

Slakkengezelschappen

Nu het artikeltje van de heer Buscquet „Wie weet de oorzaak?” (van plotseling optredende geïsoleerde slakkenconcentraties) vrij sterk uiteenlopende pogingen tot verklaring heeft opgeleverd, doe ik er misschien goed aan een antwoord toe te voegen. Er zijn nu drie verklaringen:

Degenaar — „kweek” voor consumptie.

Middelhoek — „droogte” slaap, komt ook voor onder andere vorm (in holten, onder stenen) — vermoedelijk inleiding tot paring.

Vervoort — „overzomerling” met langdurige rust of instelling op korte „droogteperiode” — „vogelschaarste” een der factoren?

Zowel Middelhoek als Vervoort wijzen op tijdelijke afsluiting van de schelp met een vlies. De laatste specialiseert: dun (uitsluitend door slijm gevormd?) vlies bij korte periode; dikker (met kalk gemengd slijm) bij „overzomerling”. Voorts wijst Vervoort er op, dat de explosies alleen denkbaar zijn bij jonge exemplaren kort na het uitkomen van de eieren: jonge nog niet geslachtsrijpe dieren.

Toevallig heb ik in het juni-nummer 1961 van De Levende Natuur iets geschreven over afwijkende vormen van sluitvliezen met een kleine aanvulling in het juli-nummer. Telkens in verband met één exemplaar ook hoog boven de bodem aangetroffen, beide tevens op *kale* voorwerpen (niet direct aantrekkelijk in verband met voedsel). Aan de gepasseerde bladeren van de planten waren geen vraatsporen zichtbaar. Blijft dus over, dat de dieren vóór het innemen van de positie staan onder een instinctieve drang (dwang) zich te *verplaatsen*. Dit houdt in, dat de dieren zich uit woon- of voedselgebied begeven naar *elders*, waarbij ze in de betrokken periode geen interesse hebben voor iets anders dan het *zich verplaatsen* over een substraat. Interessant onderdeel daarbij is, dat ze blijkbaar *omhoog* willen en geen enkel substraat: ruw (beton), glad (glas), droog (dorre distel) ze kan tegenhouden. Overigens moet de slak een gelegenheid om te klimmen ook *ontmoeten* op zijn weg en zo gezien komt naar voren, dat het aantreffen van een huisjesslak op een weg of fietspad geen wezenlijk andere oorzaak heeft, dan de (nog niet geconstateerde) oorzaak die de slakkenconcentratie teweegbrengt. De concentratie begint zich af te tekenen op de stammen in een grasberm, waarop zich enkele tot tientallen kunnen ophouden en meest op enige afstand van elkaar.

Duidelijke concentratie kan zich technisch gezien slechts vormen, waar het boven de omgeving uitstekende voorwerp: a. van geringe hoogte is en b. van geringe omvang aan de voet en c. als zodanig geïsoleerd staat. Zo'n voorwerp kan geleidelijk „vollopen”. (Zie slot van dit artikel.)

De bestudering van het sociaal gedrag van bijen en wespen heeft mij geleerd, dat de sleutel tot massaal gedrag schuilt in dat van de enkeling. Ik stel me het verloop nu aldus voor: Uit het gedrag van de slak „die omhoog wil” (dit dier kan immers niet *vliegen*) valt af te leiden, dat een lichtprikkel in het spel kan zijn. Maar „de weg tot het licht”, het relatief „donker substraat” kan daarbij niet worden gemist. We kunnen iets dergelijks waarnemen bij zeeslakjes (aliekruiken en fuikhorens) die zich „soms”

in enorme aantallen uit het voedselgebied (voor de fuikhoren het slik) omhoog begeven tot zelfs buiten het water tegen bazaltglooingen zonder wieren.

Zeer interessant is dit bij gevleugelde mieren vlak vóór de z.g. bruidsvlucht. Indien de nestopening bij een paal of een muur ligt, kruipen (lopen) de dieren (die toch wél kunnen vliegen) tegen die muur of paal op om op een plekje, waar een *grens* aan het *klimmen* wordt gesteld (top van de paal, zijdelings uitstekende stomp of van de verticale lijn afwijkende stand van de vensterbank) de vleugels te ontvouwen. In deze verschijnselen bevinden zich dus elementen van de verplaatsingen, die we bij andere dieren „trek” noemen en die (vooral bij de zich traag bewegende slakken) op een of ander technisch motief kunnen vastlopen. Bijvoorbeeld, omdat tegen het „eind van de weg” (de disteltop) niet slechts de mogelijkheid tot verder klimmen vervalt, maar zelfs dicht bij het eind van de klimweg *de neiging tot klimmen* kan wegvallen. Ik heb de dorre distel van Buscquet nauwkeurig bekeken en meen op te merken, dat de *bovenste* slak (het „eerste” klimmende individu) halt maakte beneden een (tegen het licht beschermend?) uitsteeksel (dor blad). Theoretisch *kon* deze eerste niet hoger klimmen en dat bepaalt mede de klimgrens van de navolgers. Nergens zien we een slakje aan een top; ze zitten steeds „ergens” tegen (meest *er onder tegen*), waarbij in de meeste gevallen de soortgenoot als klimgrens fungeert. We moeten ons niet blind staren op de zich vrij in het licht bevindende huisjes, de slakken zelf bevinden zich *er in* en *er onder*, zoals een zwaluw zijn nestplaats kiest onder een daklijst. Een en ander duidt op het steeds meespelen van het donker substraat en op het vermoedelijk doel van de tocht, trek naar een nieuwe *woonplaats* (beschermende holte). Enigszins mal voor een slak, die z'n woning meedraagt, maar Middelhoek's opmerking over de andere vorm van concentratie (in holen, onder stenen) past uitmuntend in deze situatie. Het „*eind van de weg*” wordt daar psychisch bereikt door het binnengaan in de „holte”.

Nu weet ik heel goed, dat zulk een algemene term als „eind van de weg” wetenschappelijk zeer moeilijk is te verdedigen. Toch geeft het practisch gebruik van deze term ongedacht verhelderende inzichten. De paalbeklimmende gevleugelde mier had van de grond op kunnen stijgen (dit gebeurt ook in het open veld), in het gras doet hij het echter vanaf een grasspriet, daar waar de „klimweg” uitvalt. Voor de *gevreugelde* mier houdt de „klimneiging” hier echter niet op, omdat voor hem deze wordt vervangen door een „vliegweg”. Met dit resultaat, dat van nest tot nest hele zwermen van mieren, die overigens (daaraan bestaat geen twijfel) *individueel* afvliegen, zich langs de „vliegweg” gaan verplaatsen naar de toppen van torens en fabrieksschoorstenen, die zich bij uitstek als donkere voorwerpen aftekenen tegen het licht. Dáár valt voor hen tenslotte de „klimweg” geheel uit. Wij zien als het doel van de vlucht paring en pijnigen ons met de vraag: waarom juist dáár? Vooral ook omdat ze tóch paren, al is er géén kerktoeren of fabrieksschoorsteen. Het antwoord is m.i.: omdat de paringsdrang als bijprikkel heeft: het zich *uit het nest begeven*, het zich moeten *verplaatsen* langs een *klimweg naar het licht*, deze klimweg in vliegweg kan overgaan en (hoewel de laatste voor ons niet is te constateren) de toren in de verte een voortzetting van de klimweg belooft als zijnde een donker substraat, dat naar het licht voert. Alle andere tendensen

worden daaraan voorlopig ondergeschikt gemaakt. In verband daarmee kan m.i. dezelfde drang tot omhoog klimmen eventueel dienstbaar worden gemaakt aan de drang tot *rusten* (lang of kort; droogte, overzomer, overwintering en aan voedsel zoeken, of andere woonverblijfplaats kiezen *).

Het lijkt me juist gezien van de heer Vervoort, dat hij de verplaatsing onder sexe-drang bij het geval Buscquet uitsluit, als zijnde de slakken daarvoor te jong. Het jong zijn is daarentegen een bevorderende factor wanneer we in aanmerking nemen, dat we vooral bij jonge dieren rekening moeten houden met een „spreidingsdrang” (weg van de geboorteplaats en meest niet te sterk aan *richting* gebonden — uitstralende spreiding). Zeer absurd schijnend ten opzichte van de *concentratie*, maar minder verwerpelijk, wanneer we de andere door Vervoort genoemde veronderstelling inlassen. Het benodigde aantal jonge slakken (uit de legsels) was aanwezig, de „spreiding” kan nu zijn „mislukt” door het *individueel* kiezen van een zelfde substraat als lokkende „klimweg”. Uit informatie mij door de heer Vervoort zelf verschaft blijkt (wat niet met zoveel woorden in zijn artikel staat), dat de afgebeelde koolstronk (hier waren véél centra) althans gedeeltelijk een ander geval weergeeft dan dat van Buscquet. Het gaat hier n.l. om slakken, die zelf de plant kaal hebben gevreten en die *rondkruipend* werden aangetroffen. Wohlbold zou zo iets een „eetgezelschap” noemen en het klimmen is hier dienstbaar geworden aan de voeding. Niettemin toont de stand van de slakkenhuisjes op de stronk (in de groeven) duidelijk aan, dat althans een deel van de slakken „in rust” verkeren en dat zal ook het geval zijn met een deel van de slakken, die op de kale nerven tegen elkaar zijn vastgelopen. Zo zijn ze, als bij de dorre distel, waar geen direct aanwijsbare voedselprikkels in het spel was, psychisch „aan het eind van hun weg” gekomen. Op de stronk kleine groepjes, een „klein-sociale” vorming.

Tot slot van dit artikel wil ik nog een voorbeeld noemen van een toevallig „volgelopen” voorwerp, waargenomen tijdens massale „trek” van lieveheersbeestjes. Als op verscheidene andere plaatsen aan de kust hadden deze zich neergelaten in de berm langs de Vlissingse boulevard. Ergens in de berm bevond zich een dun kort paaltje en op die ene plaats waren de vurig gekleurde kevertjes uit het gras omhoog geklommen. Er zaten er zoveel op, dat het paaltje in de verte de indruk wekte van een vlammerende exotische bloem. Copulaties werden ook hier niet waargenomen. Wel was voldaan aan de drie door mij genoemde voorwaarden a—c.

Amersfoort, augustus 1961.

*) De parende koninginnen van de mieren *zijn* op weg naar een nieuwe woonplaats.



Fotoboek kamp Nieuwvliet

Deelnemers aan het kampje te Nieuwvliet, die daar foto's gemaakt hebben, worden verzocht een afdruk van die foto's met omschrijving en prijs te zenden aan J. H. Grooters, Bieshorstlaan 11 te Warnsveld. Er zal dan een fotoboek worden samengesteld, dat aan alle deelnemers wordt rondgezonden. Zendt U uw foto's meteen even in?