

En enkel apparat för automatiskt vittjande av sållgods.

Av

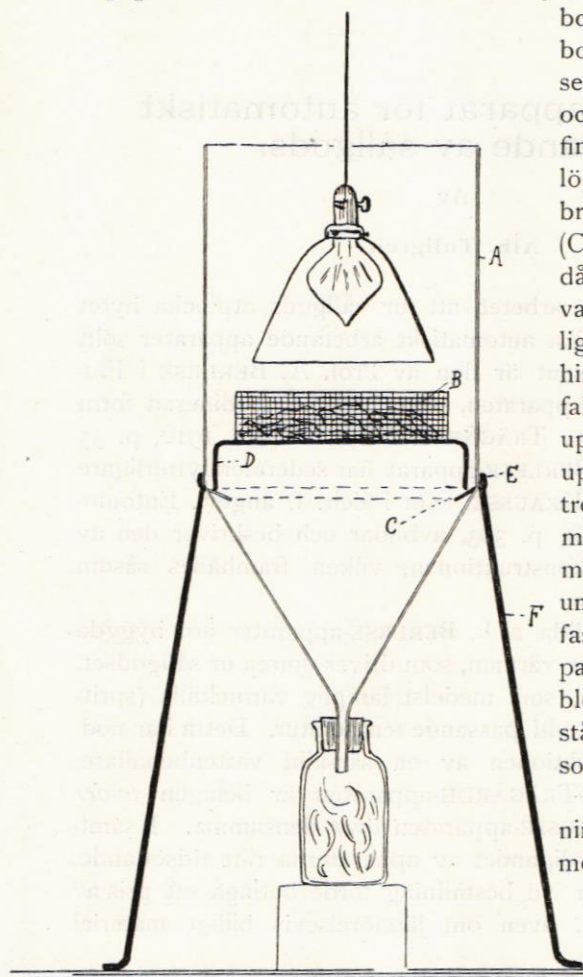
Alb. Tullgren.

Det tidsödande arbetet att ur sållgods utplocka bytet har man genom olika automatiskt arbetande apparater sökt avhjälpa. Mest bekant är den av Prof. A. BERLESE i Florens konstruerade apparaten, som i något modifierad form har demonstrerats av TRÄGÅRDH i Ent. Tidskr. 1910, p. 35 o. f. Denna s. k. BERLESE-apparat har sedermera ytterligare modifierats av A. KRAUSSE, som i Zeit. f. angew. Entomologie, Bd. III (1916), p. 303, avbildar och beskriver den av honom förordade konstruktionen, vilken framhålles såsom enklare och billigare.

Hittills framställda s. k. BERLESE-apparater äro byggda på den principen, att värmen, som driver djuren ur sållgodset, förmedlas av vatten, som medelst lämplig värmekälla (sprit- eller gaslåga) hålles vid passande temperatur. Detta har nödvändiggjort konstruktionen av en särskild vattenbehållare, som hos BERLESE-TRÄGÅRDH-apparaten är belägen *under* sållgodset, hos KRAUSSE-apparaten *över* densamma. I samtliga fall blir förfärdigandet av apparaterna rätt tidsödande, varför de säkerligen vid beställning torde betinga ett pris av minst 25 à 30 kr., även om jämförelsevis billigt material användes.

Då priset på dessa apparater ju ställer sig så pass högt, att mången nog drar sig för kostnaden, vill jag här beskriva en annan apparat, som jag själv förfärdigat mig och som dels äger den fördelen, att den blott kostar en bråkdel av BERLESE-apparaterna — under förutsättning att man äger

tillgång på elektriskt ljus — dels ock i andra avseenden äger avgjorda fördelar. Apparaten består av en bleckcylinder, vars botten slutar trattformigt. (Man kan i nödfall helt enkelt begagna en kasserad »bleckflaska» på 10 à 20 liter, vars



botten man klipper bort.) Inuti, på gränsen mellan cylindern och tratten, bör gärna finnas en runt om löpande c:a 2 cm. bred, nedåt böjd list (C). På denna vilar då sällgodshållaren, varjämte den naturligtvis i viss mån hindrar i tratten nerfallna djur att krypa upp. Cylindern kan uppbäras av t. ex. en trefot (F) av trä eller metall, som stöder mot en vid cylinderns underkant, utikring fastlödd, runt om löpande plåtring eller blott 3 à 4 på lika avstånd fastlödda konsolliknande stöd (E).

För sällgodsets räkning förfärdigas av metalltrådduk (helst av mäs-
sing
eller

galv. järntråd) en låg, rund och flatbottnad skål (B), vars diameter bör vara minst 4 à 5 cm. kortare än cylinderns diameter. Maskorna i duken kunna vara av olika grovlek, men behöva i varje fall i botten ej vara mindre än $1\frac{1}{2}$ à 2 mm i

fyrkant. Hålla maskorna detta mått, faller blott obetydligt sällgods genom dem, för så vitt det ej är synnerligen fin-kornigt. Arbetar man med mycket finkornigt material, kan man ju lägga in en finmaskigare, lös botten för tillfället. Sidornas trådduk kan gärna vara rätt grovmaskigt (exempelvis 3 à 4 mm i fyrkant), ty genom dessa maskor kunna då rätt stora djur passera. De ännu större, som eventuellt följa med vid sällningen, klättra kanske över behållarens rand och falla så ner i tratten. Varom icke kan man ju lätt få tag i dem efteråt.

Sällgodsbehållaren kan man låta vila på t. ex. ett kryss av grov mässingstråd (D), vars ändar stödjä mot den förut omnämnda plåtlisten (C). Apparaten är härmed färdig, fattas blott fångstflaskan och värmekällan. Fångstflaskan inpassas som bilden visar under trattmynningen. Den kan innehålla alkohol eller äga en cyankaliumgömmande gipsbotten. Vid de försök, som i höstas gjordes vid Centralanstaltens entomologiska avdelning, funno vi dock att fångst av levande djur i en med t. ex. pappersremsor fylld flaska var det för oss fördelaktigaste. Fångsten hölls ut i en glasskål och sorterades från sådana djur, som lämpligen böra dödas torra, varefter resten konserverades i 70 % sprit. Vi fingo ju också på detta vis tillfälle taga vara på levande larver för uppfödning.

Till värmekälla användes en elektrisk lampa försedd med en klockformig ljussamlare av förnicklad metall. För det mesta användes en s. k. »Philips Projector»-lampa om 50 normalljus, men även en vanlig 25-ljuslampa duger bra. Lampan bör nedsänkas på c:a $\frac{1}{2}$ dm avstånd från sällgodset, som i ej alltför tjockt lager (3 à 4 cm) ligger i metalltråds-skålen. Sedan lampan nedsänkts, må gärna cylindern övertäckas, dock ej så mycket att ej den från sällgodset avgående vattenångan har fritt avlopp. Är materialet mycket vått och cylindern väl övertäckt, bildas lätt kondenseringsvatten på trattens innerväggar, givetvis en olägenhet.

Den här beskrivna apparaten har under hösten 1916 talrika gånger använts och alltid fungerat utmärkt. Den äger den ej oväsentliga fördelen av en bekväm och konstant värmekälla. Den ovannämnda »Projector»-lampan gav en värme på c:a 50° och en 25-ljuslampa något men obetydligt mindre. Om sällgodslagret ej är mäktigare än 3 à 4 cm

och ej alltför finkornigt, torde man kunna beräkna, att allt levande efter 2—3 timmar praktiskt taget befinner sig i fångstflaskan. Längden av behandlingen står emellertid i direkt proportion till den tid, som behöves för materialets uttor-kande. Och någon gång, då vi haft ett mycket tjockt (8—10 cm) lager, har värmekällan först efter omkring $1/2$ dygn kunnat borttagas.

En annan fördel, som denna apparat äger, är också ljuskällan. Vissa djurformer tvingas av ljuset nedåt. Andra krypa upp till ytan, springa där fram och tillbaka, tills de falla ut genom metalltrådshålens vägg.

Till sist kan jag ej annat än på det livligaste uppmana våra samlare att försöka denna fångstmetod. Med ringa besvär och kostnad kan man ibland göra oerhört rika skördar. Som ett litet exempel vill jag anföra följande fall. Jag sållade i höstas under c:a 20 minuter ruttnande vass, som upplagts i kompost, och förde med mig hem ungefär en liter sållgods i en påse. Detta behandlades därefter i apparaten. Det visade sig då, att det innehöll bortåt 500 skalbaggar (mest *Stenus*-arter) samt dessutom säkerligen ett par hundra andra insekter, kvalster m. m. Visserligen är detta ett extraordinärt rikt utbyte, men sällan eller aldrig får man mindre än några hundra individer, om man sållat en stund på lämplig plats. Givetvis erhållas stundom massor av samma art, men just denna rikedom på exemplar ger tillfällen till lyckliga fynd. Så t. ex. erhöles vid en sållning i kärret vid Laduviken strax vid Experimentalfältet en mängd *Anchomænus*-individer, bland vilka talrika exemplar av den för Sverige »nya» *A. Thoreyi* DEJ påträffades. Helt säkert skall energisk samling med »sållet» på olikartade och passande lokaler ännu kunna uppdaga många »nyheter» för vår fauna för att icke tala om de biologiska syften, som metoden på ypperligt sätt kan tjäna.