

Om het bovenstaande nader duidelijk te maken, zullen we een klein uitstapje doen naar een speciaal gebied, waar we meer kunnen doordringen in de verhoudingen.

Het geslacht wordt bepaald door X- en Y-chromosomen, zeggen de atomisten. Dat beteekent : Een organisme, dat een bepaald chromosoom (betiteld als X-chromosoom) op de normale wijze dubbel bezit, is een wijfje van een zeker dier. Een ander exemplaar van deze soort, dat één gewijzigd X-chromosoom bezit (betiteld als Y-chromosoom) is dan een mannetje. De geslachtschromosomen van het wijfje zijn dus XX en die van het mannetje XY.

Het mannetje vormt door reductie geslachtscellen met een X-chromosoom en evenveel met een Y-chromosoom.

Het wijfje vormt alleen geslachtscellen met een X-chromosoom. Daar deze laatste cellen evenveel kans hebben om met één der beide soorten mannelijke geslachtscellen te versmelten, ontstaan in gelijk aantal dieren met XX en XY, dus mannetjes en wijfjes.

We kunnen dit uitstekend aanvaarden als een mechanisme dat de verdeeling der geslachten helpt regelen, en de feiten zijn juist. Bij *Drosophila* zien we duidelijk verschil tusschen de chromosomen van mannelijke en vrouwelijke exemplaren. Bij den mensch mist de mar zelfs één der geslachts-chromosomen geheel en al. Doch dan moeten we niet zeggen : „de sexe is louter een gevolg van het aantal geslachts-chromosomen”, want sexualiteit is de polaire verschijning van de levende natuur van absoluut algemeenen aard. Ze is aanwezig vóór alle chromosomen en heeft haar grond in het leven zelf.

We mogen wèl het volgende zeggen : De vorming van het zichtbare geslachtsverschil wordt in het organisme, dat cel heet, en vooral in hoog ontwikkelde cellen, volbracht door middel van bepaalde orgaantjes, wier functie in het geheel past. Dat zij niet de primaire oorzaak zijn van het geslacht, kan blijken uit gevallen, waarbij eerst door de plaatsing over het geslacht van parthenogenetische eicellen wordt beslist en pas daarna in één groep een X-chromosoom wordt verwijderd en een verschil in chromosomen tusschen mannelijke en vrouwelijke organismen ontstaat.

Bij zeer laag geplaatste organismen als *Equisetum*