

komt, vormt een trap en scheidt de nieuwe vorm, als zelfstandige soort, geheel en al van de species, waaruit zij voortgekomen is. De nieuwe soort ontstaat alzoo in eens uit de vroegere zonder zichtbare voorbereiding, zonder overgangen.

Behalve de leer van het ontstaan der soorten beheerscht de mutatietheorie ook het geheele gebied van de leer der bastaarden. Hier leidt zij tot het principe, dat niet de soorten, maar de eenvoudige soortkenmerken, de zoogenaamde elementen der soort, de eenheden zijn, die bij de bastaarden gelden.

De mutatietheorie stelt zich wat het ontstaan der soorten betreft tegenover de selectietheorie. Bij deze wordt de zoogenaamde individueele variabiliteit als uitgangspunt genomen.

De leer van de variabiliteit bevat twee hoofdstukken: de variabiliteit in engeren zin en de mutabiliteit.

De fluctueerende variabiliteit is deels eene individueele, deels eene partiële, al naar gelang het te doen is om statistische vergelijking van verschillende individuen of om de verschillende gelijknamige organen bij een individu, bv. de afzonderlijke bladen van een boom. In beide gevallen wordt de variabiliteit, of juister de grootte van speelruimte der veranderingen, door uitstekende onderzoekers te recht als een middel tot aanpassing aan de uitwendige levensvoorwaarden beschouwd.

De wetten der mutabiliteit zijn geheel anders dan die der variabiliteit. Zij zijn echter, zoover onze tegenwoordige gebrekkige kennis reikt, even onafhankelijk van de morphologische natuur van het muteerend deel. Men onderscheidt progressieve en retrogressieve mutaties. De eerste omvatten het ontstaan van nieuwe eigenschappen, de laatste hebben betrekking op het verlies van reeds aanwezige eigenschappen. Op progressieve mutatie berust volgens deze theorie blijkbaar de ontwikkeling van het dieren- en plantenrijk in de voornaamste deelen van den stamboom, op retrogressieve mutatie berusten de talloze afwijkingen van afzonderlijke soorten van de diagnose der systematische soort, waartoe zij behooren.

In het eerste deel wordt nu een critische revisie gegeven van datgene, wat als bewijs voor de selectieleer door Darwin, Wallace e. a. gegeven is; bovendien eene experimenteele studie over het ontstaan van nieuwe soorten (Inleiding).

Gaan we echter eerst de historie na.

Tournefort ¹⁾ (1656—1708) was de eerste botanicus, die op dezelfde wijze als het nu nog gebeurt talrijke bepaalde groepen in 't plantenrijk

¹⁾ Zie Moll, Die Mutationstheorie, Biol. Centralbl. 1901.