

Morfologische beteekenis der zuignappen, zuignapvormige kleefharen en klauwen bij *Acari*, althans bij *Tyroglyphidae*.

Bij het nauwkeurig onderzoek van de verschillende hypopi der *Tyroglyphidae* blijkt, dat de klauwen aan de pooten uit een »kleefschijfje« (ventouse) ontspringen. Poot IV draagt in vele gevallen geen klauw, maar een kort of lang sleephaar. Dit ontspringt eveneens dorsaal uit de »ventouse«, »pulvillum« of kleefschijfje. Men kan dus in deze gevallen verklaren, dat een klauwtje een vervormd eindhaar is. Het pulvillum kan dan als een eindlid gelden.

Hierboven is reeds erop gewezen, dat bij *Bonomoia primitiva* gewone haren gevonden worden precies op de plaats, waar bij de andere hypopi zuignappen gevonden worden. Men kan dus besluiten, dat althans in deze gevallen, een zuignap een vervormd haar is. Daarom heb ik ook den soortnaam *primitivus* gegeven. Zelfs daar waar de zuignappen van spieren voorzien zijn, uitsteekbaar en intrekbaar zijn, kan de haarthorie aangenomen worden; immers een Arthropoden-haar is een stuk levende huid, aan wier binnenzijde zich spiertjes kunnen vasthechten, waar noodig allengs ontstaan!

Vóór het pulvillum (eindlid) met zijn klauwtje (haar) staat altijd een haar (dorsaal). Dit haar is dikwijls min of meer plat, soms in zijn geheel, soms in de distale helft, en dient blijkbaar als kleefmiddel (luchtdruk!), kan soms een echte zuignap vormen. Ook hier is dus een zuignap een vervormd haar!

A. C. OUDEMANS.

### Biologie van *Ateuchus semipunctatus* F.

Het vermoeden, door mij geuit in onze laatste zomervergadering, dat n.l. *Ateuchus semipunctatus* F. zich op het eiland

Lido bij Venetië in hoofdzaak zou voeden met menschelijke uitwerpselen en ook hare broedballen van dezelfde materie zou vervaardigen, is door sedert genomen proeven in de Rotterdamsche Diergaarde ten volle bevestigd. Siads aan *Ateuchus* menschelijke uitwerpselen worden gegeven, versmaden nagenoeg alle individuen paarden- en ezelsmest, terwijl bovendien van de menschelijke uitwerpselen kennelijke broedpillen ( $1\frac{1}{2}$  tot  $2 \times$  de doorsnede van voedselballen) worden vervaardigd, hetgeen van andere mestsoorten nog niet werd waargenomen.

Van de 18 *Ateuchus*, die ik aan de Rotterdamsche Diergaarde op 17 Mei 1911 verschaftte, leven er thans (29 Juli) nog 16.

D. L. UYTENBOOGAART.

#### Eigenaardige houding van *Brosicus cephalotes* L.

Op 2 Juli groef ik in een zandkuil op de Helvoirtsche heide een zestal exemplaren van *Brosicus cephalotes* L. (alle ♂♂) op, die zoodra ze aan het daglicht kwamen een eigenaardige houding aannamen. Ze strekten n.l. de voorpooten recht naar beneden, de middelpooten stijf recht iets schuin naar achteren en de achterpooten eveneens stijf recht achteruit in het verlengde van het lichaam, terwijl de voorkaken wijd geopend werden. Op het zand staande maakte in deze houding de ruglijn van het dier een hoek van ongeveer  $45^\circ$  met het horizontale vlak. Men kon de dieren opnemen en weer neerzetten, ze volharden in deze houding, alsof ze geparalyseerd waren. Dat dit echter niet het geval was, bleek, als men den vinger bij de voorkaken bracht. Onmiddellijk werd krachtig toegebeten. Eerst wanneer men de dieren een paar minuten rustig liet, liepen ze weg. Is het ook mogelijk, dat *Brosicus*