

soorten (Paardestaarten) is het geslacht van de voor-
kiem nog niet eens vastgelegd in de spore, waaruit ze
ontstaat. Door de inwerking van voedingsomstandig-
heden vormt ze zich tot een mannelijk of vrouwelijk
organisme.

Het voorkomen van bepaalde geslachtschromosomen
is een voorbeeld van specialisatie en mechanisatie,
zooals we ze bij allerlei functie's zien optreden, naar-
mate we hoger ontwikkelde dieren beschouwen.
Steeds meer wordt het leven verdeeld in schijnbaar
autonome processen, die door de centrale aangezet
worden en dan als een raderwerkje aflopen, terwijl ze
in principe afhankelijk blijven en soms door de kracht
van de levensregulatie opeens overgeslagen worden.

Bij de ontwikkeling van secundaire geslachtsver-
schillen, dus die kenmerken, die naast de geslachts-
klieren verschilpunten tusschen mannelijk en vrou-
welijk uitmaken, vinden we dit proces van mechani-
satie op jonger stadium en is het dus makkelijker te
volgen.

Laten we daarom hiervoor nog een extra uitstapje
maken. Bij insecten is het heele lichaam sexueel be-
paald. Elke cel van een mannetje is direct anders dan
van een wijfje. De geslachtsverschillen ontstaan gedu-
rende de ontwikkeling zonder intermediair, evenals de
soort-kenmerken. Wanneer we dan ook de onrijpe
geslachtsklieren van een jong mannetje wegnemen en
er een vrouwelijke klier (eierstok) voor in de plaats
zetten, ontstaat een lichamelijk zuiver mannetje, doch
met een eierstok.

Nu bij een zoogdier. De lichaamsvorm ontwikkelt
zich bij mannelijke en vrouwelijke organismen onge-
veer gelijk, totdat de geslachtsklieren hun scheikundige
stoffen gaan afscheiden. Als we op dit stadium bij een
vrouwelijk dier een mannelijke geslachtsklier inplan-
ten, of de stoffen ervan inspuiten, wordt de ontwikke-
ling van het lichaam in mannelijke richting geleid,
onverschillig wat het oorspronkelijke zou worden. Het
secundaire geslachtsverschil, dat bij lagere dieren
direct vastzit aan het geslacht, is daarvan dus bij zoog-
dieren schijnbaar losgemaakt en wordt afhankelijk
van de werking der chemische stoffen, die door een
orgaan uitgestuurd worden. Zóó is ook bij vele wezens,
laag en hoog, het primaire geslachtsverschil afhanke-
lijk gemaakt van de werking der chromosomen.