

Bij de variabiliteit behooren de volgende groepen van verschijnselen:

1. De systematische polymorphie en hare vermoedelijke oorzaken.
2. De polymorphie door bastaardvorming ontstaan.
3. De verscheidenheid van individuen en organen, die de wetten van Quetelet volgt.
4. De zoogenaamde spontane veranderingen.

De soorten van Linnaeus ontstaan door ondergang van enkele elementaire soorten uit de rij die vroeger niet onderbroken was. Dit ontstaan is alzoo een zuiver historisch proces en kan nooit object van experimenteel onderzoek worden. Daarom hebben de „soorten” voor de physiologie slechts geringe beteekenis, terwijl de *studie der kenteekens* zooals te voorzien is, later het voornaamste experimenteel onderzoek op biologisch gebied zal worden. Door muteeren ontstaan nieuwe kenteekens in eens. Deze zijn echter op dezelfde wijze variabel als de van ouds bekende kenteekens der soort.

Om de ervaringen der kweekers naar waarde te schatten, wat wetenschappelijke beschouwingen betreft, komt het er op aan zooveel mogelijk alleen de eenvoudigste processen te gebruiken.

Voor de selectie- en mutatieleer moet alles uitgesloten worden, wat door middel van kruisingen verkregen werd, of waarbij deze ook maar mogelijk waren. Verder is scherp te scheiden tusschen de veredelde rassen, die door voortgezette teeltkeus willekeurig verkregen zijn en de constante soorten, die hun oorsprong te danken hebben aan eene toevallige, plotselinge verandering.

In den tuinbouw ontstaan de variëteiten door mutaties en variëteiten zijn elementaire soorten. In den landbouw ontstaan de hoog veredelde rassen langzamerhand door selectie, zij worden echter nooit tot soorten.

De tegenwoordige selectieleer berust op twee onbewezen stellingen: 1°. de vooruitgang, door selectie bewerkt, kan duizenden jaren blijven voortduren. 2°. het resultaat der selectie kan van haar onafhankelijk worden. De ervaring der kweekers weersprekt beide stellingen, in zooverre ze in 't algemeen door feiten weerlegd kunnen worden.

Voor Darwin geeft de lange tijdruimte uitzicht op het toevallig ontstaan van eene nuttige afwijking. Geheel verschillend daarvan werken voor Wallace de eeuwen door een ophooping langzamerhand van steeds voorhanden variaties in dezelfde richting. Langs historischen weg is een beslissing tusschen beide meeningen niet mogelijk.

Men neemt aan, dat de individueele variabiliteit eene onbepaalde is en dat voornamelijk bij steeds voortgaande selectie in eene richting het varieeren in deze richting steeds verder zou gaan. Hiervoor bestaan echter geen empirische bewijzen. De ervaringen der kweekers en