

PARING SIGNALLEN EN VERGISSINGEN BIJ INSECTEN.

- In de buurt van moerassen bij Sambos (Brazilië) werd een transformatorstation bedekt door *Stegomyia*. Miljoenen mannetjes van gele koortsmuggen overdekten deze transformator zohaast de stroom ingeschakeld werd. Ze verschroelden tegen de hete koelribben in zulke massa's dat ze met bulldozers opzij moesten geschoven worden. Wat was nu de oorzaak? ♀ van gele koortsmuggen zenden bij het vliegen een zoemtoon uit van 500 tot 550 trillingen per seconde, in de paartijd vliegen de mannetjes blindelings in de richting van die toon. Voor hen is wat op die toon gelijkt een ♀ en de transformator zoemde blijkbaar op deze toonhoogte, een superwijfje. Door de techniek werd het instinctieve erfelijke gedragspatroon hun ondergang.
- De Atlasvlinder (*Attacus atlas*) uit Z.O. Azië schijnt totaal ongevoelig voor gestalte of kleur van zijn ♀. Hij heeft alleen belangstelling voor de specifieke lokstoffen of feromonen welke een zittend atlas vrouwtje uitzendt. Als het atlas ♂ die feromonen waarneemt vliegt hij naar de bron van de geur en paart met de plaats van oorsprong, het achterlijf van het ♀. Bij een experiment hebben zoologen een verfrommelde vormeloze papieren zakdoek met ♀ feromonen besprenkeld en de Atlasmannetjes die kwamen aanfladderen probeerden in volle dag met die zakdoek te paren. Het echte wijfje dat vlakbij in een doorzichtig luchtdicht doosje zat te pronken werd door de ♂♂ zelfs niet opgemerkt.
- Helemaal anders gaat het er aan toe bij de heidevlinder (*Pararge megerea*). Het mannetje volgt hier niet de geursporen van het wijfje. Het is hij die eerst stil zit en wacht tot hij iets ziet rondvliegen van gepaste grootte, donker dichtbij en in een dansende beweging. Zo komt het dat het mannetje ook snorrende sprinkhanen, libellen, kleine vogels, vallende bladeren en zelfs zijn eigen schaduw begint achterna te zitten. Nu treedt controle in werking. Het ♀ maakt een plotse wending, volvoert met het ♂ een paar capriolen om vervolgens met hem te landen. Nu begint hij een rituele paringsdans; hij gaat kop aan kop tegenover haar zitten en wipt, met boven de rug samengevouwen vleugels, op en neer terwijl hij zijn antennen naar weerszijden uitsteekt. Daarna opent hij lichtjes zijn vleugels en klemt de antennen van het wijfje er tussen terwijl hij erover wrijft met de ogevormige plekken op zijn vleugels. Uit dezelfde plekken stroomt een feromoon dat het wijfje aanzet tot paren. Voor onze neus lijkt de geur op tabak. Als men deze geurstof op de vleugels van ♂ met de vinger afwrijft en hem terug voor een ♀ plaatst krijgt hij geen enkele paringskans. Voor het ♀ is de juiste geur alles. Dit onderzoek over de ethologie van de heidevlinder werd verricht door de Nobelprijswinnaar Nico Tinberger.