KLEURRIJK, MAAR NIET VOOR DE PRACHT

VOGELS ZIEN HUN WERKELIJKHEID anders dan wij de onze. Ze kijken naar de omgeving, maar nemen andere dingen waar dan wij. Vogels zien kleuren anders en zien ook UV-licht. Wij zien het totaalplaatje vanaf enige afstand. Als een vogel iets wil oppikken, dan zit hij er met de snavel al bijna bovenop. waardoor hij niet het totaalplaatje, maar delen ervan ziet. Stel je voor dat je op een en hetzelfde moment een fragment ziet van een gestreept lichaam, een staart, een paar gloeiende ogen en witte tanden. Nog voordat ons brein de combinatie 'Tijger' maakt, is het al te laat en staan we op zijn menu.

Kleinere vogels gebruiken tijdens het zoeken naar voedsel maar één oog. Het andere oog speurt de omgeving af naar gevaar of een ander hapje. Vandaar de typische manier van zigzaggend voortbewegen met steeds het kopje schuin. Afstand en grootte zijn moeilijk in te schatten met maar één oog.

Vlinders hebben van mensen weinig te vrezen, die zijn als predator ongevaarlijk. Het gevaar komt uit een andere hoek. Vogels zijn het grote gevaar. Verdedigingsmaatregelen van vlinders zijn vooral tegen vogels gericht. Maar wie denkt dat een vlinder weerloos is, vergist zich deerlijk. In een natuurlijk milieu zijn vlinders opvallend succesvol. Dat de aantallen achteruit hollen, heeft een menselijke oorzaak.

Overdag zijn vlinders relatief veilig. De krankzinnig onbeholpen vlucht maakt een voorspelling waar de vlinder zich over een halve seconde zal bevinden onmogelijk en daardoor is een succesvolle aanval een toevalstreffer. Slechts een paar keer heb ik gezien dat een vogel een vlinder in de vlucht te pakken kreeg. In de avond- en morgenschemering lopen ze het meeste gevaar. Dat is ook de tijd voor vogels om te foerageren.



Een vogel jaagt op vlinders. Echter op vogeltjes wordt ook gejaagd. Als een vogel iets ziet, moet hij binnen een fractie van een seconde beslissen; toehappen of wegwezen. Om te kunnen toehappen moet de vogel dicht op de prooi zitten en heeft hij niet een totaalbeeld, maar ziet bepaalde details scherp en andere vaag. Hiervan maakt de vlinder gebruik. Verwarring scheppen en daarmee tijd kopen om te ontsnappen.

OGEN, OVERAL OGEN

'Hun ganse lichaam nu, en hun ruggen, en hun handen, en hun vleugelen, mitsgaders de raderen, waren vol ogen.' (Ez 10:12) Ogen fascineren, ogen trekken automatisch de aandacht. Het Bont zandoogje heeft veel ogen. Overdag lijken het net lichtvlekjes, maar in de schemer lichten ze door UV-licht extra op. Een vogel die dichterbij komt, ziet opeens flikkerende felle ogen. De vlinder opent plotseling zijn vleugels en daardoor lijken de vlekjes sprekend op knipperende ogen.



Om een vlinder te pakken te krijgen moet een vogel zich concentreren op de romp. Maar de schijnogen op de vleugels van de Dagpauwoog leiden de aandacht van een vogel af van de romp. Bovendien beweegt de Dagpauwoog zijn vleugels ritmisch op en neer. Dit maakt het inschatten van de afstand moeilijk en geeft de illusie dat je aangekeken wordt. Als plotsklaps de vlinder voor- en achtervleugels toont, worden opeens vier ogen zichtbaar. De schriktijd geeft de vlinder de mogelijkheid om snel op te vliegen. En de onvoorspelbare fladdervlucht maakt een achtervolging bij voorbaat vrijwel kansloos.

RAZZLE DAZZLE

Grote groepen putters hangen in de elzen en distels. Putters zijn eigenlijk on-Nederlands kleurig, bijna tropisch. De kop van de putter is ook terug te vinden aan de onderzijde van de vleugels van de Atalanta. Het vertekende beeld is schuin van achteren goed te zien. De vlinder gebruikt dit als schrikfiguur. Razzle dazzle met



de kleuren van een putterkop op de voorvleugel en de snavel als driehoekje op de achtervleugel.

De bovenkant van de vleugels toont de gevaarkleuren: rood afgezet met zwart. De strepen verbreken de contouren en de vlinder valt optisch uiteen. Ook lijkt de rand van de achtervleugel op een rode rups met blauwe ogen. De zwarte stippen zijn dan de ademhalingsopeningen van de rups. Zulke rode rupsen bestaan echt en zijn giftig. 's Nachts zit de Atalanta goed verborgen met gesloten vleugels in spleten of tegen boomschors. Knap wie hem dan kan vinden.





Wij hebben een hekel aan de brandharen van de Eikenprocessierups, zo hebben mezen ontzag voor de brandharen van de Ringelrups. De Kleine vos heeft afbeeldingen van marcherende ringelrupsen op de rand van de achtervleugel terwijl een geel zwarte hommeltekening langs de rand van de voorvleugel zichtbaar is.



Rustend in het struikgewas met samengevouwen vleugels is hij nauwelijks te onderscheiden van een stukje schors of een dor blad.



De Distelvlinder bootst het verenpatroon van een torenvalk na. Het lijf wordt verdoezeld door haren. Het figuur van een spin is op de Distelvlinder goed zichtbaar. Rustend aan de onderkant van uitgebloeide distels valt de vlinder niet op in de omgeving.

Ook de Gehakkelde aurelia heeft aan de bovenzijde het patroon en de kleuren van de veren van een Torenvalk.



STEALTH IN DE NACHT

De nachtvliegende vlinders hebben een andere tegenstander; vleermuizen. Deze dieren maken gebruik van echolocatie. Ze zenden hoge geluidsgolven uit en de teruggekaatste golven geven een gedetailleerd beeld van de omgeving. Veel motten proberen ook voor vleermuizen onhoorbaar te zijn. Bij het Koperuiltje is goed de maskering tegen zicht en geluid te zien. Het kleurpatroon en de verdoezeling van het silhouet maken de mot overdag vrijwel onzichtbaar in de struiken en de harige structuur en rafelranden vormen 's nachts bescherming tegen echolocatie. De geluidsgolven worden daardoor gedempt. Stealth!



Als een mot toch ontdekt wordt, zetten sommige soorten het op een schreeuwen. Deze kreten zitten op dezelfde frequentie als de echolocatie van vleermuizen. Die raken gedesoriënteerd en schrikken soms zodanig dat ze vluchten.

VLINDERS EN CONIFEREN

Tot voor kort zou niemand een relatie tussen vlinders en coniferen verwachten. Vlinders en bloemen horen onlosmakelijk bij elkaar. Toch ligt de waarheid iets gecompliceerder. Bloemplanten kwamen in het Krijt (145 tot 66 miljoen jaar geleden) tot ontwikkeling. Maar er zijn fossielen van vlinders uit oudere aardlagen gevonden. Waarvan leefden die dan? Kegels van coniferen scheiden een plakkerig vocht af dat bedoeld is stuifmeel te vangen. Waarschijnlijk is dit voedsel geweest voor de vroege vlinders. In het Krijt kwamen de bloemplanten dusdanig sterk tot ontwikkeling dat coniferen naar de achtergrond gedrukt werden en als voedselleverancier van geen betekenis meer waren. De bloemen hadden een beter winkelconcept voor vlinders en maakten hen volledig afhankelijk van hun concept. De relatie vlinder – conifeer was niet meer. ■