

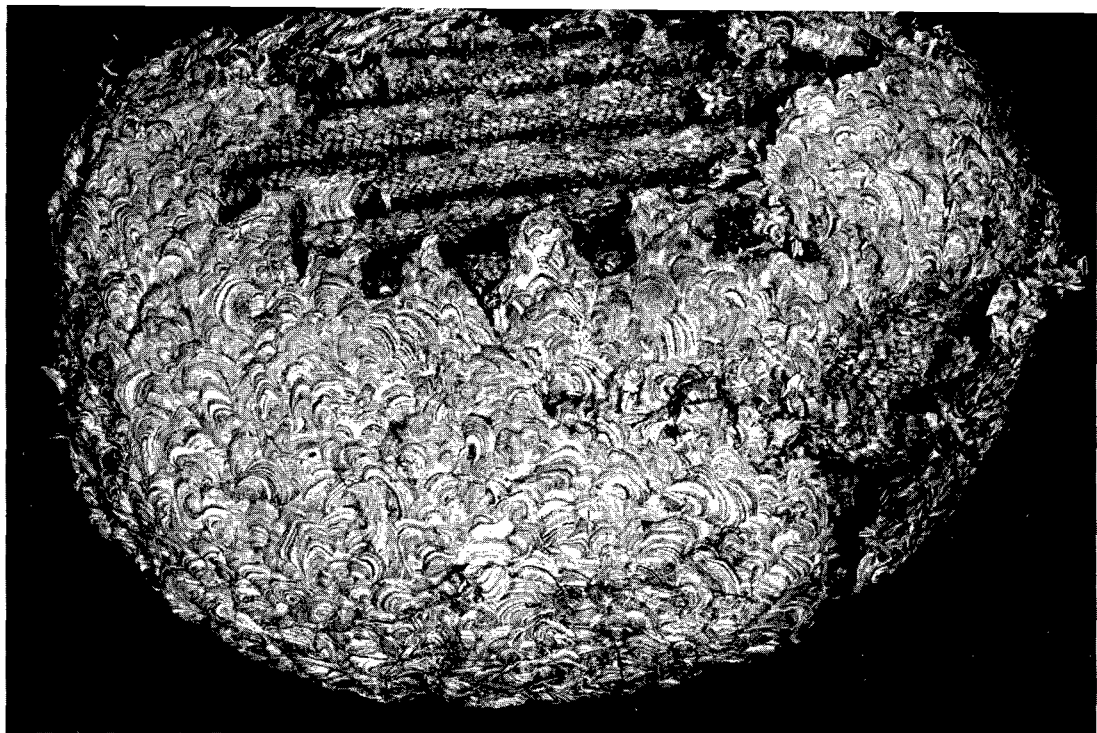


Fig. 1. Wespen horen tot de meer bekende 'gevaarlijke' insecten. Dit nest bevond zich onder een Academisch Ziekenhuis, overigens zonder dat de bewoners aanwijsbare schade hadden aangericht. De wespen werden dan ook verder niet behandeld (foto A. H. van Veen).

Gevaren voor de genietters van het buitenleven

door J. E. M. H. van Bronswijk

Behalve bevroren tenen, een verbrande huid en een boomtak op uw hoofd zijn er nog vele andere gevaren die de genietters van het buitenleven in Nederland en Vlaanderen bedreigen.

Een rustig dagje aan zee

De meest bekende kwallen van onze kusten zijn de zeepaddestoel of zeebloemkool (*Rhizostoma pulmo*), de kompaskwal (*Chrysaora hyoscella*), de oorkwal (*Aurelia aurita*), de blauwe netelkwal (*Cyanea lamarki*) en de gele haarkwal (*Cyanea capillata*). Een beetje volledige exemplaren zijn vrij gemakkelijk te onderscheiden: de oorkwal heeft 4 oren op haar hoed, de kompaskwal is voorzien van (bruine) strepen van het kompas, de zeepaddestoel heeft een paddestoelvorm doordat de mondarmen zijn vergroeid, haarkwal en netelkwal zijn voorzien van vele lange 'haren', de tentakels waarop zich de netelkapsels bevinden.

De netelcellen (ocnidoblasten) zijn verantwoordelijk voor de brandende overlast die de badgasten zo nu en dan ondervinden. Het zijn vooral de soorten van het geslacht *Cyanea* die in staat zijn door de menselijke huid heen te komen. Met de andere kwallen kan men over het algemeen ongestraft gooien en smijten.

Mocht u zich op de eilanden willen terugtrekken in de duinen let dan op brandnetels, duindoorn en . . . de rupsen op de duindoorn. Hebben de rupsen op de duindoorn twee rode stippen, wees dan op uw hoede. U heeft te doen met de rupsen van de bastaardsatijnvlinder. Tussen de haren op deze rupsen zitten vele netelharen. Dit zijn net kleine injectienaalden gevuld met irriterend vocht. Bij iedere ingedrongen naald zal een bultje (papeltje) ontstaan dat hevig kan gaan jeuken.

Heeft u veel rupsenhaartjes aan uw hand gekregen dan kunt u de jeukende huidaandoening aan anderen overdragen door een stevige hand-

druk, of ander huidcontact. De rupsen worden vooral in mei-juni in grote aantallen gezien. De rupshaardermatitis kan niet alleen het resultaat zijn van het herhaald aanraken van de rupsen, ook fietsers of wandelaars die zich aan de lijzijde van sterk geïnfecteerde doornstruiken begeven, kunnen het krijgen.

Dan maar een gezonde wandeling

In het binnenland komt de rups van de bastaardsatijnvlinder ook op andere loofbomen en struiken voor. Niet alleen de rupsen die in de vroege zomer aanwezig zijn, hebben netelharen. Ook de volwassen vlinder en vooral de zg. winternesten van jonge rupsen kunnen irriterend zijn. Toch worden de meeste gevallen van rupshaardermatitis in mei-juni gezien.

Er zijn in Nederland nog zeker 12 andere soorten rupsen die hetzelfde beeld kunnen oproepen. Voorzichtig dus bij het verzamelen van rupsen en het zuiveren van de rozen in de tuin.

Het zal meestal niet zo moeilijk zijn tijdens een gezonde wandeling de rupsen te laten waar ze zijn. Er zijn echter nog veel kleinere, geniepigere diertjes die net zo'n jeukende huidafwijking kunnen veroorzaken.

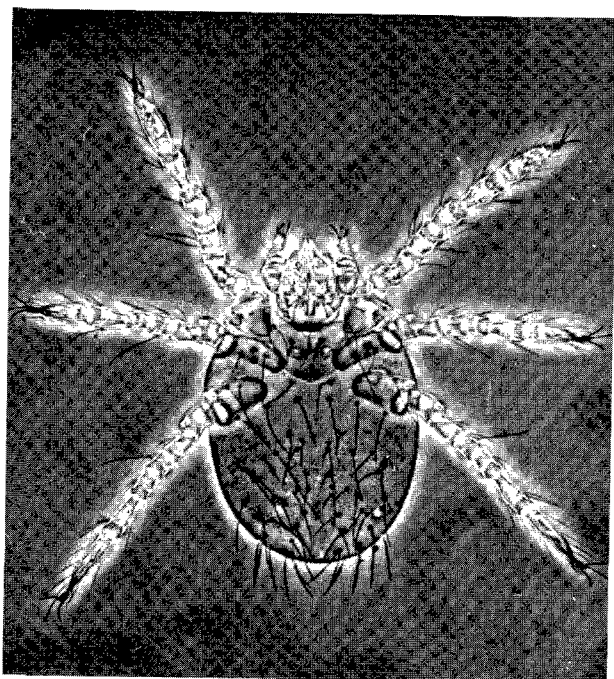


Fig. 3. Een larve van *Neotrombicula autumnalis*, oogstmijt van kleigronden. Dit beestje wacht in kluitjes op de bodem of onderin de vegetatie op een slachtoffer (foto A. H. van Veen).

Fig. 2. Op de kust bij Cadzand spoelden 7 september 1977 deze kwallen aan. Zij staken niet. (foto A. H. van Veen).

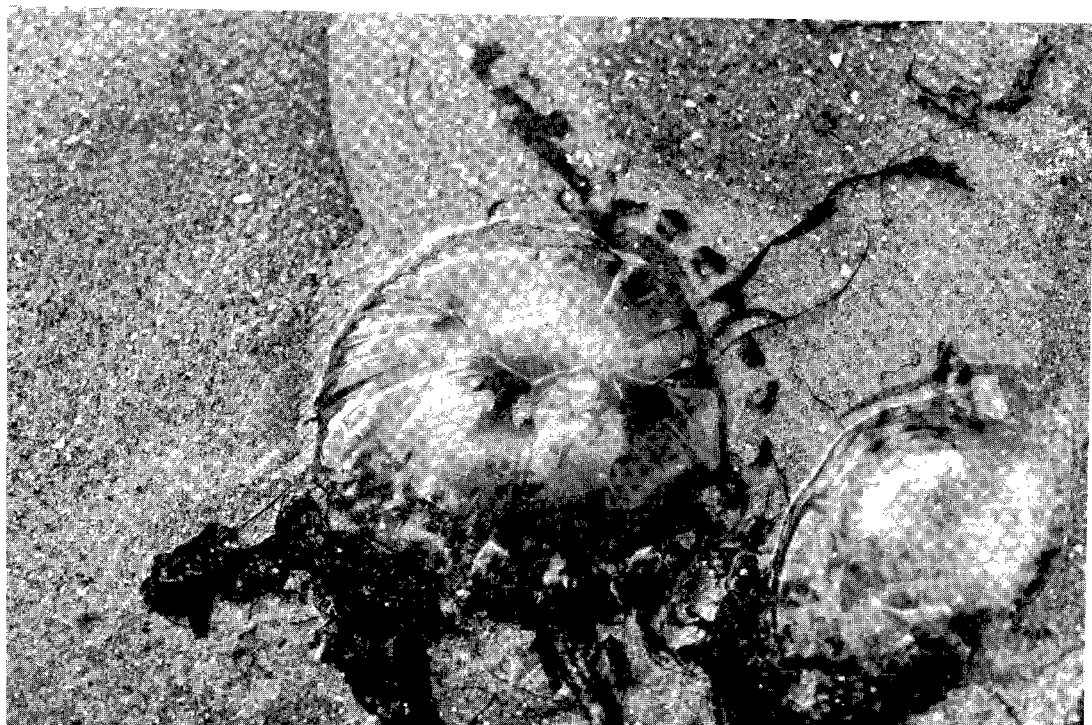




Fig. 4. Het oor van een woelmuis, die slachtoffer werd van larvale oogstmijten. De mijten zien er al flink bolrond uit. Zij zullen zeer binnenkort de muis gaan verlaten om in de bodem te gaan leven (foto A. H. van Veen).

Jeukende papels op plaatsen waar de kleding wat strak zit, kan de genietier van het buitenleven oplopen vanaf eind juli tot en met begin november. Hij of zij hoeft hiervoor alleen maar rustig te wandelen in een gebied waarvan de bovengrond bestaat uit zeeklei, rivierklei, löss of mergelverweringsgronden. In het gras zitten of liggen kan de oorzaak zijn van nog meer overlast, want de potentiële gastheren wachten in de onderste vegetatielaag op hun slachtoffers.

Het zijn de larven van de oogstmijt, *Neotrombicula autumnalis*. Deze larve heeft voor zijn/haar ontwikkeling een maaltijd nodig van weefselvocht van een warmbloedig dier. Komen merel, woelmuis, schaap of hond eerder langs de geïnfecteerde graspol dan gaat onze wandelaar natuurlijk vrijuit. De weldoorvoede larven ontwikkelen zich in de bodem tot nimfen en geven de natuurgenieter verder geen last.

Eigenlijk het gehele jaar door, maar veel minder in de wintermaanden, zitten in bosjes, ruige hagen en aan de rand van het woud, teken klaar van de soort *Ixodes ricinus*. Ook zij wachten op een geschikte gastheer, zoals een hagedis, vogel of zoogdier (en dus ook mens).

Tot mijn verbazing lopen er veel meer teken over de genietiers van het buitenleven heen, dan er in werkelijkheid bloed uit gaan zuigen. Het effect van dit zuigen beperkt zich meestal tot het ontstaan van een papel, maar uitgebreidere huidafwijkingen komen ook voor.

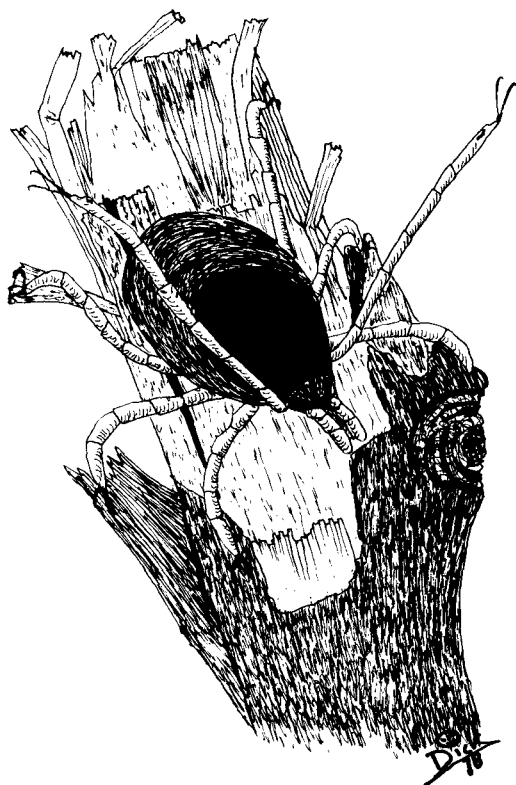


Fig. 5. Een letterlijk bloeddorstige teek wacht op zijn takje op een langskomende gastheer. Wie zal de gelukkige zijn een merel? een poes? een mus? of een mens? (tekening H. Vos).



Fig. 6. Niet alleen mensen, maar ook huisdieren kunnen van het 'buitenongedierte' te lijden hebben. Gelukkig is er altijd wel een natuurgenieter die de arme huisdieren wil 'ontluizen' (foto A. H. van Veen).

Een frisse duik in de schone wetering

Om aan de gevaren van het landleven te ontkomen en, bovendien, om te genieten van het plaatselijk schoner worden van het oppervlaktewater, is het misschien een goed idee op een mooie junidag een duik te nemen in de wetering. Wanneer de ondergroei kalkrijk is, zullen er mooie waterplanten zijn en vele slakken. Misschien hebben eenden of andere watervogels de plek wel verkozen als broedgebied.

Alle ingrediënten zijn nu aanwezig voor een stevige jeuk met pukkels enige tijd na het zwemplezier. We hebben hier te maken met de effecten van een vergissing van de worm *Trichobilharzia ocellata*. Deze parasiet verdeelt zijn leven tussen watervogel en slak. In iedere levenscyclus treden dus twee verhuizingen op. Het cercarie-stadium*) verhuist van slak naar watervogel, doch probeert zijn/haar geluk bij ieder warmbloedig dier dat in het water komt. Bij de mens en andere zoogdieren bekoopt de worm dat met de dood in de huid. Als presentje laat hij/zij echter nog wel zo veel irritatie achter dat een jeukende papel het gevolg is.

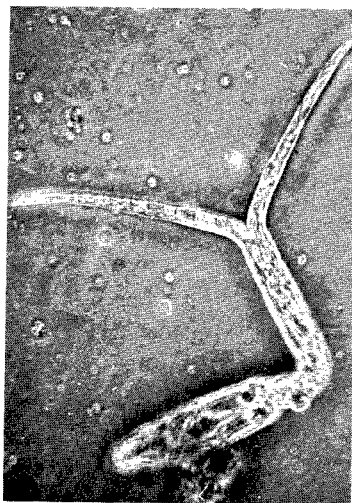


Fig. 7. Het cercarie-stadium van *Trichobilharzia ocellata*. Bij het indringen in de huid verliest de cercarie zijn staart. Er is geen weg terug wanneer de verkeerde gastheer is gekozen (foto H. C. Oomen).

*) Het cercarie-stadium is het tweede larvale stadium van een parasitair platwormpje. (red.)

Terug op de kant in de vegetatie is het gezoem niet van de lucht. Blijkbaar is er stilstaand water in de buurt waarin de larven van *Culex*, *Anopheles* en *Aedes* (alle behorend tot de muggen) zich in groten getale hebben kunnen ontwikkelen. En om een goed verloop van het waterecosysteem te bevorderen zal ook onze natuurgenieter wat bloed ter beschikking moeten stellen aan de vrouwelijke vliegertjes. Overigens was dat een pastinaak, bereklauw of wijnruit waar u met uw natte bast op bent gaan liggen? En bent u, nadat u deze plantjes verkreukeld heeft, weer lekker met uw rug in de zon gaan liggen. Het valt te vrezen dat in het uitgeperste plantesap furocumarinen (methoxypsoralenen) voorkwamen die in uw huid gedrongen zijn.

Deze stoffen worden vervolgens door het zonlicht geactiveerd en roodheid, jeuk, plus blaren kunnen na enkele dagen het gevolg zijn. Onze genieter van het buitenleven heeft een fytphotodermatose opgelopen.



Fig. 8. *Theobaldia annulata*, de ringpootmug, bezoekt speciaal voor het plaatje de arm van een natuuronderzoeker (foto A. H. van Veen, met dank aan A. F. M. Garben voor zijn vrijwilligerswerk).

Wat werken in het kruidentuintje

Als de wilde natuur dan zo gevaarlijk is, is het misschien beter de door ons beheerste natuur in te gaan. Het kruidentuintje moet nodig gewied en bewerkt worden. De akkerwinde moet met wortel en tak worden uitgeroeid. Peterselie, selderij, dille en misschien ook de venkel staan veel te dicht en worden wat uitgedund.

Alle nu genoemde planten en vele andere bevatten de reeds eerder genoemde furocumarinen. Enkele dagen na het tuinwerk kunnen er dan ook bij zonnig weer problemen ontstaan. De macht van de mens over de natuur kent blijkbaar zijn grenzen.

Enkele minuutjes rustend op een bankje valt het oog van de natuurgenieter op de mesthoop. Echte natuurlijke stalmest is het, maar helaas nog niet zo heel oud. De larven van *Stomoxys calcitrans*, de stalvlieg, hebben het er blijkbaar naar hun zin gehad. Verschillende volwassen stalvliegen wagen een poging om aan mensen-

Fig. 10. Deze natuurgenieter ging met opgestroopte mouwen het struikgewas in. Nu, drie dagen later, is he duidelijk dat de aanwezige dazen honger hebben gehad (foto A. H. van Veen).

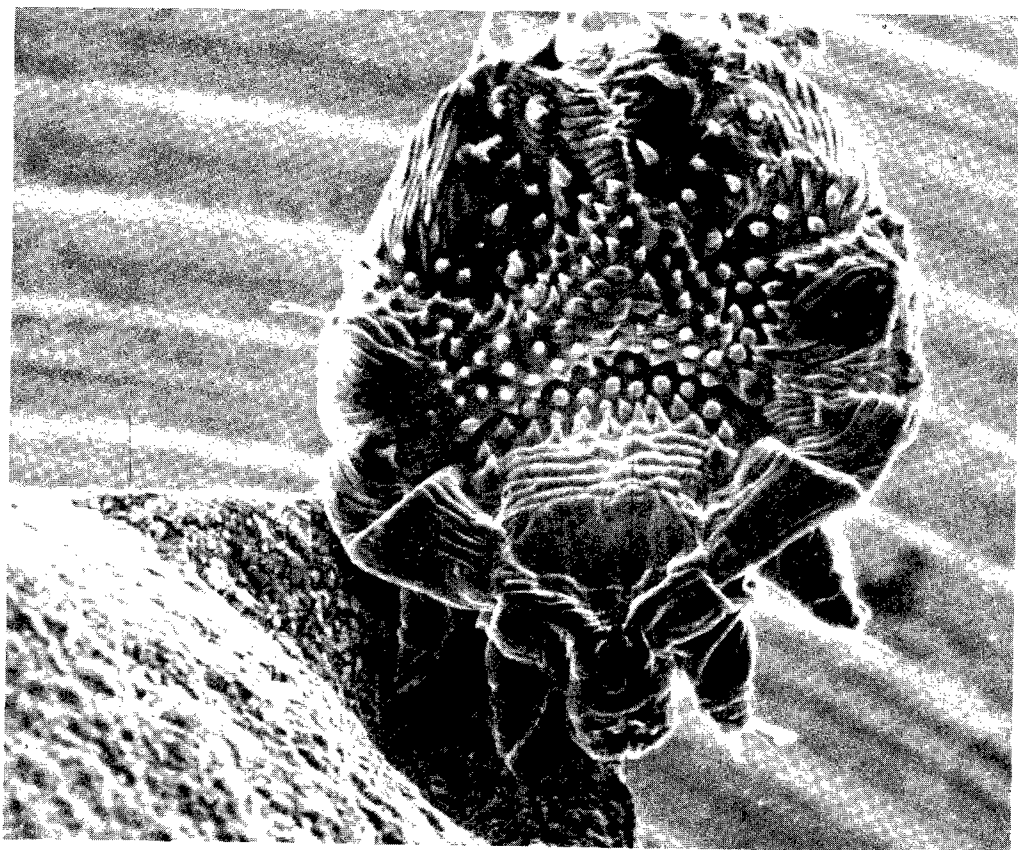
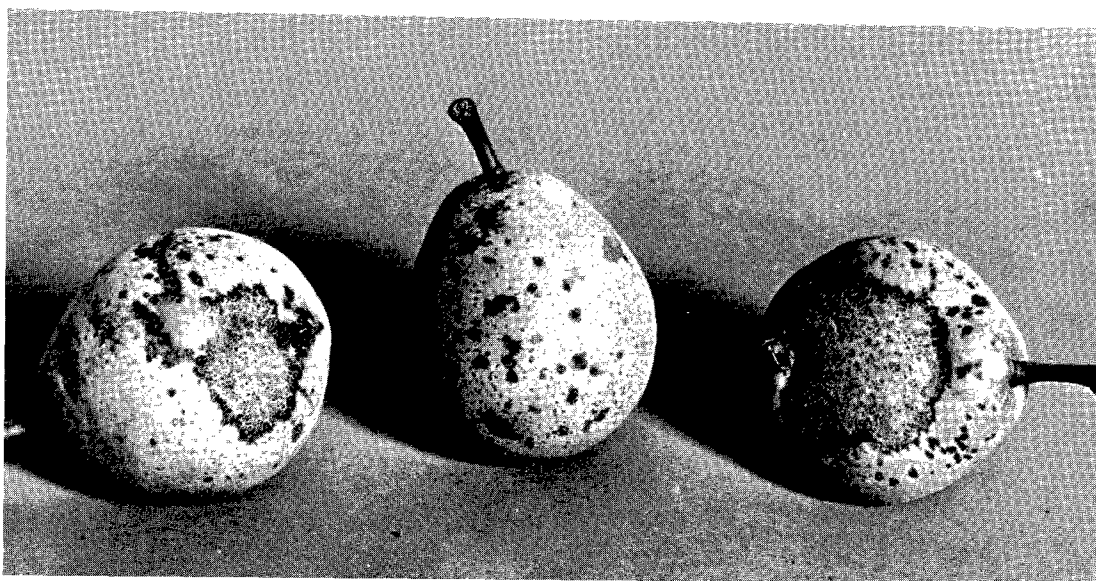


Fig. 12. *Sarcoptes scabiei* var. *hominis* van een mens genomen. Scabiës gaat over van mens op mens door huid-contact (foto van A. W. Dicke en de auteur).

bloed te komen. Vooral in de maanden juli tot en met oktober zijn veel vliegen te verwachten. En dan hebben we nog de dazen, een grote

plaag van vele liefhebbers van volkstuinjes. De larven leven in water of vochtige grond en voeden zich met dierlijk voedsel zoals insekt-larfsjes. Alleen de vrouwtjes van de goudoog-dazen (*Chrysops*), langsprietdaas (*Heptoma*) en regendazen (*Chrysozona*) steken.

Fig. 9. Deze drie peren hebben duidelijk schurft, maar dit kan geen kwaad in de moestuin. Pereschurft is niet gevaarlijk voor genietters van het buitenleven. De smaak van de (geschilde) peer wordt er overigens ook niet door aangetast (foto A. H. van Veen).



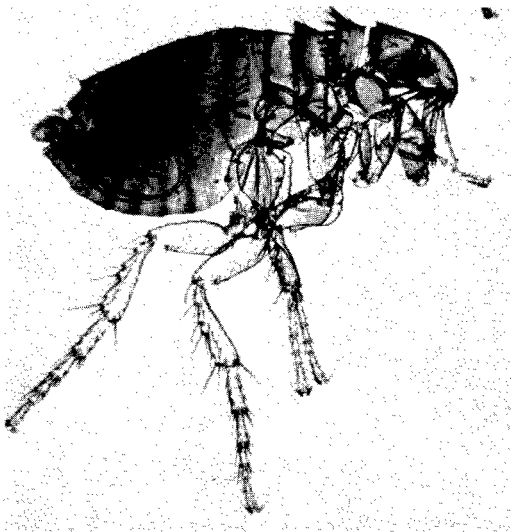


Fig. 11. Een kattevlo, verknochte vriend van hond en kat, waarover we het verder maar niet hebben (foto A. H. van Veen).

Het buitenleven in huis

Kortom het lijkt veiliger de natuur buiten te laten wat zij is en maar wat buitenleven in huis te halen. Ik denk hier aan kamerplanten en huisdieren.

Het wordt eentonig. Irritaties door kamerplanten zijn blijkbaar vrij algemeen. Bovenaan de lijst staan *Dieffenbachia*, *Philodendron* en *Primula*. Huisdieren zijn vaak dragers van schurft ver-

oorzakende schimmels en mijten. Deze gaan soms tijdelijk (of permanent in geval van schimmels) op de natuurvrienden over. Over vlooiën van hond en kat zal ik maar niets zeggen, dat is een verhaal apart. Aan overgevoeligheden voor katten en cavia's (asthma!) wil ik alleen even herinneren.

Ook andere mensen in huis zijn niet alleen een bron van vreugde. Besmettingen met hoofdluis, schaamluis en scabiës (schurft ten gevolge van een besmetting met *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*) kunnen het gevolg zijn van sociaal gedrag.

Conclusie

Voorals we in aanmerking nemen dat lang niet alle 'gevaarlijke' planten en dieren zijn vermeld, lijkt er slechts één conclusie mogelijk. Wij moeten de natuur maar de rug toe keren en ons slechts ophouden als kluizenaar in de woestijn van baksteen en beton die stad heet. Alleen op die wijze mijden wij al die gevaarlijke natuurlijke chemische stoffen en giftige organismen.

Adres van de schrijfster:
dr. J. E. M. H. van Bronswijk,
Lab. voor Minibiologie,
Dermatologisch Instituut,
Rijksuniversiteit, Utrecht.

Kleine veldkers

door H. Griffioen

De Kruisbloemenfamilie (Cruciferae) telt volgens de Flora van Nederland, door Heukels-Van Oostroom, 60 soorten die tot de Nederlandse flora worden gerekend. De helft van deze 60 soorten is vrij zeldzaam tot zeer zeldzaam en één soort, de Liggende raket, is waarschijnlijk niet meer in ons land te vinden, zodat we 59 soorten overhouden.

Slechts 15 soorten zijn algemeen tot zeer algemeen en 14 soorten vrij algemeen, waarbij moet worden opgemerkt dat een aantal van deze laatste alleen in bepaalde gebieden, dikwijls in het fluviatiele district, zijn te vinden. Al met al voor zo'n grote familie een wat tegenvallend resultaat, dat enigszins wordt gecompenseerd door het veel voorkomen van adventieve soorten en opvallende verwilderde

soorten zoals koolzaad.

De levensvormen waaronder de 60 soorten zich voordoen zijn als volgt: 15 soorten zijn vast, 5 soorten tweejarig, 4 soorten eenjarig en tweejarig, 7 soorten vertonen overgangen van eenjarig en tweejarig tot vast en 29 soorten zijn eenjarig, waarvan 12 soorten zomerannuel en 17 winter- en/of zomerannuel. Ongeveer de helft van de soorten is dus eenjarig en behoren tot de planten die een kort leven leiden, vaak in een door de mens geschapen dynamisch milieu. Sommige volgen daarbij de voet of de schop van de mens zoals het Herderstasje en de Gewone raket.

Veel zijn er ook die naast onrust bijzondere milieueisen stellen waardoor ze alleen in speciale biotopen zijn te vinden, bijvoorbeeld de