

HOE DE GESLACHTEN ELKAAR ZOEKEN

I

Van het ogenblik af, dat er in de natuur een beslissing getroffen is, moet het individu er onvoorwaardelijk zijn leven naar schikken. Toen de geslachten gescheiden werden (zie blz. 24) en mannetjes en wijfjes onafhankelijk van elkaar konden leven, stonden zij toch voor de oplossing van een groot vraagstuk. Zij moesten middelen vinden om elkaar op de juiste tijd en op de meest geschikte plaats te ontmoeten met het doel het voortbestaan der soort te verzekeren. Maar afspraakjes maken en huwelijken sluiten zijn een bron van zorgen voor alle levende wezens. Idylle en romantiek mogen er hun woordje bij meepraten, doch zij kunnen niet alles zijn.

In de natuur zoeken de geslachten elkaar zonder twijfel met behulp van alle zintuigen, namelijk het gehoor, de reuk, het gezicht, enz. Soms komen er nog zintuigen bij te pas, waarvan de mens zelf geen duidelijke voorstelling heeft en die derhalve voor hem moeilijk te doorgronden zijn.

Als de gezichtszin het vinden der geslachten moet bevorderen, dan gebeurt dat zeer dikwijls door uitingen, die voor ons mooie taferelen ontvouwen. Het bruiloftskleed van sommige vogels b.v. is een der meest spectaculaire en best bekende voorbeelden. Normaal is in de natuur het mannelijke individu de actieve partij en daarom zal, zodra gebruik gemaakt wordt van de gezichtszin, het mannetje dan ook fraaier gekleurd zijn dan het wijfje. En zo is dan het bruiloftskleed tot een secundair geslachtskenmerk geworden in vele gevallen. In dit verband denken wij dan in de eerste plaats aan de paradijsvogels (onder links), waarvan de mannetjes door overdadige weelde van het vederkleed een secundair geslachtskenmerk zeer sterk tot uitdrukking brengen.

Pronkkledij van mannelijke exemplaren komt eveneens veel voor bij tal van tropische aquariumvisjes. Als voorbeeld kozen wij een soort, die bij alle aquariumvrienden zeer goed bekend is, te

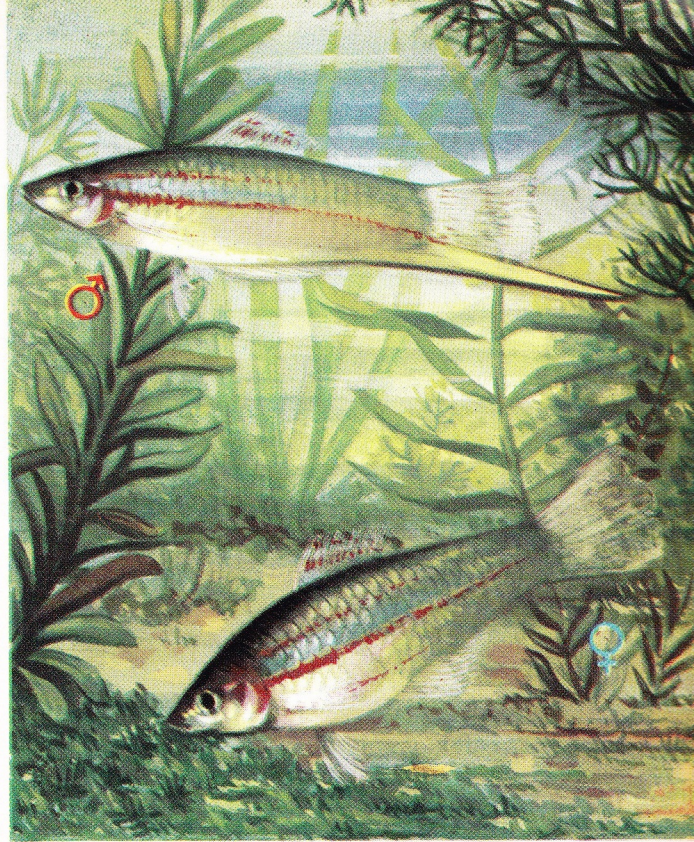
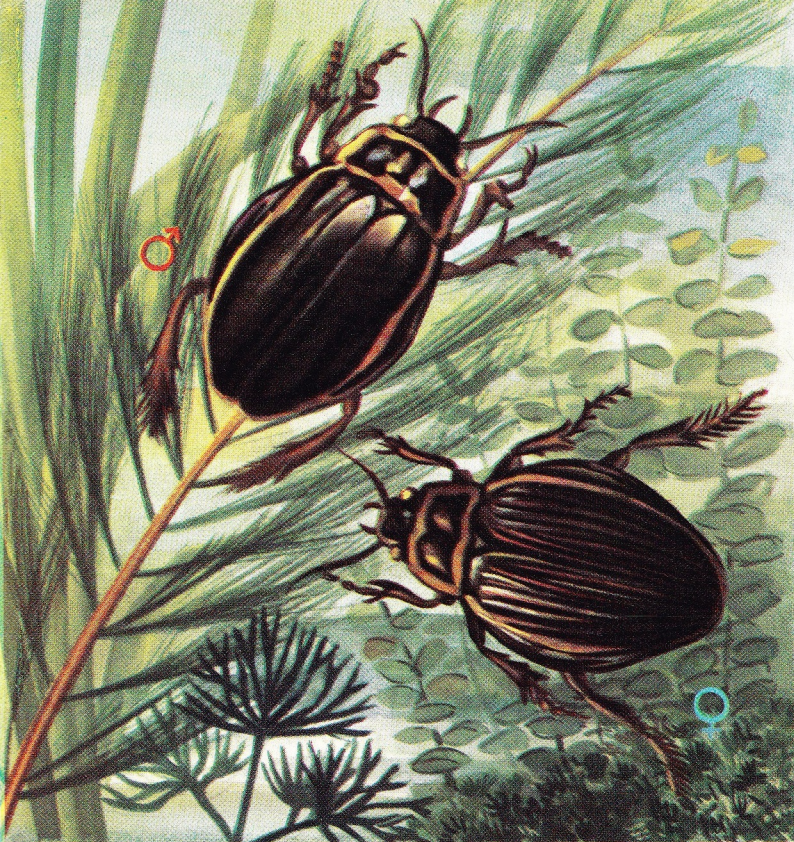
weten de *Xiphophorus helleri*, die uit Zuid-Mexico komt (boven rechts). De mannetjes zijn wel kleiner dan de wijfjes, 8 cm tegenover soms 15 cm, doch zij onderscheiden er zich van door scherper uitgedrukte kleuren en door een eigenaardige zwaardvormige verlenging van de onderste stralen der staartvin. Dit aanhangsel is een prachtig versiersel en een ander doel is daarvoor niet te vinden.

Ook grotere lichamelijke kracht kan een mannelijk secundair geslachtskenmerk zijn, dat het onderscheid der geslachten met behulp van de gezichtszin mogelijk maakt. Van nature uit is de ram sterker dan het schaap en daarenboven in het bezit van horens (onder rechts). Evenwel is dat niet meer algemene regel, daar de schapenrassen onder de wil van de fokkers sterk veranderd werden, dikwijls in zulke mate dat ook de rammen schaaachtig geworden zijn.

Secundaire geslachtskenmerken zijn niet bepaald een attribuut van de mannelijke individuen. Het kan gebeuren dat de beide geslachten van een soort elk hun eigen secundaire geslachtskenmerken vertonen.

Bij een vrij algemeen voorkomende soort van waterkevers bezitten de mannetjes zowel als de wijfjes elk hun eigen secundaire geslachtskenmerken, waardoor het determineren zonder veel moeite kan gebeuren. Daarenboven hebben deze secundaire geslachtskenmerken ook nog een praktische waarde, die uitsteekt boven het gewone niveau van werven en pronken (boven links). Het mannetje, aangeduid door het biologische teken voor het mannelijke geslacht, heeft geheel gladde dekschilden, terwijl die van het wijfje gegroefd zijn. Daarenboven bezit het mannetje aan de voorpoten kussentjes, die als zuignapjes kunnen dienen tijdens de paring in het water en die hun kracht voor een groot deel zouden verliezen, indien het wijfje geen gegroefde dekschilden bezat.

Daar de meeste werveldieren geen bestendig huwelijk kennen, spelen de secundaire geslachtskenmerken voor het vinden der geslachten in de paartijd telkens opnieuw hun rol. Het gebeurt dan ook dikwijls dat bedoelde eigenschappen alleen op bepaalde tijdstippen tot uiting komen.



L'attrance des contraires

Les représentants de sexe opposé se recherchent l'un l'autre dans la nature au moyen de tous leurs sens, c'est-à-dire l'ouïe, l'odorat, la vue, etc. Il arrive aussi que des sens interviennent dont l'homme n'a pas une notion très claire et qui, dès lors, lui paraissent plus ou moins mystérieux.

Quand la vue intervient dans la recherche du sexe opposé, cela se traduit souvent par de charmants tableaux. La parure nuptiale de certains oiseaux en est un des exemples les plus spectaculaires et les mieux connus. Le représentant du sexe masculin est normalement le plus actif dans la nature. C'est pourquoi le mâle a des couleurs plus chatoyantes que la femelle. La toilette nuptiale est donc, dans de nombreux cas, un caractère sexuel secondaire. Voyez les paradisiers (en bas à gauche de l'illustration), dont les mâles possèdent, par les couleurs éclatantes du plumage, un caractère sexuel secondaire très prononcé.

Cette parure d'apparat des mâles se retrouve également chez de nombreux poissons des tropiques, pensionnaires des aquariums. Une espèce connue de tous les possesseurs d'aquariums, à savoir le *xiphophore helleri*, originaire du sud du Mexique, a été choisie comme exemple pour notre illustration. Les mâles sont plus petits que les femelles, 8 cm contre 5 cm, mais ils se distinguent par des couleurs plus vives et par une prolongation en forme de sabre des rayons inférieurs de la nageoire caudale. Cet appendice est un magnifique ornement. Il n'a pas d'autre but.

Une plus grande force physique peut également être un caractère sexuel secondaire propre au sexe

masculin et aider à la distinction des sexes par la vue. Le bélier est, de nature, plus fort que la brebis. Il est, d'autre part, doté de cornes. Ceci n'est toutefois pas une règle absolue, car les races de moutons ont subi de fortes modifications par suite des expériences des éleveurs et il n'est pas rare que des béliers aient maintenant l'aspect de brebis.

Les caractères sexuels secondaires ne sont pas l'apanage du seul sexe masculin. Les deux sexes d'une espèce peuvent posséder des caractères sexuels secondaires.

Chez une espèce assez commune de scarabées d'eau, les mâles et les femelles ont d'autres caractères sexuels secondaires qui rendent la détermination du sexe assez aisée. Le mâle a le dos tout à fait lisse, tandis que celui de la femelle est strié. De plus, le mâle possède aux pattes antérieures de petits coussins qui servent de ventouses pendant l'accouplement dans l'eau. Ces ventouses perdraient une grande partie de leur efficacité si la femelle n'avait pas le dos strié.

Comme la plupart des vertébrés ne connaissent pas le « mariage permanent », les caractères sexuels secondaires jouent un rôle important quand les sexes opposés se recherchent dans la période de reproduction. Ces caractères n'apparaissent souvent qu'à ces époques.

En haut à gauche : scarabées d'eau, mâle et femelle. Le mâle a le dos entièrement lisse ; celui de la femelle est strié.

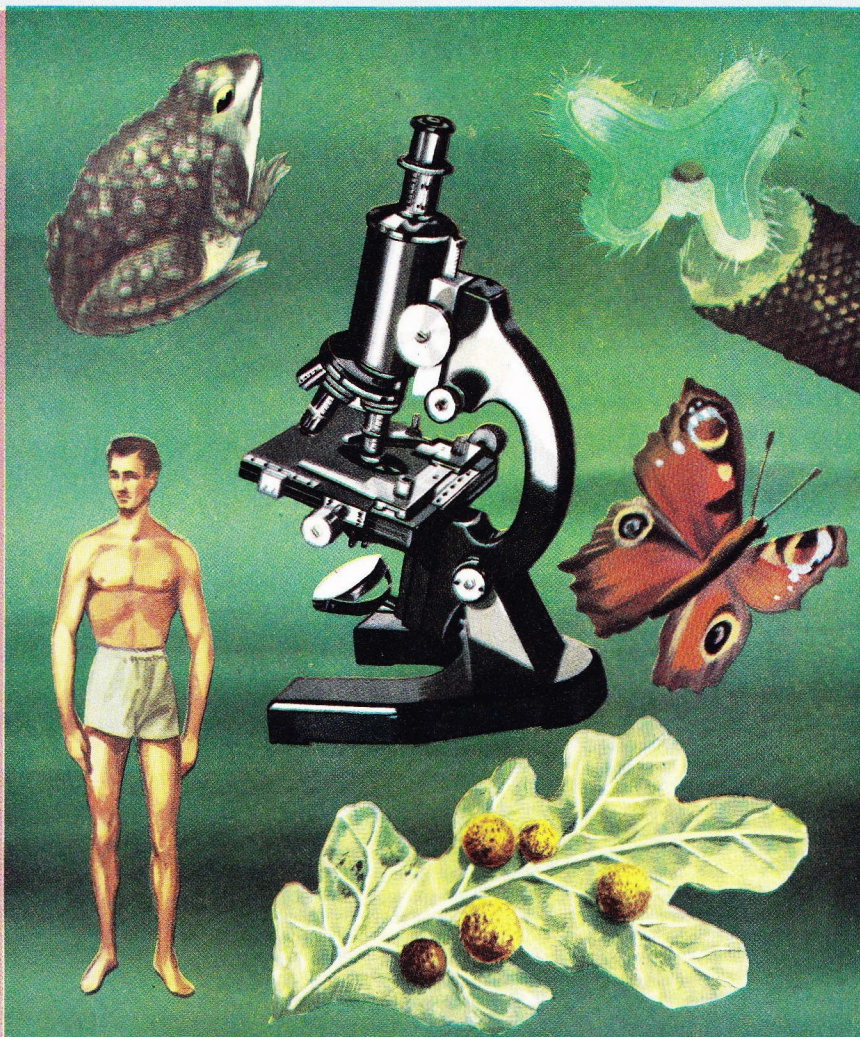
En haut à droite : le xiphophore helleri ; le mâle est plus petit que la femelle, mais il a des couleurs plus vives.

En bas à gauche : paradisiers. Le plumage du mâle a des couleurs éclatantes.

En bas à droite : bélier avec cornes, et brebis.

GLOBERAMA

LA VIE ET SES MERVEILLES HET LEVENSWONDER



CASTERMAN

KEURKOOP NEDERLAND

Le présent ouvrage est publié simultanément en
français (Casterman, Paris-Tournai)
anglais (Odhams Press, Londres)
américain (International Graphic Society, New York)
danois (Munsgaard Scandinavisk Bogforlag)
espagnol (Codex)
finlandais (Munsgaard)
hollandais (Keurkoop, Rotterdam)
italien (Fratelli Fabbri, Milan)
portugais (Codex)
suédois (Munsgaard)

2^e édition

Art © 1959 by Esco, Anvers

Text © 1962 by Casterman, Paris

Tous droits de traduction et de reproduction réservés.

KEURKOOP NEDERLAND

© ESCO PUBLISHING COMPANY

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN VOOR ALLE LANDEN