

## Strödda meddelanden om kvalster.

Af

Ivar Trägårdh.

Från Centralanstaltens entomologiska afdelning har under-  
tecknad till bestämning fått emottaga en samling kvalster, som  
under årens lopp insändts till undersökning.

I det följande lämnas jämte korta beskrifningar en redo-  
görelse för dessa former och deras vanor; äfven några sådana,  
som undertecknad själf iakttagit, omnämnas.

### Kvalster på träd och buskar.

På snart sagdt alla träd och buskar skall man, om man  
undersöker bladens undersida med tillhjälp af ett förstörings-  
glas, finna små blekgröna, skära eller brungula kvalster, som  
springa omkring, och vid noggrann undersökning skall man  
nog äfven upptäcka deras ägg och ungar.

Det är emellertid långt ifrån att alla dessa äro skadliga.  
Flera af dem måste tvärtom betraktas som nyttiga, emedan  
de dels lifnära sig af andra, skadliga kvalster, bläsfotingar o.  
d., som också finnas på bladens undersida, dels förtära para-  
sitsvampsporor.

Till de nyttiga kvalstren hör först och främst *Anystis*  
*baccarum* (L.). Fig. 1.

Detta kvalster, som redan LINNÉ kände till, är mycket

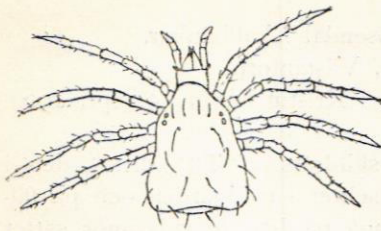


Fig. 1. *Anystis baccharum* (L.), efter BERLESE.

vanligt på löfträden. Det är lätt att känna igen på sin bjärt röda färg, sin storlek, 1,5 mm., hvarigenom det öfverträffar alla andra på löfträdd förekommande kvalster, samt sitt ytterligt snabba kringirrande lopp.

Vidstående figur ger en föreställning om dess utseende. Kroppen är nästan trekantig, baktill tvärt afrubbad, och benen äro mycket långa i förhållande till kroppens storlek.

Arten är allmän i hela Europa och är äfven funnen i Sibirien och på Grönland.

Ett annat släkte, som i synnerhet uppträder på sälg och pilar, är *Iphidulus*. Den vanligaste formen, *I. vepallidus* KOCH, är till färgen ljus gulbrun, af oval form och tämligen platt med glänsande öfversida. Äfven detta släkte är fullkomligt oskadligt och gör möjligen, enligt A. N. LUNDSTRÖMS undersökningar, nytta genom att förtära sporer af parasitsvampar.

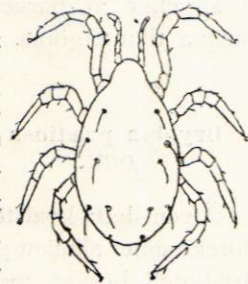


Fig. 2. *Iphidulus vepallidus* KOCH, efter BERLESE.

Till de skadliga kvalstren höra tämligen många släkten, men endast två af dem ha hos oss anställt märkbara skador, nämligen *Tetranychus* och *Bryobia*. Alla ha gemensamt den egenskapen, att käkarna äro utbildade till fina nålar, som de sticka in i bladens väfnad för att uppsuga dess saft.

*Tetranychus*, som hos oss är känd under namnet »spinn», är af dessa på grund af sin allmänna förekomst den skadligaste; också utgöres den största delen af de insända profven af denna. Det har i alla fallen varit fråga om samma art: *T. telarius*. Fig. 3.

Här nedan lämnas en lista på de lokaler, hvarifrån de insändts.

På gurkblad, Västanfors, aug. 1904.

På lönn, Albano, 11 aug. 1905.

På hägg » » » »



På asp, utan lokal.

På gran, 5 aug. 1904, Rosendal i kallbänkar.

På plommon, 2 juni 1905, Västantorp.

På lind, stadsplanteringen i Kristinehamn 15 sept. 1909.  
»Spinn» i kolossala massor.

Då spinnkvalstret förut skildrats af TULLGREN, dels i Ent. Tidskrift, dels i »Skadeinsekter i trädgården och på fältet», är det onödigt att här ingå på dess lefnadsvanor, sättet att utrota det o. d. Ifråga om utrotningsmedel torde kanske trädstammens bestrykning med kalkmjölk, helst tillsatt med lämplig mängd löslig karbolineum, förtjäna att sättas i främsta rummet; ty på hösten tränga sig djuren — det är endast fullvuxna honor som öfvervintra — tätt tillsammans i sprickor af barken och borde då med denna metod lätt kunna tillintetgöras.

**Bryobia praetiosa**  
KOCH.

Äfven detta kvalster förekommer allmänt på träd och buskar, men i motsats till det föregående påträffas detta äfven på marken, under stenar, bland multnande löf och lafvar o. d.

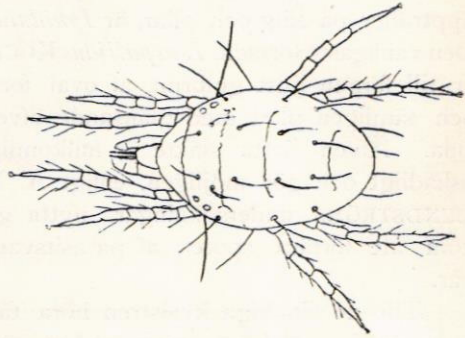


Fig. 3. *Tetranychus telarius* (L),  
efter BERLESE.

Det skiljes lätt från föregående, utom därigenom, att det saknar spinnförmåga, genom sin plattare kropp, som dessutom är jämförelsevis bredare vid skuldrorna; dessutom är det första benparet längre, och slutligen märka vi i framändan ofvanför munkäglan en tunn vägrät skifva, delad i 4 spetsar. Det är ej så skadligt som det förra, då det mera sällan uppträder i större antal. De enda uppgifter om, att det förorsakat skador i vårt land, är från Ent. Anstalten, där det i juni 1909 uppträdde på krusbär, samt från villa Martin i Mariefred.

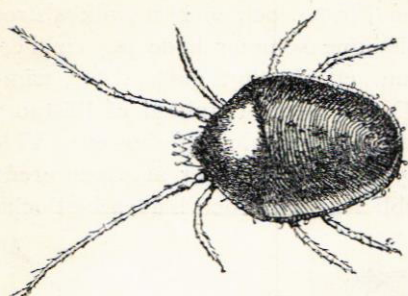


Fig. 4. *Bryobia pratiosa* KOCH, efter BERLESE.

### Kvalster på gurkor.

Under det att den stora hufvudmassan af Gamasiderna äro rofdjur och i många fall tvifvelsutän göra oss stor nytta, utan att vi veta därom, finnes det en grupp bland dem, som till större delen är växtätare, något som för öfrigt tagersitt uttryck i deras tröga gång,

och vid närmare undersökning äfven i deras käkar, hvilkas tuggytor äro breda och »knöltandade». Hittills är det likväl blott en art bland dem, som ådragit sig uppmärksamheten genom de skador den förorsakat. Det är *Uropoda obnoxia* REUTER. Den har i Finland, där den först påträffades, på flera ställen angripit gurkor.

Äfven i Sverige har den gjort skada på denna växt. Bland de insända profven finnas sålunda ej fullvuxna exemplar af densamma med etiketten »På gurkor, Rosendal, aug. 1905». Af TULLGREN tagen vid Gröndal, Djurgården, juli 1908 i bänkar massvis på nattflylarver. Efter all sannolikhet har det varit sjuka larver som angripits, för så vidt *Uropoda*-nymferna ej rent af användt nattflylarverna som transportdjur, något hvarpå man känner många exempel.

### Om gallkvalster.

Som bekant finnas gallkvalster på en stor mängd växter och förorsaka på dem missbildningar af olika slag, såsom hoprullning af bladen, sjuklig stegring af bladens och grenarnas tillväxt, felslagning af blommor o. s. v. Till de mest i ögonen fallande höra väl de säcklika, ofta bjärt färgade bildningar, som påträffas på lind och framför allt på al, där stundom hvarje blad är så öfversålladt med rödgula knoppar, framkallade af gallkvalster, att träden få en rödgul färgton. Klart är, att genom dessa angrepp bladens verksamhet betydligt nedsättes, och tillväxten därigenom hämmas.

I vårt land är det hittills endast ett fåtal gallkvalster, som ådragit sig uppmärksamheten som skadedjur, nämligen päron-



gallkvalstret (*Eriophyes piri* PGST.) och vinrankgallkvalstret (*Eriophyes vitis* LAND). Sistlidne sommar hade jag emellertid tillfälle att observera ännu ett skadligt gallkvalster, nämligen *Eriophyes avellanæ* (NAL.), som i trakten af Båstad i Skåne på hassel förorsakade förkrympning af skotten. Vidstående bild visar oss en dylik af gallkvalster angripnen gren; skotten växa ej ut utan förbli helt små, och bladen bli tjocka och köttiga.

#### Om kvalster i boningshusen.

Under de senare åren ha såväl i Tyskland som i Danmark på sina ställen börjat uppträda kvalster i boningsrummen, och märkvärdigt nog är det stoppade möbler de välja som tillhåll.

Det är dock ej nu fråga om några främmande kvalster, som plötsligt invandrat, utan det är välkända arter, som nog, om än i ringa antal, finnas i de flesta bostäder.

Alla torde väl känna till ost-oret (*Tyroglyphus siro* L.) och mjöl-oret (*Aleurobius farinæ* D. G.). Det förra lefver på ost, som det så småningom förvandlar till ett fint pulver, hvilket ock består af kvalstrens ekskrementer samt de skinn, som de afkasta vid de hudömsningar, de genomgå under sin utveckling. Om de få fortsätta ostörda, blir till slut hela osten förvandlad till ett fint pulver.

Det är för öfrigt ej endast ost, som de angripa, utan äfven andra födoämnen, ja, till och med något efter vår uppfattning så oätbart som skosvärta hålla de till godo med! I Lyon blef för några år sedan 10,000 askar af denna vara fullständigt fördärfvade af ost-oret. När askarna öppnades, visade det sig, att skosvärten var förvandlad till ett grått pulver, som bestod af kvalster; och dock innehöll skosvärten 5 cgr. sublimat pr kilogram.

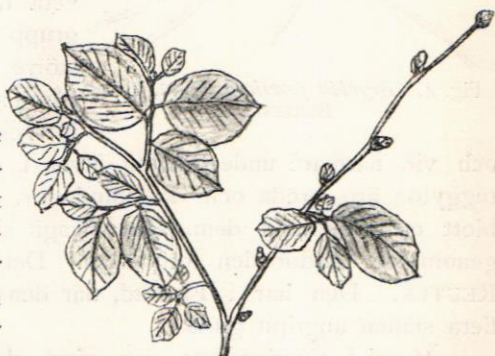


Fig. 5. Gren af hassel; på kvisten till höger äro skotten angripna af hasselgallkvalstret. Efter fotografi af förf.

Mjöl-oret är ett af de värsta skadedjuren och är spriddt öfver hela Europa. För omkring 15 år sedan började det uppträda äfven i Amerika, och på Nya Zeeland är det känt sedan lång tid tillbaka.

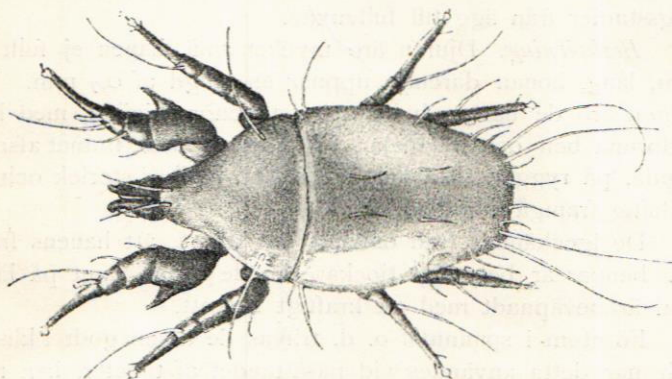


Fig. 6. Mjöl-oret (*Aleurobius farina* D. G.), efter MICHAEL.

Det påträffas i all slags spannmål och angriper äfven kli, allt slags mjöl, ost o. d. I Frankrike lär det till och med förekomma talrikare på ost än på spannmål.

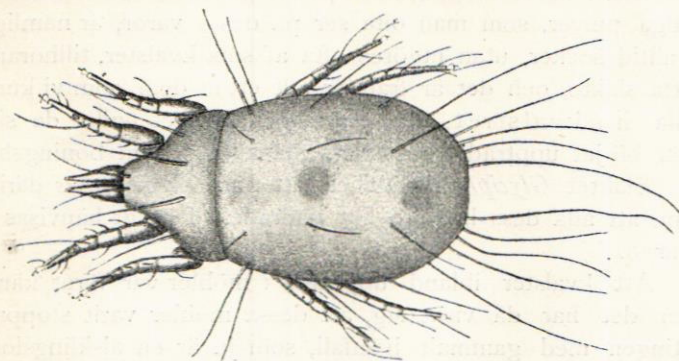


Fig. 7. Ost-oret (*Tyroglyphus siro* L.), efter MICHAEL.

Det lifnär sig också af humle samt allehanda torkade produkter ur växtriket, till och med tobak.

En engelsk vetenskapsman, MICHAEL, har studerat på hvilket sätt det angriper spannmålen. Sädeskorntet angripes vanligen från den ena spetsen. Där biter kvalstret med sina



käkar ett hål i skalet, och genom detta äter det sig så småningom in i det inre af sädeskornet, så att till slut endast skalet blir kvar. Samtidigt fortplanta och föröka sig djuren hastigt, så att man i ett nästan urätet skal finner alla utvecklingsstadier från ägg till fullvuxna.

*Beskrifning.* Djuren äro mycket små, hanen ej fullt  $\frac{1}{2}$  mm. lång, honan däremot uppnår en längd af 0,7 mm. Till färgen äro de nästan hvita och halfgenomskinliga, med ljust rödbruna ben och mundelar. Formen är oval, framåt afsmalande, på ryggen sitta långa fina hår, hvilkas storlek och anordning framgå af fig. 6.

De igenkännas från ost-oret lätt därpå, att hanens främsta benpar är betydligt tjockare än de öfriga samt på låret, som är beväpnadt med ett kraftigt utskott.

Förutom i spannmål o. d. trifvas de äfven godt i klister, och när detta användes vid påsättandet af tapeter, kan man lätt få väggarna befolkade med mjöl-or.

Det är emellertid ej denna art, som nu börjat uppträda i stoppade möbler, utan två arter af ett annat, närstående släkte, *Glyciphagus*. Dessa finnas normalt på allehanda torkad frukt, såsom fikon, russin, sviskon o. d. Det fina hvitaktiga pulver, som man ofta ser på dessa varor, är nämligen ej alltid socker, utan utgöres ofta af små kvalster, tillhörande detta släkte, och det är framför allt ett af dem, som vi kunna kalla huskvalstret, *G. domesticus*, hvilket under de sista åren börjat uppträda i oroväckande antal i våra boningshus.

Släktet *Glyciphagus* skiljes lätt från *Tyroglyphus* därigenom, att alla dess hår äro fint fjädrade. I öfrigt hänvisas till figur 8.

Att kvalster ibland uppträda i möbler var förut känt, men det har då visat sig, att dessa möbler varit stoppade antingen med gammalt höaffall, som ju är en älsklingslokal för många kvalster, eller också med tagel eller nöthår, som ej varit tillräckligt omsorgsfullt rensadt och befriadt från fett o. d.

Denna gång var det emellertid i splitter nya möbler, levererade direkt från förstklassiga möbelaffärer, som otyget visade sig, och möblerna voro stoppade med s. k. krollsplint, ett material, som består af dvärgpalmens fint upprisade blad. Det

kallas: »Crin d'Afrique» och fabriceras i Nordafrika framför allt i Algier.

Invasionen visar sig på följande sätt, enligt skildringar, som lämnats mig af en i Upsala boende person, och som öfverensstämmer med A. S. JENSENS redogörelse<sup>1</sup> för, huru djuren uppträd i Danmark, hvarur många af mina uppgifter hämtats. Först märker man ett fint hvitt damm på t. ex. soffan. Detta torkas af, men följande morgon är det likadant, och trots all afdamning sprider det hvita dammet sig mer

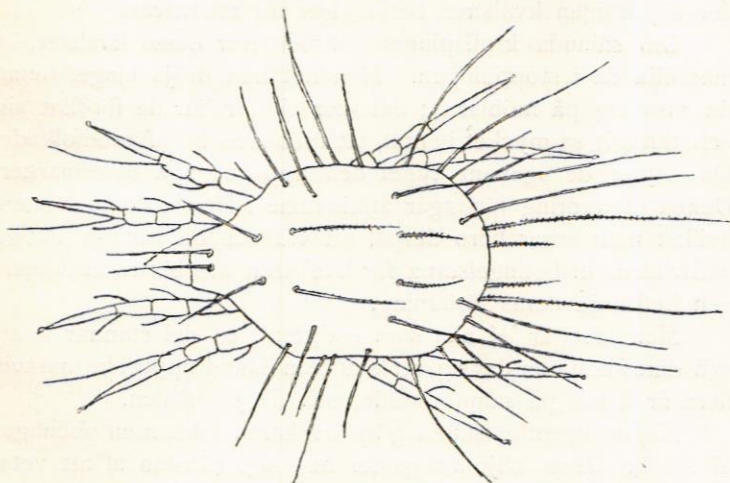


Fig. 8. *Glyciphagus domesticus*, efter MICHAEL.

och mer i rummet, på väggar och golf, stolar och taflor. Ty »damm» är lefvande och består af otaliga kvalster.

Alla möjliga medel ha användts för att få bukt med de besvärliga inkräktarna; för att nämna några exempel ur högen: insektpulver, kamfer, naftalin, fotogen, karbol, terpentin och sublimat. Rökning med svafvel, ammoniak eller formalin hjälpte för en tid, men inom kort var det åter samma elände — kvalstren myllrade fram igen. Till slut använde man torr värme. Möblerna anbragtes i en desinfektionsugn öfver en timme och utsattes för en värme af 88° C — och likväl fick man ej bukt med kvalstren.

<sup>1</sup> En Mideplage i vore Boliger Arch. f. Pharmaciog Chemi. Januar 1908. Entomol. Tidskr. Årg. 31. H. 1 (1910).



Som sagdt, det har i de allra flesta fall konstaterats, att det är med stoppningen af möblerna, när denna utgöres af krollsplint, som djuren komma in i bostäderna.

Man skulle ju tycka, att krollsplinten svårligen skulle kunna erbjuda kvalstren något födoämne, men genom JENSENS undersökningar är det ådagalagdt, dels att äfven då denna är torr, resterna af bladväfnaden, som finnas, tjäna kvalstren till näring, dels att vid fukt en mögelsvamp angriper krollsplinten, och denna förtäres af kvalstren. Krollsplinten erbjuder följaktligen kvalstren betingelser för att trifvas.

Om sålunda krollsplinten härbergerar dessa kvalster, så medfölja de i stoppningen. Men det kan dröja länge, innan de visa sig på möblerna; det sker ej förr, än de förökats sig och tilltagit så mycket i antal, att möblerna bli öfverbefolkade. Då krypa de igenom tyget och uppsöka nya betesmarker. Denna utvandring försiggår åtminstone i Danmark på hösten, hvilket man anser bero därpå, att vid den då vanliga fuktiga väderleken lifsbetingelserna för kvalstren äro bättre än annars och befrämja deras förökning.

Men det är ej alla som emigrera, en del stannar kvar, och däraf kommer det sig, att kvalstren ibland uppträda massvis flera år å rad på samma ställe, och då på hösten.

Någon egentlig skada göra kvalstren icke, men obehaget af att ha dessa objudna gäster hos sig, känslan af att veta, att tusentals smådjur krypa omkring hos en, är ju anledning nog till att medel böra användas för att bli dem kvitt.

Som redan framgick af förteckningen på de medel, som utan framgång användts mot dem, äro de otroligt segliffvade.

En anledning till att rökning med olika ämnen slagit fel är nog, att gaser svårligen kunna tränga djupt in i stoppningen. Men en annan orsak är den, att kvalstren ej ha några ande dräktsorgan. I motsats till insekterna sakna de andhål, hvarigenom gaserna skulle kunna tränga in.

Och slutligen uppträder under dessa djurs utveckling en period, hvarunder de inkapsla sig i ett hårdt skal på ett sådant sätt, att det torde vara alldeles omöjligt att med hvilket som helst medel kunna förgöra dem, då de ligga gömda i stoppningen.

Emellertid är det visadt, att kvalstren genom torr värme

minskas högst betydligt i antal, om än de ej alldeles försvinna, och t. ex. i ett hus, där centralvärme finnes, behöfver man ej frukta något massuppträdande af kvalster, äfven om man skulle råka att få en inficierad möbel.

Men som sagdt, att helt bli kvitt huskvalstret, när man en gång har det i sina möbler, det torde vara omöjligt; i hvarje fall vet man ännu intet botemedel. Det enda säkra sättet är att förebygga, att stoppningsmaterialet innehåller dem. Sannolikt importeras stora mängder af kvalster samtidigt med krollsplinten; ty då importen väl ej går direkt hit från Algier utan öfver Hamburg eller Antwerpen, finnas ju på omlastningsställena många tillfällen att få krollsplinten inficierad, äfven om den vid inlastningen var kvalsterfri. Och det vore därför af vikt att importörer såge upp med hvad för slags råvara de få. Vidare bör naturligtvis krollsplinten alltid förvaras torrt och ej tillsammans med hö o. d., som ju ofta också kan härbergera kvalstren.

## En ny svensk varmhus-myra.

(*Prenolepis vividula* NYL.)

Af

**B. Poppius.**

Vid ett besök den 23 juni 1908 uti varmhusen i Bergianska trädgården i Stockholm fästes min uppmärksamhet vid en därstädes ganska talrikt uppträdande liten myra, som särskildt utmärkte sig genom sina ovanligt snabba rörelser. Jag antog redan då, att denna lilla art sannolikt var den från varmhusen i botaniska trädgården i Helsingfors af NYLANDER redan år 1846 beskrifna *Prenolepis vividula*. Detta besannades äfven vid jämförelse med de NYLANDER'ska typerna, hvilka befinna sig i zoologiska museets i Helsingfors samlingar. De funna exemplaren voro endast arbetare. Sannolikt skall vid en noggrannare undersökning äfven hannar och honor kunna anträffas, då detta tidigare varit fallet i Helsingfors.