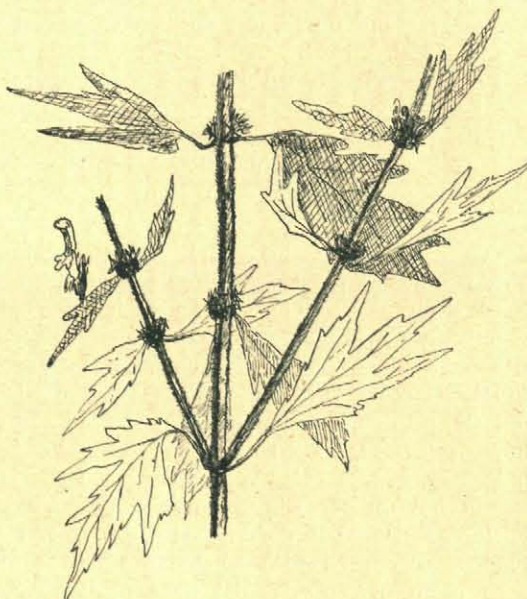


Fig. 37. *Leonurus Cardiaea* var. *villosa* (Hartgespan).

de bestuiving of de bevruchting, maar in ongunstige levensvoorwaarden voor het zaad. Zal dat een volgend jaar ontkiemen, dan moet het den winter doorbrengen en in dien tijd loopt het groot gevaar door de vorst gedood te worden. Nu gebeurt het niettemin, dat een volgend jaar een nieuwe flora haar bloemen ontplooit. Dan zal dus in het voorjaar eerst nieuw zaad aangevoerd moeten zijn, zoodat eerst in den zomer de bloei van het leeuwenaaideel der planten verwacht kan worden. Dit stemt inderdaad met de werkelijkheid overeen en verklaart bovendien de verbazende verschillen in de flora's der opvolgende jaren. Lijkt dat niet wat op de catastrophentheorie van Cuvier?»

»Ja kaerel,« zei mijn advocaat-vriend, »daar lijkt het wel wat op, maar dat is een veeg teeken, want Cuvier zijn theorie deugde niet. En nu is 't wel ongelukkig voor je, maar van jouw redeneering, daar deugt heelemaal niets van. Dat is ook een treurig punt van overeenkomst met die van Cuvier. Waarom zou nu die winterkoude zoo onbarmhartig zijn juist de zaden van de Pothoofdplanten dood te maken en die van onze indigenen te laten leven? Want dat zij daaraan geen schade toebrengt, wordt wel daardoor bewezen, dat jaar op jaar de weiden geel of lila gekleurd zijn door de boter- of pinksterbloemen.«

»Daar is wel wat van aan,« moest ik toegeven, »maar nu vergeet je, dat dat ook overblijvende planten zijn, die in den grond een wortelstok of een knol hebben, waar de vorst niet zoo veel kwaad aan kan doen. Maar je hebt gelijk, dan blijven er nog genoeg over, die dat niet hebben en toch geregeld elk jaar weer te vinden zijn.«

Enfin, zoo zijn we nog een poosje door blijven boomen, tot we eindelijk tot deze conclusie kwamen:

Darwin heeft ons door sprekende voorbeelden reeds duidelijk gemaakt, dat de nakomelingen van één dier of één plant (of twee van ieder) binnen een betrekkelijk klein aantal jaren den geheelen aardbodem in beslag zouden kunnen nemen, als de uitwendige omstandigheden niet sterk reduceerend inwerkten. Hoeveel planten komen op uit de duizenden zaden van een onzer inlandsche orchideetjes, hoeveel uit de honderd van een flinke boterbloem? Eén! Doch als van het zaad der hier aangevoerde planten slechts een honderdste of nog minder productief is, dan komen een volgend jaar heelemaal geen of slechts zéér enkele nakomelingen, want al is het aantal van die uitheemsche planten langs het kanaal betrekkelijk groot, daarom staan ze er zoo maar niet bij honderden. Zoo komen we dus tot het besluit, dat de planten, die hier uit vreemd zaad zijn opgeschoten, geen of bijna geen nakomelingen kunnen hebben, indien voor hen de uitwendige omstandigheden dezelfde zijn als voor onze indigenen. Dat ze beter voor hen zouden zijn is niet te verwachten, eerder zijn ze ongunstiger.

In het duister zijn we nog een beetje blijven liggen tusschen de hooge grashalmen, luisterend naar het dof-deinend gebrom van de fabriek, die in lichtglans uit de donkerte rondom oprees en toen zouden we niet gaarne deze terreintjes hebben willen missen, trots onze eigen overtuiging, dat haar planten voor onze flora niet veel meer zijn dan »voorbijgaande schepen in donkeren nacht,« zooals mijn vriend, zeker door de duisternis geïnspireerd, het uitdrukte.

Deventer.

J. BRUMMELKAMP.

