

veel bijgedragen heeft, dat hij de binaire nomenclatuur, dat gewichtige element in de systematiek, vast aan zijn soortbegrip verbonden had.

Darwin moest de wetenschappelijke wereld overtuigen, dat de soorten veranderlijk waren, van daar zijn titel: „Origin of species.”

Voor De Vries was het de taak allereerst zich bezig te houden met de waarnemingen van Jordan, wat de elementaire soorten betreft. De experimentator had dit probleem: een elementaire soort uit een andere te voorschijn te roepen of toch ten minste onder zijne oogen te zien ontstaan. Maar dat zou te veel gevergd zijn. Men zou bij een proef om een der wildgroeierende elementaire soorten der *Draba verna* nieuw te voorschijn te roepen, direct daarop stuiten, dat men niet weet van welken vorm men moet uitgaan, daar men de voorvaderen van de gekozen soort niet kent, en evenmin of zulk een stamvorm nog bestaat, daar hij misschien reeds lang kan uitgestorven zijn. Met andere woorden, het ontstaan van de wildgroeierende kleine soorten is een historisch proces, dat men met onze tegenwoordige kennis en hulpmiddelen niet zou kunnen reproduceeren.

Wie experimenteeren wil, zal alzoo met nog minder tevreden moeten zijn en zoo ligt het voor de hand, dat hij beproeven zal uit bekende vormen zulke nieuwe te voorschijn te roepen, die het karakter der elementaire soorten in de natuur dragen. Staat eenmaal de mogelijkheid vast, dat zulke vormen op deze of gene wijze uit andere kunnen ontstaan, dan zou men door analogie verder kunnen gaan op de wilde elementaire soorten, enz.

Na vele vergeefsche proeven met andere planten is het De Vries gelukt uit de bekende *Oenothera Lamarckiana* onder zijne oogen nieuwe, tot nu onbekende vormen te voorschijn te zien komen, die volkomen het karakter van elementaire soorten dragen. Dat is het hoofdresultaat van de onderzoekingen van De Vries. Tot nu toe gelukte het echter nog niet, de oorzaken van dit ontstaan der nieuwe vormen duidelijk te maken.

In korte trekken dient eerst de theorie van Darwin weergegeven te worden. De hoofdpunten zijn:

- 1°. Er zijn bij planten en dieren erfelijke afwijkingen.
- 2°. Bij bijna alle planten en dieren worden meer kiemen verwekt, dan onder de gegeven omstandigheden kunnen blijven voortbestaan. Daarom de strijd om 't bestaan, waarin de besten overwinnen en overleven. Zoo ontstaat de natuurkeus.
- 3°. Zijn er voordeelige, erfelijke afwijkingen aanwezig, dan is het waarschijnlijk, dat de begunstiging daarvan in den strijd om 't bestaan, de natuurkeus, de soort langzamerhand zal veranderen, en dat kan zoo ver gaan, dat uit eene soort een of meer nieuwe ontstaan.