

organisme ontstaan is, moet dit fundamenteele verschil, dat toepasselijk was op complete organismen, verflauwen. „Modificatie” en „mutatie” van een celkern gaan dan beide liiken op dat, wat bij zich ongeslachtelijk voortplantende dieren „Dauermodifikation” genoemd wordt. De toestand in plasma of chromosomen blijft na de deeling gewoonlijk zooals ze was.

We kunnen tenslotte onze beschouwingwijze op de volgende punten A, B, C en D aan de feiten toetsen.

A. We vinden dan direct aansluiting bij de recente onderzoekingen van Emmy Stein over Leeuwenbekjes, die als zaad met röntgenstralen bewerkt waren. (Zie Biol. Zentralblatt 1929).

De oorzaak van de typische kankerachtige storingen, die in de volwassen plant optraden, was in de cellen van het zaad opgetreden en bij de deelingen gebleven. Zelfs bij de deelingen, die aan de geslachtsellen-vorming vooraf gaan, en die anders nogal sterk reguleerend werken, bleef de storing soms bestaan. getuige het feit, dat een nakomeling van zoo'n bestraalde plant ook de afwijkingen vertoonde.

B. Verder verklaart onze opvatting uitstekend dat zoo-veel mendelfactoren op ziekelijke afwijkingen slaan, in elk geval op iets negatiefs. In het lijstje van Morgan vindt U : witte oogen, gebogen vleugels, ontbreken van beharing, kleine vleugels, etc. etc. Er is blijkbaar telkens een andere constante afwijking in het centraal mechanisme van de cel. Nog duidelijker blijkt dit uit de letale factoren, d.w.z. factoren, die meestal als ze homozygoot recessief voorkomen (de plant heeft dan aa inplaats van AA), het organisme niet doen ontwikkelen. Hun werking in dominanten toestand kan zeer verschillend zijn, en schijnbaar geheel niet belangrijk voor het leven.

Deze recessieve factoren zijn blijkbaar namen voor fatale storingen in de cel, al is het verband met de dominante werking dan soms zeer duister.

Men kent ze in groot aantal van *Drosophila* (waarschijnlijk reeds tegen de honderd) en ook bij andere dieren en planten zijn ze gewoon. Ja, men zegt zelfs, dat ze bij elk levend wezen voorkomen en veel menigvuldiger dan alle andere mutatie's samen — doch alleen niet bemerkt worden. *Eigenlijk vormen zij misschien wel het zuiverste type van de Mendelkenmerken.*

Men zou kunnen tegenwerpen : Wat bij de eene soort