

kan nu engang bedst lide løst Ved uden Kærne, saaledes som de fleste Brædder nutildags er.

Den hvide Tømmersvamp (*Polyporus vaporarius*) og **Grubesvampen** (*Paxillus acheruntius*).

Grubesvampen stiller praktisk talt de samme Krav som den gule Tømmersvamp, og dens Ødelæggelsesevne og Bekæmpelse er tilsvarende. Angreb af hvid Tømmersvamp er noget farligere paa Grund af dens kraftige Strengedannelse, men da den kræver ret stor Fugtighed for at trives, er den ofte ret lokal og derfor lettere at bekæmpe end Hussvampen.

For gul og hvid Tømmersvamp samt Grubesvamp (Fig. 4) gælder det, at Angrebet efterhaanden gaar i Staa, naar Tømmeret udtørres, og Svampen dør i Løbet af kortere eller længere Tid. Hussvampen kan derimod holde sig levende gennem mange Aar i tørt Træ, for saa ved passende Lejlighed at tage fat paany. I den Tid, Træet er tørt, er Ødelæggelsen kun ringe.

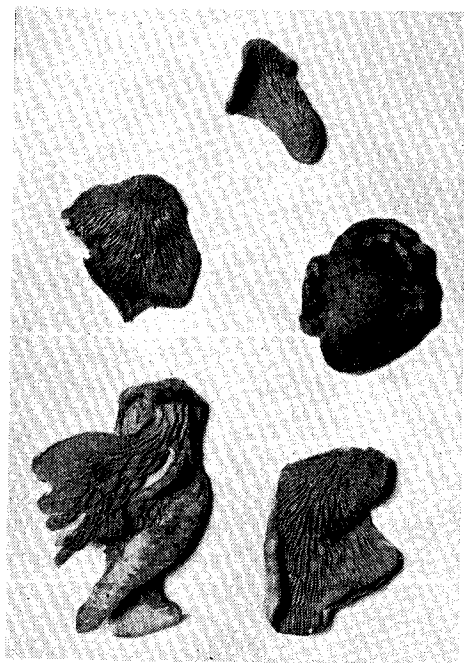


Fig. 4. Forskellige Former af Frugtlegemer fra Grubesvampen.

Almindelige Svampemidler.

Ved Svampereparationer er baade Haandværkere, Arkitekter og Husejere vant til, at der til allersidst stryges med et Svampemiddel. Der lugter tilpas renligt og desinficerende og har utvivlsomt ogsaa sin Værdi, i det mindste saa længe det lugter.

Der findes en stor Mængde Svampemidler paa Markedet herhjemme. For at faa et Overblik over Virkningerne har Teknologisk Instituts

Svampelaboratorium foretaget en Række Undersøgelser med en Del forskellige Midler. Herom siger Laboratoriets Leder, cand. mag. L. Harmen, bl. a. følgende:

„I Fortsættelse af det Arbejde, som det ministerielle Udvalg til Undersøgelse af Midler imod trædelæggende Organismer har afsluttet med Udvalgets 2. Beretning, som udkom 1937, har Laboratoriet undersøgt forskellige Midlers Effektivitet, idet Fremgangsmaaden i Princippet var som Udvalgets.

Udvalget prøvede udelukkende Midlerne for den ægte Hussvamp, medens Teknologisk Instituts Laboratorium desuden undersøgte Midlernes Virkning overfor den gule Tømmersvamp. Til Forsøgene anvendtes Granklodser, som blev imprægneret ved Neddypning i Midlet 3 Min. Ved Vejning konstateredes den optagne Mængde. Det viste sig straks overordentlig vanskeligt at faa Klodserne til at optage den Mængde af Midlet, som Fabrikanterne anbefaler som Minimum for at beskytte Træet; jo fugtigere Træet var, des ringere var ogsaa Opsugningen. Ved Forsøgene anvendtes kun ovntørret Træ. Efter en Lagringstid paa ca. 1 Maaned og ca. 6 Maaneder blev de imprægnerede Klodser lagt ned i Glas med Renkulturer af Hussvamp og af gul Tømmersvamp (Fig. 5). Forsøgstiden var ca. 8 Maaneder, og i denne Tid blev Kulturerne regelmæssigt tilset og eventuelt fornyet.

Forsøgene viste for det første, at gul Tømmersvamp er langt mere modstandsdygtig end Hussvampen overfor Midlernes Giftvirkning og derfor hurtigere formaar at ødelægge det imprægnerede Træ, og for det andet, at enkelte Midler havde en betydelig Afstandsvirkning, hidrørende fra flygtige Stoffer. Afstandsvirkningen var aftagende i Løbet af Forsøgene. En Del viste

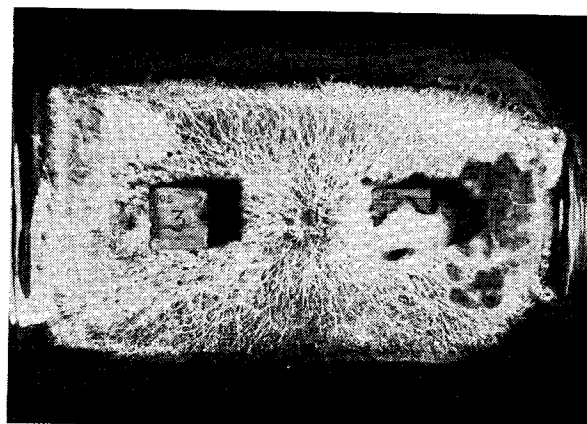


Fig. 5. Imprægnerede Forsøgsklodser i Kultur med gul Tømmersvamp. Den ene Klods er halvt overvokset af Svampen.

større eller mindre Grad af Diffusion ud i Svampen, som derved dræbtes i større eller mindre Partier omkring Klodserne; senere blev disse Omraader overvokset af frisk Mycel, og Klodserne blev bevokset og angrebet af Svampen, og for det tredje, at intet af de undersøgte danske Midler viste tilfredsstillende Beskyttelse af Grantræ mod Svampeangreb. Forsøgene fortsættes nu med delvis ændret Forsøgsteknik“.

For at undgaa Svampeangreb:

1. brug kun lagret Tømmer. Hvis det er muligt, saa bestem Tømmerets Fugtighedsgrad og tilluk først Gulvene, naar Tømmeret indeholder under 20 % Vand.

2. lad der gaa mindst et halvt Aar, inden Gulvene lakeres, og lad dem nøjes med Fernis den Tid.

3. sørg for Ventilation under Gulve uden Kælder.

4. undgaa, at Vand — hvadenten det er Spildevand eller Drikkevand — kommer paa Afveje i Bygningen.

Er der kommet Angreb:

1. bring det frem i Lyset og Luften.
2. find Aarsagen til Svampeangrebet.
3. fjern alt angrebet Tømmer, rens Mure og Underlag omhyggeligt eventuelt med Blæselampe.
4. undersøg Bjælkens og Indskudslers Fugtighedsindhold, førend der lukkes til igen.
5. stryg alt Tømmer med et Svampemiddel.
6. brug kun vellagret Tømmer til Reparation.

II. Insekter.

Medens Svampeangrebene har en ganske bestemt Aarsag, nemlig Fugtighed, skyldes Insektangrebene i langt højere Grad Tilfældigheder, som man ikke selv er Herre over, naar man anvender Bygningsmaterialer af normal god Kvalitet og bygger paa normal Maade.

Det er dog ikke hermed sagt, at man ikke kan bygge saaledes, at Materialerne er sikrede mod Insekternes Ødelæggelse; det kan man, men det bliver saa dyrt, at det ikke har praktisk Betydning.

For enkelte Insekters Vedkommende, som Træhvepsene, skyldes deres Trivsel dog Fejl ved Materialerne, medens f. Eks. Væggelusene til Dels — i hvert Fald — skyldes uhensigtsmæssig Byggemaade.

Teknologisk Instituts Skadedyrslaboratoriums Konsulent, H. Wichmand, fortæller herom:

Træhvepsene,

hvoraf 2 Arter, den store gule *Sirex gigas* (Fig. 6) og den mindre metalblaa *Sirex juvencus*, er almindelige, lever normalt i vore Skove i syge eller udgaaede Naaetræer eller i Stubbene. De lægger deres Æg i Barken, men naar de smaa Larver udklækkes, gnaver de sig hurtigt ind i Stammen og kommer derfor for det meste med i Tømmeret, naar Stammerne bliver behandlet paa Savværket. Da Udviklingstiden normalt er 2 Aar, udvikledes de tidligere for det meste, før Tøm-

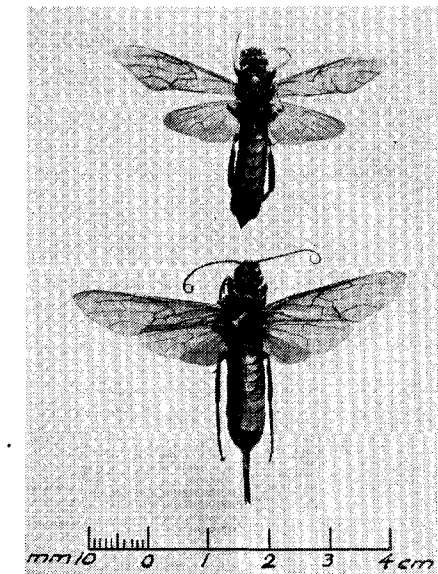


Fig. 6. Den gule Træhveps (*Sirex gigas*). Han øverst. Hun nederst.

meret blev anvendt, medens de nu ofte er ved at skræmme Livet af Husejerne, naar de med Brask og Bram forlader de indtil 6 mm brede Flyvehuller, som de har boret op gennem Gulvbrædderne. Heldigvis er den Skade, Larverne forvolder i Tømmeret, ikke stor, med mindre de udvikles i meget stort Antal. Udvikles der saaledes et halvt Hundrede Stykker fra en enkelt Bjælke, maa man regne med, at dennes Bæreevne er ganske betydelig nedsat. I Almindelighed er Antallet dog lavere, og den væsent-

ligste Skade er da Hullerne i Gulvbrædderne + eventuelle Huller i Linoleum eller Gulvtæpper, som Dyrene uden Vanskelighed gnaver sig igennem. I saadanne Tilfælde kan man nøjes med at tilkutte Hullerne i Gulvet for at undgaa Nedsivning af Vand ved Gulvvask og kan iøvrigt trøste sig med, at Hvepsene ikke lægger Æg igen i det tørre Træ i Huset. Der er derfor ingen Grund til at søge at foretage en Bekæmpelse, naar Angrebet opdages. Paa det Tidspunkt er det allerede ved at være forbi, og en Bekæmpelse af Larver, der lever midt inde i en tyk Bjælke, er meget vanskelig.

Ligesom Træhvepsene hører ogsaa en af *Borebillearterne*, *Anobium mollis*, og *Violbukken* til Børnesygdommene og findes kun i Huset i faa Aar.

Anobium mollis

er en lille Borebille, ca. 4—5 mm lang, hvis Larver lever i den inderste Del af Barken og den yderste Del af Splintveddet (Fig. 7). Dens Angreb findes i de fleste Huse i Danmark, men Skaden er for det meste uden Betydning, og den uddør af sig selv, naar det paagældende Lag er ædt.

Naar den nævnes her, er det for at advare mod at bruge barkkantede Forskallingsbrædder som Underlag for Krydsfinerplade eller andre af de talrige Plader, der nu anvendes i Bygninger, idet man maa regne med, at disse Borebiller allerede findes eller vil komme i de barkkantede Brædder, og, naar de er fuldt udviklede, vil gnave sig igennem de herpaa opsatte Plader, hvorved der vil fremkomme en hel Del kedelige Smaahuller. Skader af denne Art har ingenlunde været sjældne i de senere Aar.

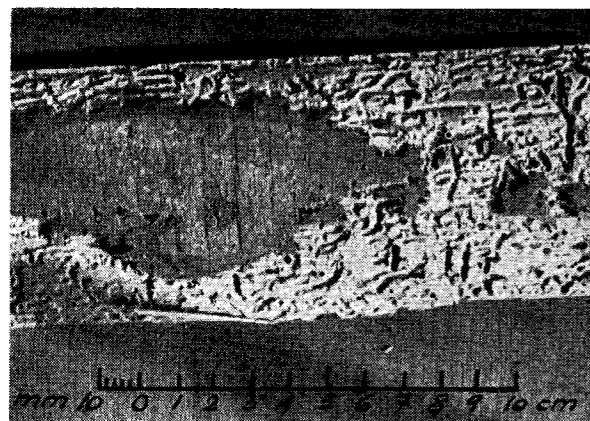


Fig. 7. Kraftigt Angreb af *Anobium mollis*.

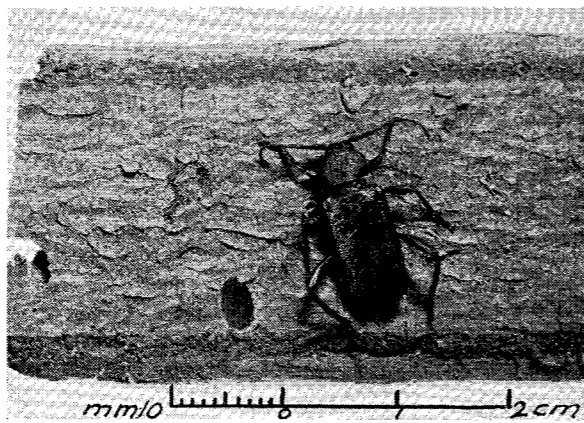


Fig. 8. Fuldvoksen Violbuk. Til venstre for Insekttet et Flyvehul.

Violbukken (*Callidium violaceum*) (Fig. 8),

en af vore almindeligste Træbukke, lever ligesom ovennævnte Borebille ogsaa kun i barkkantede Træ i Laget mellem Bark og Ved. Kun naar den skal anlægge Puppegangen, den Gang hvori den forvandler sig fra Larve til Puppe og fra Puppe til fuldvoksent Insekt, gnaver den sig længere ind i Træet, fra 5—10 cm (Fig. 9). Puppegangens Udmunding, det saakaldte Flyvehul, er ovalt og af samme Størrelse som Husbukkens, hvilket ofte giver Anledning til Forveksling. Flyvehullerne er dog lette at kende fra hinanden, idet Violbukkens altid findes i Barkkanterne og er smukt regelmæssige, medens Husbukkens mest findes udenfor og næsten altid er sjuksket udførte, uregelmæssige og flossede i Kanterne.

Selv hvor der er mange Violbukke, medfører Angrebet ingen Skade af Betydning, med mindre det da drejer sig om oplagret Træ, der skal anvendes til særlige Formaal. Vil man ikke vente paa, at disse Dyr uddør af sig selv, hvilket kun varer faa Aar, kan man nemt udrydde dem ved at fjerne Barken.

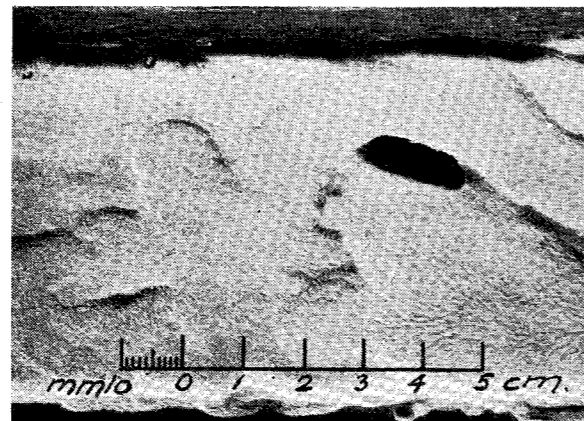


Fig. 9. Violbukkens Gange under Barken med Indgangen til Puppegangen.

Husbukken (*Hylotrupes bajulus* L.)

er det ikke slet saa nemt at udrydde. Dette Insekt er i de senere Aar blevet Husejernes Fjende Nr. 1.

Husbukken stammer antagelig fra Nordafrika, men er nu udbredt over hele Europa, det nordlige Asien og Nordamerika. Her i Landet har den været kendt, saa længe man har givet sig af med at studere Insekter, og har ogsaa i tidligere Tid forvoldt Skader, som burde have gjort den kendt hos andre end Zoologerne. Fra Midten af forrige Aarhundrede melder Faglitteaturen om flere Skader forvoldt af Husbukke,

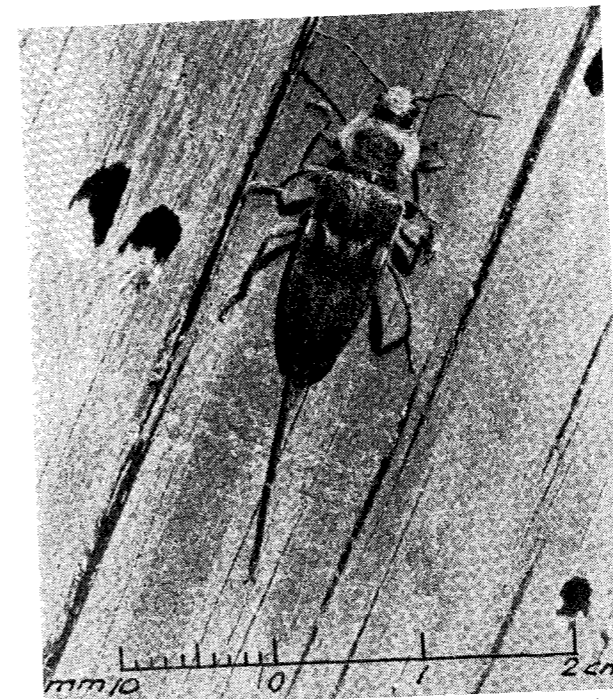


Fig. 10. Husbukkehun med Æglæggerøret udskudt. Ved Siderne Flyvehuller.

og alt tyder paa, at Husbukkene fra dette Tidspunkt er begyndt at tage til, og at Tilvæksten af Bestanden stadig fortsættes, saavel her som i vore Nabolande.

Husbukkehunnen (Fig. 10) lægger i Juni Maaaned indtil 300 Æg, der udklækkes i Løbet af ca. 14 Dage. Æggene lægges helst i Revner, men findes saadanne ikke, gør det dog ikke noget, idet de smaa Larver (Fig. 11) kan gnave sig ind selv paa en plan Flade. Før de er fuldvoksne, maa de have gnavet sig gennem en anelig Masse Træ. Naar de mærker, at de har faaet Næring nok, gnaver de en Puppegang ligesom en Spætterede ude ved Overfladen og gnaver for det meste ogsaa selve Flyvehullet, saaledes at de straks kan forlade Træet, naar Forvandlingen er overstaaet. Deres Kæber er saa kraftige, at de med

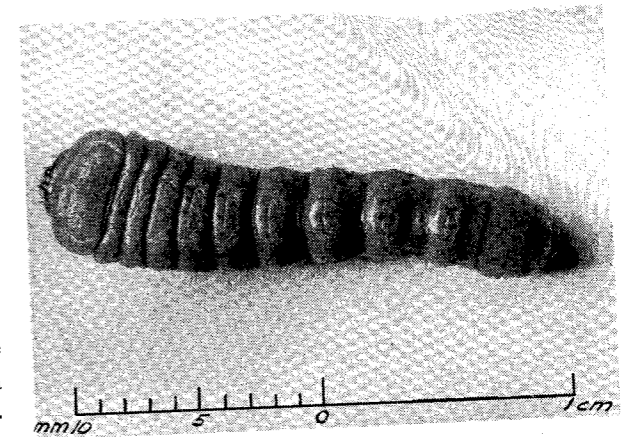


Fig. 11. Husbukkelarve.

Lethed er i Stand til at gnave sig igennem sejt Tagpap og Blyplader, ja en enkelt Gang har jeg endog set et Flyvehul gnavet gennem Zinkpladen paa et Køkkenbord. For de fleste Larvers Vedkommende er Udviklingstiden 4—6 Aar, men den kan under ugunstige Omstændigheder vare indtil 14 Aar.

Larverne udvikles hurtigst og bedst i de yngste Aarringe og i Tømmer, der ikke er alt for tørt. Paa Fyrretømmer af virkelig god Kvalitet bliver Skaden derfor ikke saa stor, medens lettere Fyrretømmer og Gran næsten opædes helt (Fig. 12). Faar et Husbukkeangreb Lov til at passe sig selv, breder det sig til alt Træværket i et Hus samt til saavel maalede som finerede Møbler og udenfor ædes Flagstangen, Stakittet og Telefonpælene i Nærheden. Dette sidste viser, at det er en stor Misforstaaelse at tro, at man kan forhindre Husbukkeangreb eller holde dem nede med Gennemtræk, som saa ofte tilraades.

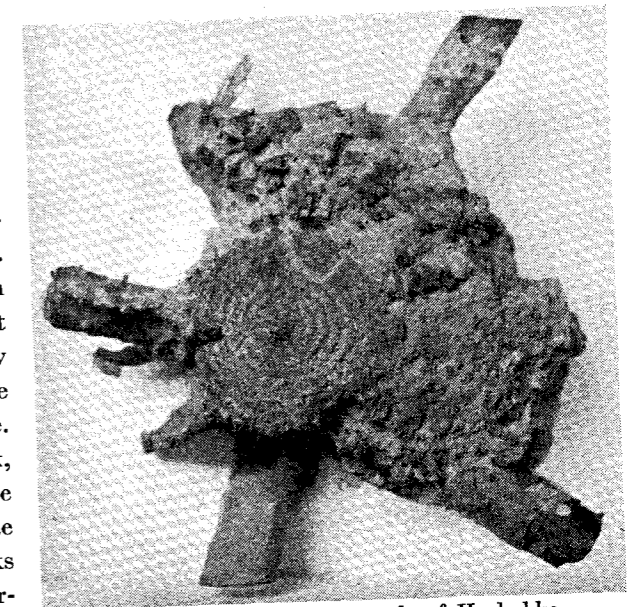


Fig. 12. 5"×5" Tagspær, ædt af Husbukke.

Træk og Udluftning generer dem ikke det mindste, hvorimod de aabne Vinduer i Flyvetiden kun kan lette dem Adgangen til Loftet.

Vil man udrydde Husbukke, maa der stærkere Midler til, og disse er desværre ikke billige. Erfaringen har vist, at Paasprøjtning med Imprægneringsvædske er udmærket til Forebyggelse af Angreb, men til Bekæmpelse kun bør anvendes ved friske Angreb, der endnu er ganske overfladiske og ikke altfor udbredte.

Til Bekæmpelse af stærkere Angreb er Varmebehandlingen det eneste rigtige Middel og, rigtigt udført, 100% sikkert. Varmebehandlingen har kun een Fejl, at den ikke virker forebyggende mod nyt Angreb. Man gør derfor klogest i straks efter Behandlingen, medens Tømmeret endnu er tørt, at besprøjt det grundigt med Imprægneringsvædske.

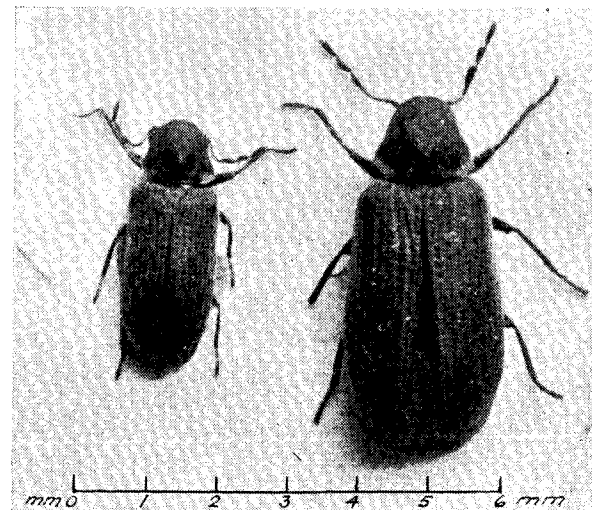


Fig. 13. Borebiller (*Anobium striatum*). Til venstre Han. Til højre Hun.

Foruden af Husbukkene ødelægges Tømmeret i vore Huse først og fremmest af de smaa Træorm eller

Borebiller (*Anobium striatum*) (Fig. 13),

en lille Bille, hvis Arbejde alle kender, men hvis Udseende og Livsvaner synes aldeles ukendte, skønt den har stor økonomisk Betydning. Hvem har ikke maattet kassere et eller andet gammelt Møbel eller forny Benene paa sine Mahognimøbler, fordi de var ædt op af „Orm“. Hvorfor mon Snedkeren ogsaa stadig laver disse „mahogni Ben“ af Rødel, naar man ved, at det er den Træsart, Anobierne holder allermest af og aller hurtigst kan ødelægge?

De smaa Biller, der ogsaa lever i det Fri i

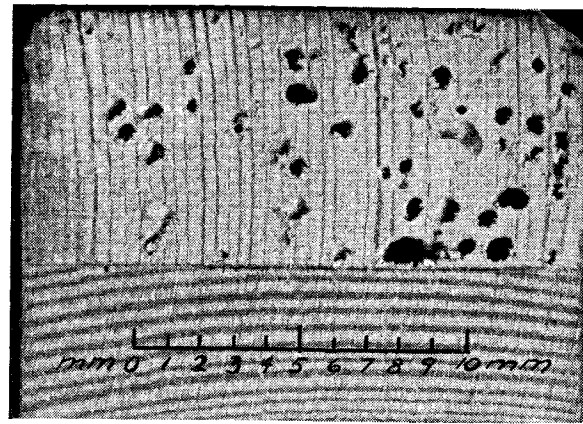


Fig. 14. Huller efter *Anobium striatum*.

udgaaede Træer, er gode Flyvere og har let ved at finde ind i vore Huse. I første Omgang lægger de deres Æg i Revner i Træet, næste Kuld bruger de gamle Huller til Æglægning. Æggene udvikles hurtigt til smaa krumme Larver, der gnaver et Aar, før de forvandler sig til Biller og gnaver sig ud. Dette sker mest i Forsommeren og giver Anledning til, at Træet drysser, det første Tegn paa Angreb (Fig. 14). Ligesom Husbukke undgaar de godt Kærnetømmer af Fyr; til Gengæld æder de alle mulige andre Træsarter og gør deres Arbejde meget grundigt. Naar Tagene paa Landet blæser ned i et Stormvejr, er det Anobiernes Forarbejde, der gør Udslaget, idet Tagene som Regel bygges solidt nok til det Vindtryk, der kommer. Forbavsende er det kun, at ikke langt flere Tage falder for Stormen, for Gang paa Gang træffer vi ved Undersøgelingsarbejdet Tage, hvor Lægterne er omtrent opædt og Spærene er saa angrebne, at kun Halvdelen eller Trediedelen af den oprindelige Styrke er i Behold. Til Bekæmpelse kan foruden Husbukkemidlerne anvendes almindelig Carbolium.

Væggedyret (*Cimex lectularius*) (Fig. 15)

er et Insekt, der tidligere var begrænset til Slumkvarterer, men nu plager alle Befolkingslag i alle større Byer.

Væggedyret er en Tæge, der lever af Blod og kun kan leve af Blod. Den kan hverken leve af Træets Safter eller Griseri i Krogene, og den trives lige saa godt i den mest pilne og propre Lejlighed som i den snavsede. Det er derfor ganske ved Siden af, naar mange Mennesker skammer sig over, at de har faaet Væggedyr, og samtidigt meget skadeligt, fordi det medfører, at Vedkommende ikke gør Anmeldelse, men enten selv kludrer med Udryddelsen eller

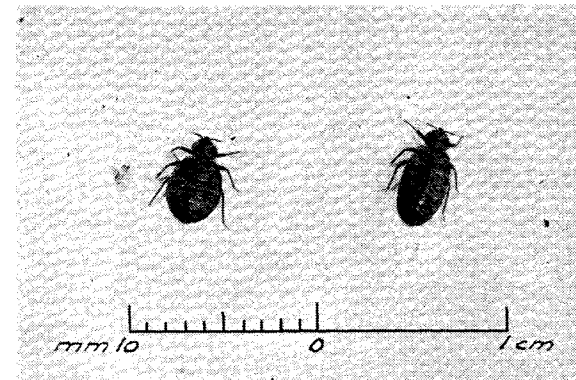


Fig. 15. Væggedyr. Til venstre Hun. Til højre Han

faar en eller anden Kammerjæger til at foretage Udryddelsen, maaske saa diskret, at Væggedyrene heller ikke opdager, at der sker noget. At Væggedyrene er taget saa voldsomt til skyldes først og fremmest Centralvarmen, der baade giver dem nem Adgang fra den ene Lejlighed til den anden og desuden gode Ynglebetingelser ogsaa om Vinteren, fordi mange Mennesker nu varmer op i deres Soveværelser. Udbredelsen af Dyrene sker paa mange Maader, mest dog ved at de selv vandrer fra den ene Lejlighed til den anden langs Rør og gennem Revner i Skillerum samt om Sommeren uden paa Murene. Ved Luftning af Sengetøj paa Altanen kan en Væggehus let falde ned til Familien nedenunder, og i Flyttevognen kan den falde ud af den ene Families Bohave og krybe ind i Efterfølgerens, men Handelen med brugte Sager giver dog de største Chancer. Væggedyrene gemmer sig om Dagen paa mørke, helst lune Steder i Nærheden af Sengene. Om Natten udfolder de derimod en voldsom Aktivitet, idet deres Sanser ikke er bedre udviklede end, at de maa løbe rundt, til de bogstavelig talt støder paa Maden, d. v. s. et sovende Menneske eller Husdyr. Hvis en Seng altid staar paa det samme Sted, ved de, hvor den er, og finder den let, men flytter man den hen til den modsatte Væg, kan det godt vare et Par Nætter, før de finder den.

Væggedyrene er uhyre produktive; de lægger fra 3—500 Æg, og Udviklingen gaar saa hurtigt, at Afkommet er fuldt udviklet paa 1—2 Maaneder. Man kan meget hurtigt faa en smuk Bestand, hvis man ikke griber ind.

Da Forebyggelse er bedre end Helbredelse, har man spekuleret paa at bygge Husene saaledes, at der overhovedet ikke fandtes Gemmesteder for Væggedyr i dem, men da det er meget dyrt, og da man ikke kan lave Bohavet saadan, er denne Vej vist ikke praktisk gennemførlig.

Derimod er det hævet over enhver Tvivl, at det kunde betale sig at bygge Husene saaledes, at der ikke var Adgang for Væggedyr fra den ene Lejlighed til den anden, d. v. s. med tætte Skillerum og tætte Rørgennemføringer. Desinfektionerne løber for mange Husejere op til saadanne Summer, at de Penge, der anvendtes til ovennævnte Foranstaltninger, vilde give gode Renter.

Til den direkte Bekæmpelse har de to Giftgasarter Cyan-Gas og T-Gas vist sig at være de sikreste Midler, men Cyan-Gas er saa giftigt, at det kun maa anvendes af dertil særligt koncessionerede Firmaer, og ved Anvendelsen kræves, at hele Huset rømmes, selv om kun en enkelt Lejlighed behandles, og T-Gas, der kan anvendes i enkelte Lejligheder eller Værelser, er desværre ret dyrt. Foruden de to nævnte anvendes saa mange Midler mod Væggedyr, at det vil føre for vidt at komme ind paa dem her.

Ogsaa *Kakerlakker*, *Møl* og *Myrer* er taget til paa Grund af Centralvarmeinstallationerne.

Den almindelige Kakerlak (*Phyllodromia germanica*) er meget almindelig i Huse, særligt i saadanne hvor der findes større Køkkener eller Bagerier; den elsker i det hele taget godt med Varme og Affaldsspande med Fødevarerester, men trives iøvrigt godt, blot den har det nogenlunde lunt, og kan klare sig paa Steder, hvor det er ubegribeligt, hvad den kan faa at leve af.

Efter at Hunnen er befrugtet, danner den en stor Ægkapsel, som den skyder ud af Bagkroppen og slæber rundt med, lige til den revner, og Ungerne myldrer ud. Disse er vingeløse og betydelig mørkere end de voksne. Hele Udviklingen varer 4—8 Maaneder. Har de normale Levevilkår, plejer de ikke at gøre nogen Skade, udover at de griser en Del til med deres Ekskrementer, men sulter de, kan de forvolde Skade ved at gnave i Læder, Skindbind paa Bøger, Tøj og andet.

Til Bekæmpelse kan foruden Giftgas anvendes forskellige Sprøjtmidler og Insektpulvere.

Faraomyren (*Monomorium pharaonis*).

Myrerne har tidligere kun været generende paa Landet, idet de danske Arter normalt lever i det Fri og kun under særlige Omstændigheder slaar sig ned i Huse, men i de senere Aar er Faraomyren blevet almindelig i Byeendomme.

Denne Art, hvis Oprindelsessted er ukendt, er nu udbredt over hele Verden. Den lever kun indendørs og trives bedst i velopvarmede Ejen- domme. Paa gunstige Steder formerer den sig kolossalt og danner utallige Samfund rundt om under Gulvene og i Murene i Nærheden af Ovne og Radiatorer. Arbejderne er meget smaa, kun 1—2 mm, Hunnerne lidt større, 3—4 mm. De lever af alle Slags Fødevarer og søde Sager og kan bringe Husmødrene til Fortvivlelse, idet det i et stærkt befængt Hus kan være næsten umuligt at opbevare Fødevarer fra den ene Dag til den anden.

At udrydde Myrer er meget vanskeligt paa Grund af disse Dyrs særlige „Klogskab“. Man maa i hvert enkelt Tilfælde se at finde den bedst egnede Kur eller kombinere flere Metoder. Kun naar man kan finde Tuerne udenfor Huset, er Behandlingen let; man kan da vande med det fortræffelige nye danske Middel „Myrol“.

Møllene

har ogsaa i de senere Aar faaet en Renaissance, først og fremmest paa Grund af Centralvarmen, der giver dem gode Udviklingsmuligheder hele Aaret, men desuden ogsaa paa Grund af en moderne Rengøringsmetode som Mopning, der giver Larverne i Gulvrevnerne Fred, og sidst men ikke mindst har Anvendelsen af Gulvfilt givet disse Dyr uanede Muligheder. I Kanterne langs Panelerne og under Skabene hersker fredelige Tilstande, og Revnerne i Gulvet, der er helt utilgængelige for Husmoderen, fyldes hurtigt med Uld fra Filtet og frembyder næsten paradisiske Tilstande for de stræbsomme Møl. I almindelig Uld er Møllenes korteste Udviklingstid fra Æg til flyvefærdigt Insekt 9 Maanedre, men den kan vare op til 2 Aar. Medens de uendørs, hvor de kan leve f. Eks. i Fuglereder, paa Grund af Aarstiderne har en vel afgrænset Flyvetid i Forsommeren, kan de indendørs, hvor der er nogenlunde konstant Varme, udvikles paa alle Aarstider, og da de findes næsten overalt, kan de naar som helst og hvor som helst lave Ødelæggelser.

Af Bekæmpelsesmidler findes der talrige Pulvere og Kugler, der er udmærkede i Mølposer og lukkede Skabe, naar blot man bruger tilstrækkeligt, men hvad dette angaar synes Forstaaelsen at mangle hos Husmødrene. Mange dyre Pelse er blevet ødelagt, fordi Mølmidlet til Beskyttelse af et helt Klædeskabs Indhold

kun maatte koste 25 Øre om Aaret. Til Beskyttelse af Møbelbetræk og lignende er der i de sidste Aar kommet forskellige Imprægneringsmidler i Handelen, og disse forbedres stadig og kan for nogles Vedkommende yde en virkelig effektiv Beskyttelse. Der er ingen Tvivl om, at denne Metode med Sprøjteimprægnering af Stoffet er det største Fremskridt, der er sket paa Mølbekæmpelsens Omraade i mange Aar.

Mindre farlige — men ækle og generende — er Dyr som *Snegle*, *Bænkebidere* og *Tusindben*. De trives kun i ret fugtige Huse, og deres Tilstedeværelse er et alvorligt Varsko til Ejeren om at faa Huset mere tørt, hvis han vil undgaa Svamp.

Sneglene,

hvoraf Kældersneglen er den mest almindelige, lever af henraadnede organiske Stoffer, men kan ogsaa angribe Grøntsager og Frugt, og i særlig fugtige Huse gnaver de Huller i Tæpperne for at æde Klistret paa Bagsiden.

Til Bekæmpelse er Udtørring den bedste Kur. Af direkte Bekæmpelsesmidler kan anvendes forskellige Stoffer, der ætser deres Hud, som f. Eks. Melkalk og Chilesalpeter.

Bænkebidere (Fig. 16),

der ogsaa kaldes *Trælus* og *Tømmerlus*, lever ligesom Sneglene af henraadnede organiske Stoffer og findes for det meste kun i fugtige og daarligt ventilerede Rum. I mange Tilfælde udvikles de udenfor Huset i Kompostbunker og lignende og maa da søges bekæmpet der, men Bekæmpelsen er meget vanskelig og maa tilrettelægges under Hensyn til de lokale Forhold.

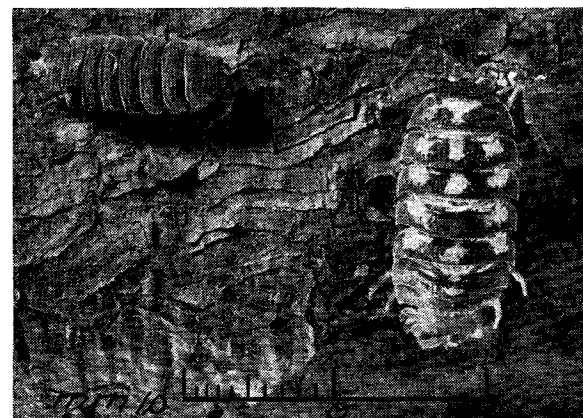


Fig. 16. Bænkebidere.

Tusindben (Fig. 17)

findes normalt kun i Kældere, hvor de kommer ind med Kartofler, Brænde eller andet, og er for det meste ikke generende. Kun en enkelt Art, *Geophilus carpophagus*, kan blive virkelig generende. Det er et meget langt Tusindben med et ækelt Udseende, der dog vist kun trives i meget fugtige Huse og mest med Straatag. Er de rigtige Betingelser til Stede, kan de næsten gøre et Hus ubeboeligt, og det er vanskeligt at udrydde dem, især fordi man endnu ikke har tilstrækkelige Erfaringer med Hensyn til Midlerne.

I Sommerhusene, der har en speciel og rig- holdig Dyreverden, er det gerne

Ørentvistene,

der ødelægger Humøret, og da de stadig kommer ind udefra, er det vanskeligt at komme dem til Livs. Hvis Huset staar paa enkelte Pæle

eller Betonstøtter, kan man sikre sig med Larve- lim; ellers maa man bruge Fælder. Hertil kan benyttes omvendte Urtepotter, der fyldes med Mos eller sammenkrøllet Papir og noget Lokke- mad, en Bananskal, lidt Honning eller Sukker- vand eller noget andet sødt. Urtepotterne kan sættes paa et Par Tændstikker, saa Dyrene kan komme ind i dem. De maa saa røgtes hver Morgen, og Fangsten rystes ud i en Spand med noget kogende Vand eller Petroleum.

Der er naturligvis meget mere at fortælle om ovennævnte Dyr, og saa mange andre kan være generende eller skadelige i Huse, at en udtøm- mende Behandling af Emnet vilde fylde Haand- bogen. Vi maa derfor henvise de hjemsogte Hus- ejere eller Haandværkere til at spørge Teknolo- gisk Instituts Skadedyrlaboratorium og kan samtidig til Beroligelse meddele, at alle saa- danne Smaaforespørgsler — hvadenten de er mundtlige eller skriftlige — besvares gratis.

Harald Hertel.

OVERSIGT OVER SVAMPE, der angriber Træ i Bygninger.

Dansk Navn	Blaasplintsvampene	Den gule Tømmersvamp	Grubesvampen	Den hvide Tømmersvamp	Den ægte Hussvamp
Latinsk -	<i>Ceretostomella o. a.</i>	<i>Coniophora cerebella</i>	<i>Paxillus acheruntius</i>	<i>Polyporus vaporarius</i>	<i>Merulius lacrymans</i>
Forekomst	I alm. Forskallingsbrædder og i 2. Sort Brædder	Er den Svamp, som kommer først i Nybygninger. Holder sig til Eta- gen.	Som Regel efter eller samtidig m. den gule Tømmer- svamp i Tømme- ret	Især i Hegnspæle, undertiden ogsaa i Bygninger. Kom- mer som Regel efter den gule Tømmersvamp	Optræder først, naar Tømmeret har været angre- bet af andre Svampe
Kendetegn	Blaa eller sorte Striber	Danner ofte sorte Streng over Ind- skudsleret. An- griber Tømmeret stærkt. Lugter muggent eller slet ikke	Lugter sødligt, helt forskelligt fra andre Svampe	Myceliet helt hvidt	Har en raadden Lugt eller en me- get stærk Cham- pionlugt
Livsbet- ingelser		20—25 % Fugtig- hed i Tømmeret	20—25 % Fugtig- hed i Tømmeret. Taa- ler daarligt Sollys	Kræver megen Fug- tighed, men taa- ler Lys og Træk	
Farlighed	Skønhedsfejl i alm. Gulvbrædder. Mis- farvningen kan ikke fjernes fra Brædderne. Frem- kommer den i Ny- bygninger i større Udstrækning, er det Tegn paa Fare	Forbereder Vejen for andre Svampe			Meget farlig paa Grund af Strengene, som kan vandre fra Etage til Etage
Behandling	Søg først Kilden til Fugtighedens Tilstedeværelse og stop denne. Rens derefter ud og fjern alt an- grebet Træ. Er der Hussvamp, maa Pudsen fjernes fra Murværket og dette brændes med Blæselampe. Nyt Tømmer, der indlægges, skal være tørt og stryges med et Svampemiddel.				

OVERSIGT OVER INSEKTER, der angriber Træ i Bygninger.

Dansk Navn	Træhveps	Træhveps	Borebille	Borebille (»Træorm«)	Violbuk	Husbuk
Latinsk -	<i>Sirex gigas</i>	<i>Sirex juvencus</i>	<i>Anobium mollis</i>	<i>Anobium striatum</i>	<i>Callidum violaceum</i>	<i>Hylotrupes bajulus L.</i>
Larvens Udseende Størrelse	Hvid, valseformet Indtil 3 cm	Hvid valseformet Indtil 3 cm	Hvid, krum Ca. 5 mm	Hvid, krum 3—5 mm	Hvid, kølleformet (bredest fortil) Ca. 2 cm	Se Fig. 10 Ca. 25 mm
Insektets Udseende Størrelse	Se Fig. 6 20—35 mm	Hunnen helt metalblaa Hannen brun og — 15—25 mm	Ligner <i>A. striatum</i> , men er lidt større og lysebrun 4—5 mm	Se Fig. 13 2—4 mm	Se Fig. 8 Ca. 15 mm	Se Fig. 10 1—2 cm
Udviklingstid for Larven	2—4 Aar	2 Aar	1—2 Aar	1—2 Aar	1—2 Aar	Normalt 4—6 Aar; indtil 14 Aar
Flyvehuller	6 mm store (kan bores fra Bjælken op igennem Gulvbelægningen)	6 mm store (kan bores fra Bjælken op igennem Gulvbelægningen)	Runde, lidt uregelmæs- sige, 2—3 mm	Runde, 1,5—2 mm	Ovale, 5 mm, regelmæs- sigt rene i Kanten. Fin- des i Barkkanterne	3—10 mm. Uregelmæs- sige, sjukskede, flossede i Kanterne. Oftest uden- for Barkkanterne
Angriber Træsart	Naaletræ	Naaletræ	Naaletræ	Alle Træsarter und- tagen Kærnetræ af Fyr	Kun i barkkanten Naalet- træ, i Laget mellem Bark og Ved. Puppe- gangen gnaves dog ca. 5—10 cm ind	Naaletræ, vanskeligt i Kærnetræ af Fyr
Læggested for Æggene	Kun i Barken paa fældede, syge eller udgaaede Naa- letræer i Skoven	Kun i Barken paa syge eller udgaaede Naalet- træer i Skoven	I Barken paa udgaaede eller fældede Træer samt i Barkkanter paa Tøm- mer og Brædder	I Revner i Træet. Senere i de gamle Borehuller	I Barken	Uden paa Træet; helst, men ikke nødvendigvis, i Revner
Indføres i Husene	Med Træet	Med Træet	Med Træet eller ved de voksne Insekthunner, der flyver	Ved de voksne In- sekthunner, der fly- ver	Ved de voksne Insekt- hunner, der flyver	Ved de voksne Insekt- hunner
Ødelæggelse af Træet eller andet	I selve Bjælken oftest uden Be- tydning, naar Antallet ikke er meget stort. Flyvehullerne kan ødelægge Gulvbelægningen, selv Tæpper	I selve Bjælken oftest uden Be- tydning, naar Antallet ikke er meget stort. Flyvehullerne kan ødelægge Gulvbelægningen, selv Tæpper	Kun Barken og Over- fladen af Splinten. Of- test uden Betydning	Kan opædes næsten fuldstændigt	Hovedsagelig kun i Bark- laget	Kan opædes næsten fuld- stændigt, undtagen Kær- netræ af Fyr
Angrebets Omfang og Varighed	Kun i det fra Skoven an- grebne Træ og kun i de første Aar af Husets Levetid	Kun i det fra Skoven an- grebne Træ og kun i de første Aar af Husets Levetid	Kun de første Aar af Husets Levetid	Ubegrænset	Kun faa Aar	Meget omfattende, alt Træ i Nabolaget, inde og ude. Varighed ube- grænset
Særlige Kendetegn eller Egenskaber	Store, cirkelrunde Flyve- huller	Store, cirkelrunde Flyve- huller	Findes kun, hvor der er Bark	Træet drysser, naar de udviklede Biller borer sig ud af Træet	Barken løsner sig, og Ormemelet drysser	Æggene lægges i Juni og udklækkes til Larver paa ca. 14 Dage
Leve- betingelser	Trives saavel i tørt som fugtigt Træ i Huse og i det Fri	Trives saavel i tørt som fugtigt Træ i Huse og i det Fri	Larverne fordrer Bark for at udvikles	Trives i al Slags Træ i det Fri og i Huse	Larverne fordrer Bark for at udvikles	Ikke alt for tørt Træ
Bekæmpelse	Angrebet forsvinder af sig selv. Hullerne i Gulv etc. kittes	Angrebet forsvinder af sig selv. Hullerne i Gulv etc. kittes	Afbarkning, iøvrigt for- svinder Angrebet af sig selv	Husbukkemidler og Carbolineum	Kan udryddes ved at fjerne Barken, men ud- dør iøvrigt af sig selv	Imprægneringsvædske kan forebygge, men ikke bekæmpe. Udryddes ved Varmebehandling, som dog ikke forebygger