

La vie sur la vie

Le parasitisme dans la nature est pour le biologiste un sujet passionnant. Le parasitisme existe sous les formes les plus diverses.

Signalons tout d'abord que certains oiseaux font couvrir leurs œufs par d'autres. Le coucou pond son œuf dans le nid des autres oiseaux à qui il laisse le soin de couvrir (en haut). Les parents adoptifs sont obligés de nourrir ce rejeton qui leur est vraiment tombé du ciel.

Il y a des poissons, dans les grandes profondeurs, dont le mâle, de petite taille, est devenu le parasite de la femelle, beaucoup plus grande (milieu à gauche). Il serait très difficile, à ces petits poissons de trouver, dans la nuit des abysses, femelle et nourriture. Aussi, dès qu'ils ont le bonheur de rencontrer une âme sœur, ils s'y accrochent. S'étant fixé à la peau de la femelle, le mâle se soude véritablement à elle pour le restant de la vie; il se raccorde dès lors à la circulation sanguine de la femelle.

Dans les potagers, sur les murs ou cloisons en bois proches de plantations de choux, on trouve souvent la peau ratatinée de chenilles : ce sont celles du piéride du chou, papillon blanc à taches noires. Ces peaux de chenilles paraissent couvertes d'œufs jaunes (milieu à droite). En réalité, il ne s'agit pas d'œufs, mais de cocons de larves d'ichneumons. Les petits ichneumons noirs ont déposé leurs œufs dans les jeunes chenilles. Les larves vivent donc à l'intérieur de la chenille, se nourrissant d'abord de sa graisse. Bientôt, elles s'attaquent aux parties vitales de la chenille jusqu'à ce qu'il ne reste plus que la peau. Ces parasites percent alors la peau de la chenille et forment à l'extérieur des cocons. Au bout d'un certain temps, des ichneumons adultes sortent de ces cocons.

Il y a de très nombreuses espèces d'ichneumons. Toutes déposent leurs œufs, comme nous l'avons décrit ci-dessus, dans des chenilles vivantes. Certaines espèces accordent leur préférence à une chenille déterminée. D'autres ne se montrent pas aussi difficiles et les déposent indifféremment dans plusieurs sortes de chenilles. Des ichneumonidés de grande taille choisissent pour chacun de leurs œufs une chenille différente, car il n'y a pas suffisamment de nourriture pour plus d'une larve dans une seule chenille. L'instinct qui guide les ichneumonidés reste un mystère.

Parfois des chenilles attaquées par des larves d'ichneumons se métamorphosent en chrysalides. De leur cocon ne sort toutefois pas un papillon, mais un ichneumon. Le bas de l'illustration (à droite) montre qu'un ichneumon peut très bien sortir du cocon d'un sphynx du pin!

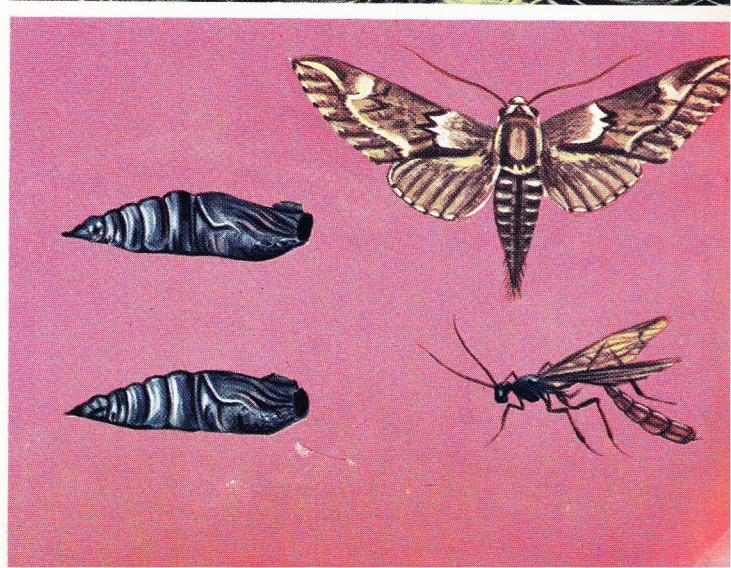
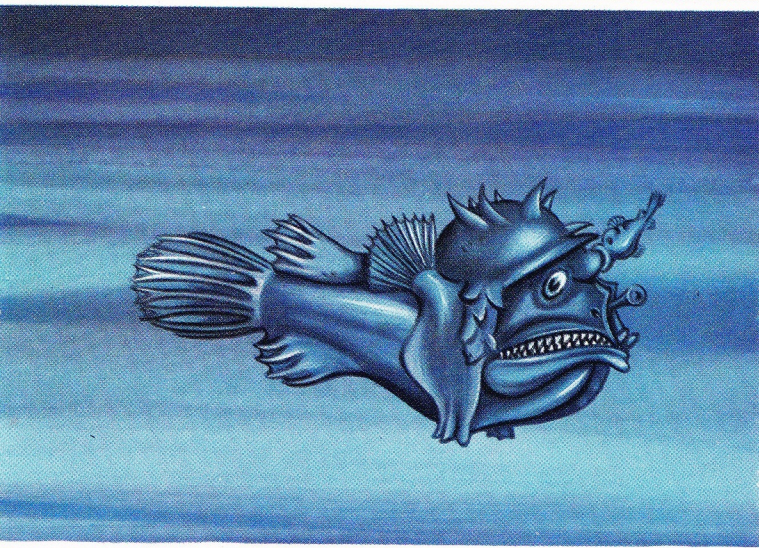
Il y a aussi un scarabée qui dépose son œuf dans le nid d'un autre insecte, et ce de façon plus habile que le coucou. Ces petits scarabées vivent dans des fleurs, mais leurs femelles doivent pondre dans un nid de bourdons, car leurs larves sont des parasites qui se nourrissent de miel. Le scarabée s'installe dans la fleur et attend qu'arrive un bourdon. Lorsque ce dernier se présente, le scarabée s'accroche solidement grâce à ses mandibules à la trompe ou aux antennes du bourdon qui, surpris, regagne son nid à toute allure (voir illustration, en bas, à gauche). Le scarabée n'en demandait pas davantage.

En haut : le coucou pond dans le nid d'autres oiseaux.

A gauche : le mâle de ce poisson est très petit et vit en parasite sur la femelle.

Un scarabée se fait transporter jusque dans le nid du bourdon pour y pondre.

A droite : l'ichneumon, parasite de la chenille; au lieu d'un sphynx, c'est parfois un ichneumon qui sort de la chrysalide.



LEVEN OP HET LEVEN

II

Het parasitisme in de natuur is voor de bioloog en zelfs voor de natuurvriend een dankbaar, boeiend en tevens romantisch thema. Er bestaan inderdaad alle denkbare vormen van parasitisme, werkelijk te veel om hier op te sommen. Een keuze uit de overvloed moet derhalve volstaan.

Vermelden wij eerst het zogenoemde broedparasitisme, waarvan de koekoek om zo te zeggen het klassieke voorbeeld is geworden (boven). Deze vogel legt zijn ei in het nest van andere vogels en laat het uitbroeden hiervan en het opkweken van het jong aan de onvrijwillige pleegouders over. Er bestaan geestrijke hypothesen over het ontstaan van dit broedparasitisme, doch dat zou ons te ver voeren.

Er bestaan diepzeevissen, waarvan het kleine mannetje eenvoudig de parasiet is geworden van het veel grotere wijfje (midden links). Voor deze kleine mannetjes zou het in de donkerte van de diepzee ontzettend moeilijk zijn een wijfje en voedsel te vinden. Als zij door een gelukkig toeval toch een wijfje ontmoeten, dan klampen zij er zich in de ware zin van het woord aan vast. Zij zuigen zich vast aan de huid voor de verdere duur van het leven, vergroeiën er zelfs mee en kunnen zelf niet meer voor voedsel zorgen. Zij leven van de bloedstroom van het wijfje.

In de buurt van koolplanten vindt men dikwijls op muren, boomstammen en houten afsluitingen de verschrompelde huid van dode rupsen van de bekende witte vlinders met zwarte vlekken, namelijk koolwitjes. Voor de niet ingewijde zien deze rupsehuiden eruit als bedekt met gele eieren (midden rechts). In werkelijkheid zijn dat echter geen eieren, maar het zijn poppespinsels van sluipwesplarven. Kleine, zwarte sluipwespen hebben hun eieren in de jonge rupsen gelegd. De uitgekomen larven zien er uit als vliegemaden en leven in het binnenste van hun slachtoffer, ten eerste van het vet, wat niet bepaald gevaarlijk is, zodat de rups kan voortgroeiën. Doch ook de maden in de rups groeien en hebben meer en meer voedsel nodig. Zij beginnen dan ook de levensnoodzakelijke organen van de rups

aan te tasten, tot er ten slotte niets meer dan de huid overblijft. De rups mag dan sterven, want intussen raakten de parasieten volgroeid en zij boren naar buiten om te verpoppen op de ledige rupsehud. Uit de sluipwespepoppen op de ledige rupsehud komen na verloop van tijd nieuwe, voltooide sluipwespen tevoorschijn.

Er zijn verscheidene duizenden soorten van sluipwespen bekend, die alle hun eieren, zoals boven beschreven, deponeren in nog levende rupsen. Sommige soorten geven de voorkeur aan een bepaalde soort rups, andere zijn niet zo kieskeurig en leggen eieren in verscheidene rupsesoorten. Sommige grote sluipwespen zoeken zelfs voor elk van hun eieren een andere rups, daar meer dan één larve in een rups niet voldoende voedsel zou waarborgen. Het instinct, dat deze sluipwespen leidt, is voor ons nog geheel onverklaarbaar.

Het komt wel eens voor, dat rupsen aangevreten door sluipwesplarven, nog de kracht behouden om te verpoppen. Later komt dan uit hun pop evenwel geen vlinder, doch wel het imago van de sluipwesp.

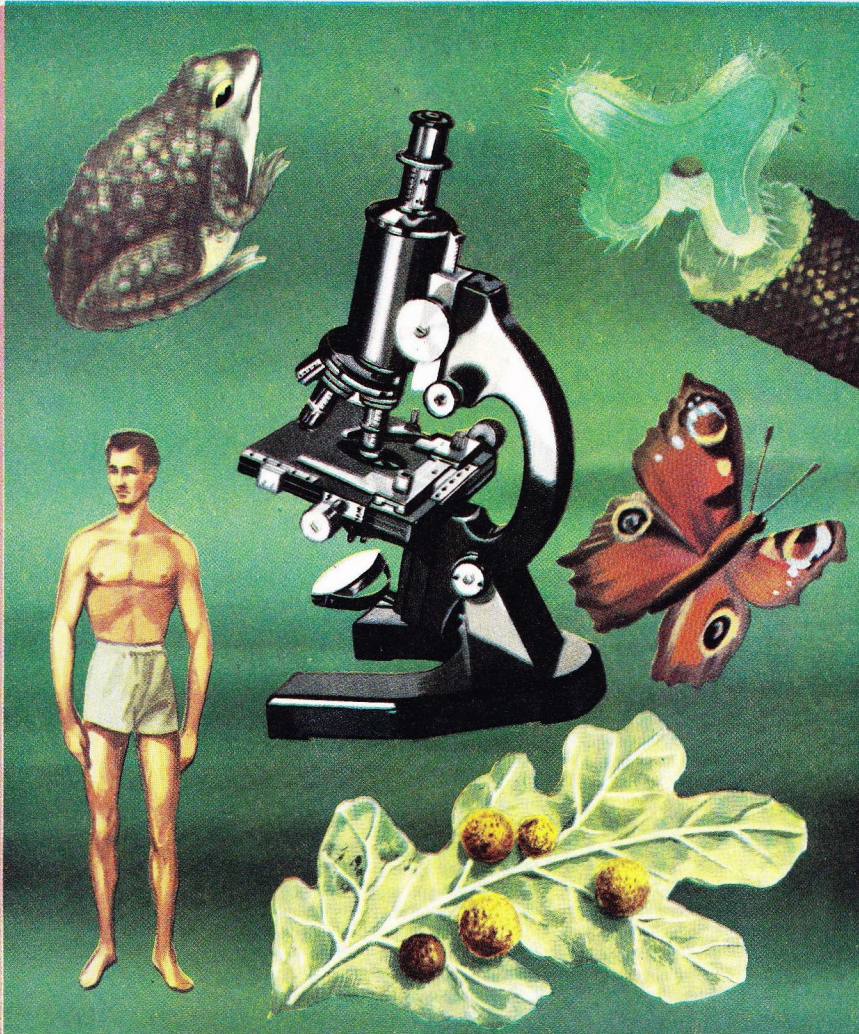
Onder op de plaat (rechts) is weergegeven dat er normaal uit de afgebeelde pop een pijlstaartvlinder tevoorschijn moet komen, maar dat soms uit een schijnbaar volkomen gezonde pop ook sluipwespen kunnen komen.

Er bestaat ook een kever, die zijn "koekoeksei" weet te deponeren in het nest van een ander insect. Hij doet dat een beetje anders dan de koekoek, behendiger. Deze kleine kevers leven in bloemen, maar de wijfjes moeten in een hommelnest geraken om hun eieren af te leggen, daar de larven nestparasieten zijn en van honing leven. De kever loert derhalve in een bloem op een hommel. Komt een hommel (onder links) aan zo'n bloem honing snoepen, dan maakt de listige kever van de gelegenheid gebruik om zich met zijn krachtige kaken vast te klampen aan de spriet of aan de zuigtong van de hommel. Deze laatste wordt opgeschrikt door dat vastklampen en vliegt ijlings naar het nest. Maar daar is de luchtreiziger ook ter bestemming.

Niet alle parasieten stammen uit het dierenrijk. Vele parasieten horen in het plantenrijk thuis, zoals wij nog zullen zien (zie blz. 120) en zij zijn talrijker en interessanter dan de oningewijde kan vermoeden.

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