

Dat herhalingen van deze proeven in Amerika niet dezelfde resultaten hadden, werd geweten aan een zich niet geheel houden aan de juiste methode. Men moet n.l. volgens Lysenko een jonge entloot op een veel oudere onderstam enten en de eerste tijd zoveel mogelijk bladeren van de entloot verwijderen.

Onlangs is een onderzoek gepubliceerd van de Engelse onderzoeker Sachs (1949), die zeer zorgvuldig alle voorschriften in acht heeft genomen. Ook hem mislukte het de veranderingen te verkrijgen, die Lysenko vermeldde.

Uit deze voorbeelden blijkt wel, dat Lysenko en met hem de nieuwe Russische genetica een geheel andere voorstelling van de genetische verschijnselen heeft dan het Westen, n.l. erfelijkheid van verworven eigenschappen en overdracht van erfelijkheids-substanties van stam op entloot.

Om hiervan iets te kunnen begrijpen zullen wij ons nu met de theoretische opvattingen van Lysenko bezig moeten houden.

4. De theoretisch-biologische wetenschap van Lysenko.

Het is ter verduidelijking hiervan noodzakelijk even iets uitvoeriger in te gaan op de veranderingen die er de laatste eeuw in de fundamenteel-genetische opvattingen zijn opgetreden. Wij moeten hierbij allereerst op de beschouwingen van Darwin hieromtrent ingaan. Vóór Darwin vatte men de soort, of misschien beter het individu, als de genetische eenheid op, zonder veelal nog aan de werking van de het individu opbouwende onder-geordende deeltjes te denken.

Ten tijde van Darwin echter begon men in te zien, dat verschillende soorten, resp. verschillende individuen, gemeenschappelijke eigenschappen hebben. Ter verklaring hiervan heeft Darwin de *pangenesistheorie* opgesteld. Naast de reeds toen algemeen aanvaarde opvatting, dat een individu ontstond door deling van de bevruchte eicel en haar dochtercellen, door welke delingen uiteindelijk een differentiatie in de verschillende weefsels ontstaat, nam Darwin ook aan, dat de verschillende weefsels kleine korreltjes afwerpen, die door het gehele lichaam via de bloedstroom worden vervoerd. Deze korreltjes noemt hij kiempjes of *gemmulae*. In de geslachtsorganen worden nu *gemmulae* uit alle delen van het organisme vastgehouden en in de geslachtscellen verzameld. Dit is de gedachte van de pangenesistheorie. Na bevruchting veroorzaken zij de getrouwe reproductie van het voorgeslacht.