

## Bidrag till kännedomen om de skånska stranddynernas insektfauna.

Av

Oscar Ringdahl.

Under sökandet efter dipterer ha mina vandringar ofta ställts till de vid skånska kusterna mångenstädes befintliga flygsandsfälten. För att söka få en bild av flygsandsfaunans sammansättning har jag under senaste åren jämväl insamlat insekter av andra ordningar. Några sammanhängande undersökningar ha ej gjorts, men jag vågar likväl hoppas, att jag påträffat flertalet av de för Skånes stranddyners karakteristiska formerna. Insamlingstiden har förnämligast varit vår, försommar, eftersommar och höst. Av några grupper, huvudsakligen mycket små insekter, såsom hoppstjärtar, blåsfotingar, mycket små steklar och flugor, chironomider, mycetophilider och cecidomyiider har ingenting alls eller föga medtagits. Chironomiderna t. ex. träffas ofta i rätt stort antal i *Psamma*-bältet. I första rummet är det den zon av *Psamma* och *Elymus*, som sträcker sig innanför havsstranden, vilken varit föremål för undersökning. Ehuruväl till flygsandsfaunan hör ett ej ringa antal verkliga sandformer, vilkas liv är intimt bundet vid sanden, ha därjämte ett stort antal arter träffats, vilka äfven förekomma i andra livssamhällen. Att ett tillskott av insekter från omgivningarna tillkommer dynerna, är ej att undra över, då dessa såväl på land- som sjösidan gränsa intill andra biotoper.

De områden, där jag gjort de flesta insamlingarna, äro följande: dynerna vid Skälderviken mellan Rönneå och Vegeå, Vejby vid Skäldervikens norra strand, vid Laholmsbukten, Svinabäck mellan Lerberget och Viken samt sandfältet vid

Raus plantering inom Hälsingborgs stad. Dessutom har jag vid ett par tillfällen under helt korta besök samlat vid Falsterbo, Sandhammaren och Vitemölle på de södra och östra kusterna.

Mellan Rönneåns och Vegeåns utlopp i Skälderviken sträcker sig ett ganska ansenligt flygsandsbälte. Närmast Rönneå bildar sanden efter våra förhållanden ganska mäktiga och höga klitter, som till stor del äro övervuxna med *Psamma arenaria*. Spridda små furor och björkar växa här och var på de inre dynerna, både i sänkorna, på sidorna och uppe på krönen, där de av västanvinden tvingas till ett krypande växtsätt. Fläckvis förekomma här och var *Salix repens* och *Empetrum*. Mot havssidan äro dynerna mångenstädes urholkade av vinden och nakna. Där sanden rives opp av vinden, bildas kittelformade sänkor, varest de blottade rötterna av *Psamma* ofta hänga som ett nätverk av fina trådar längs kanterna. Dylika sandkratrar ha för entomologen sitt särskilda intresse. På deras botten kravla ofta skalbaggar och andra insekter, vilka glidit dit ned med den lösa sanden. De söka krypa upp för sidorna men rivs ständigt ned av sanden, och döda eller döende småkryp visa ej sällan, att en del av dem här finna sin grav. I synnerhet inträffar väl detta, då det längre tid är blåst, då sand och kryp oupphörligt virvla omkring i hålorna. Det lönar alltid mödan att efterse dylika hålor, ty en stor del av dynens insekter, i synnerhet dess skalbaggar kan man här träffa på. Mellan klitterna och havet finnes en omkring 25 m. bred stenfri strandremsa av fin sand utan växtlighet. De omtalade klitterna fortsättas söderut till Vegeåns utlopp av en flera km. lång, låg flygsandsvall, som mot landsidan övergår i en svag sänka med småfuror, varefter Ängelholms kronoplantering vidtager. Omedelbart utanför vallen löper den förutnämnda sandstranden, som på en lång sträcka saknar växter. Man ser ej något annat än en och annan tångruska sticka upp. När man närmar sig Vegeån, blir vegetationen på havsstranden rik, och mitt på densamma växa på en lång sträcka de kraftigaste exemplar av *Atriplex*-arter, *Suaeda*, *Salsola* och *Cakile*. Denna halofila formation synes dock vara ganska obeständig och kan den ena sommaren vara synnerligen

kraftig utvecklad, den andra gles och obetydlig. Innanför denna strandremsa löper den låga flygsandsvallen, vilken närmast de högre dynerna nästan uteslutande är bevuxen med täta *Psamma*-tuvor. Denna *Psamma*-vegetation består av två bälten, ett lägre liggande yttre yngre med höga, friska och gröna tuvor, ett inre äldre, som till följd av de många vissnade stråna och bladslidorna har ett grågrönaktigt utseende. Som bekant frodas detta underbara sandbindande gräs bäst i den »levande» sanden. I det yttre bältet växer på många ställen det likaså förnöjsamma sandgräset *Triticum junceum*. Det yttre bältet är f. ö. nästan fritt från inblandade arter. I det inre uppträder däremot ett flertal andra, av vilka må nämnas *Carex arenaria* och *Corynephorus canescens*, varjämte även kråkriset här och var tränger in. Ju längre man avlägsnar sig söderut från de höga dynerna, desto lägre blir flygsandsvallen, *Psamma arenaria* uppblandas med *Elymus arenarius* och närmare Vegeån är *Elymus* förhärskande och bildar ett bälte, som genom sin färg tydligt skiljer sig från *Psamma*-formationen. I *Elymus*-bältet växer rikligt med *Cakile maritima*. Alldeles utanför bältet på gränsen till den flacka strandremsan finnes en zon av frisktgrön *Halianthus*. Strax innanför bältet ligger sanden något om än obetydligt lägre och här växa en hel del andra växter. Av sådana har jag vid ett av mina besök den <sup>22</sup>/<sub>8</sub> 1917 antecknat följande: *Matricaria inodora*, *Sonchus arvensis*, *Achillea millefolium*, *Senecio silvaticus*, *Artemisia campestris*, *Cirsium lanceolatum*, *Erigeron acris*, *Rumex crispus* och *acetosella*, *Viola tricolor*, *Linaria vulgaris*, *Sedum acre*, *Angelica* och *Haloscias*, enstaka. Vid samma tillfälle observerades på *Cakile*-blommor i *Elymus*-bältet följande pollinerare: *Vanessa urticae*, *Pieris napi* och *rapae*, *Chrysophanus phlæas*, *Coenonympha pamphilus*, *Argynnis lathonia*, *Satyrus semele* i några trasiga ex., *Luceria virens*, tvenne arter småfjärilar, *Bombus muscorum*, *lapidarius* och *terrestris*, *Apis mellifera*, *Eristalis tenax*, *arbustorum*, *sepulcralis* och *æneus*, *Helophilus pendulus* och *trivittatus*, *Lasiophthicus pyrastris*, *Syrphus vitripennis*, *Melanostoma mellinum* och *Syrretta pipiens*. Det var varmt solskensväder den dagen och fjärilar och flugor flögo livligt omkring bland blommorna. I synnerhet fångslades man

av de många nässeljärilarna, där de sutto på de lilafärgade blommorna och exponerade sina prålande vingar. På ett stort exemplar av *Cakile* sutto samtidigt ej mindre än 10 stycken. De hela vackra vingarna hos så gott som alla ex. tydde på att de nyligen kläckts ur pupporna.

Knappt en mil norr om föregående finnes ett annat men mindre sandområde vid Skælderviken, kallat Vejbystrand. Högre dynbildningar saknas. En låg sandvall av det vanliga slaget, bevuxen med *Elymus* och *Psamma*, sträcker sig nära stranden och följer den väl några hundra meter. Innanför är en uppvuxen furuplantering.

Vid Laholmsbukten stora flygsandssträckningar har jag vid ett par tillfällen samlat insekter dels vid Båstad, dels vid Lagans utlopp. På sistnämnda ställe äro dynerna ganska höga och med rik *Psamma*-växtlighet. Här växer även *Hieracium umbellatum* i stor myckenhet uppe på dynerna.

Vid Svinabäck mellan Lerberget och Viken är även *Psamma*-*Elymus*-formationen rotfast, om än av obetydlig utsträckning. Ej mer än  $1\frac{1}{2}$  mil avlägset från Hälsingborg har jag flera gånger kunnat besöka området.

Hälsingborgs stad har även ett flygsandsområde, liggande mellan Raus plantering och Råå. En stor del av detsamma är numera bebyggt, och endast den del, som ligger mellan Ramlösa strandpaviljong och Kopparverket, är ännu delvis orört. Något sammanhängande strandbälte av *Psamma* existerar ej. Mellan stranden och furuplanteringen utbreder sig ett flygsandsfält om ett par hundra meters bredd, delvis sterilt och översållat med småsten, delvis bevuxet fläckvis med kråkris och ljung, varjämte kullar bevuxna med *Salix repens*, andra med *Psamma* och *Elymus*, ligga spridda här och var. Om våren i början av maj råder ett svärmande liv av jordbin och flugor kring sälgkullarna. De på sanden liggande kvistarna, vilka på grund av värmestrålningen från denna först slå sina hängen ut, besökas då av de gråludna hannarna till *Colletes cunicularia*, det grävbi, som tidigast om våren synes komma fram ur jorden. Efter några dagar kläckas även de bruna honorna. Flera *Andrena*-, *Halictus*- och *Nomada*-arter börja visa sig, och inom kort är det ett livligt surrande, flygande och krypande kring sälghängena. Även

några flugor med egendomligt utseende och beteende lägger man märke till. Det är tvenne *Gonia*-arter, *ornata* och *fasciata*, vilka på parasitflugornas vis flyga snokande omkring. Så är det en annan egendomlig fluga, *Myopa testacea*. Den som första gången observerar densamma, vill möjligen hålla den för en *Nomada*, där den på ett grävbis vis flyger fram tätt ovan sanden. Syrphider och diverse andra flugor lockas även till hängena. Ej sällan får man se den präktiga *Eristalis intricarius* sväva i luften i närheten av några *Salix*-buskar. Då och då gör den en kastflykt åt sidan eller sänker sig till spetsen av någon gren för att inom några ögonblick blixtnabbt åter fara till sitt utvalda svävställe. Samma pulserande insektliv, som det är om våren kring sälghblommorna, är det om hösten bland den blommande ljungen, fast då av andra arter. Vårens många *Andrena*-arter äro försvunna och släktet företrädes nu av ett par höstarter, de vithåriga *Thomsoni* och *argentata*. Av flugor på ljungblommorna må nämnas *Micropalpus vulpinus*, *Echinomyia tessellata* och *fera*, *Myopa dorsata*, ett antal syrphider, anthomyiider m. fl.

De fynd, som blivit gjorda på ifrågavarande sandfält i Raus plantering, ha, på grund av terrängens något olika beskaffenhet och vegetation i förhållande till stranddynerna, sammanförts i en särskild förteckning, vilken ej medtagits i denna uppsats. Övriga fynd äro alla gjorda i de parallellt med stranden gående dynerna och de flesta i de yttersta av WARMING kallade vita klitterna. Men även i de äldre grå klitterna, t. ex. i sådana vid Skälderviken och Svinabäck, ha insekter samlats. Busk- och trädbevuxna dyner ha undvikits för att så mycket som möjligt slippa ifrån löv- och barrskogsarter. Ävenledes ha sådana ställen undvikits, där ljung och kråkris i större mängd trängt in eller där strandängar, bäckar eller åar berört sanden, överhuvud taget där havsdynernas karaktär märkbart varit förändrad.

Dynerna övergå på landsidan flestades i sandfält bevuxna med *Corynephorus canescens*, *Carex arenaria*, *Galium verum*, *Thymus serpyllum*, *Iasione montana*, *Campanula rotundifolia*, *Viola tricolor*, *Helichrysum arenarium* m. fl. Faunan på dessa sandfält har jag på grund av för ringa kännedom ej kunnat ingå på i denna uppsats.

För lämnad hjälp med bestämning av vissa insektgrupper får jag betyga min tacksamhet till herrar Amanuens B. HÄM-FELT och Folkskollärare P. BENANDER (småfjärilarna), D:r A. ROMAN (parasitsteklarna) och Fil. mag. E. SELLMAN (största delen av de insamlade skalbaggarne). Ett litet antal insekter äro ännu ej bestämde.

## HYMENOPTERA.

### Fam. Apidae.

*Apis mellifera* L. Besöker ofta *Cakile*-blommor samt *Thymus serpyllum*.

*Bombus muscorum* L. Iakttagen allmänt på *Cakile*-blommor vid Skälderviken <sup>22</sup>/<sub>8</sub> 17.

*B. terrestris* L. Iakttagen besökande *Cakile*-blommor vid Skälderviken och *Campanula rotundifolia* vid Svinabäck.

*B. lapidarius* L. Blombesök på *Cakile* vid Skälderviken. Hannar av denna art har jag ofta sett flyga fram längs *Psamma*-bältet under hastig flykt, ibland hejdande sig vid någon tuva liksom sökande men utan att slå sig ned där.

*B. scrimshiranus* KIRB. 1 ex. på *Cirsium lanceolatum*. Skälderviken <sup>18</sup>/<sub>7</sub> 19.

x<sup>1</sup> *Megachile argentata* FABR. Vejby <sup>20</sup>/<sub>7</sub> 17, Lagaoset <sup>24</sup>/<sub>7</sub> 19, kringflygande.

x *M. centuncularis* L. En ♂ i en blomkorg av *Cirsium lanceolatum*.

x *Epeolus variegatus* L. Viken <sup>30</sup>/<sub>7</sub> 19. 1 ex. på blommor av *Achillea millefolium*.

x *Dasygaster plumipes* PANZ. Skälderviken <sup>24</sup>/<sub>8</sub> 18. En ♀ påträffades gräva i läsidan av *Psamma*-bältet. Den <sup>18</sup>/<sub>7</sub> 19 1 ♂ sittande nedborrad i en blomkorg av *Cirsium lanceolatum*.

x *Melitta hamorrhoidalis* FABR. Viken <sup>30</sup>/<sub>7</sub> 19 1 ♀ på blommor av *Campanula rotundifolia* i det inre *Psamma*-bältet. Flera ♂♂ sågos kringflygande bland *Psamma*.

<sup>1</sup> De med x betecknade arterna förekomma, efter vad författaren känner, företrädesvis på torrare marker, äro xerofila. Med h betecknade höra till våta livssambanden, äro hydrofila. Arter, vilkas namn äro tryckta med fetstil, leva uteslutande på dyner och flygsandsfält eller ha åtminstone sin typiska förekomst där.

x *Andrena argentata* SM. I ♂ kringflygande på den inre dynen. Skälderviken <sup>18</sup>/<sub>7</sub> 19.

x *Sphecodes* ? *pilifrons* THOMS. Skälderviken <sup>28</sup>/<sub>5</sub> 16 på dynen.

x *Colletes succincta* L. Viken <sup>30</sup>/<sub>7</sub>. Raus plantering juli. Ofta sedd besökande *Cakile*-blommor.

#### Fam. Sphegidae.

x *Ammophila campestris* LATR. Viken <sup>25</sup>/<sub>8</sub>. I ex. på stranddynerna.

x *A. sabulosa* L. Skälderviken <sup>25</sup>/<sub>9</sub>. I ex. på läsidan av dynerna.

x *A. hirsuta* SCOP. Viken <sup>25</sup>/<sub>8</sub>. I ex. på de äldre dynerna.

x *Mimesa Dahlbomi* WESM. Skälderviken <sup>18</sup>/<sub>7</sub> 19. I ex. taget i de inre dynerna.

x *Pemphredon unicolor* FABR. Vejby <sup>20</sup>/<sub>7</sub> 17. Flygande över sanden.

x *Astata stigma* PANZ. Viken <sup>30</sup>/<sub>7</sub> 19. I ex. som föreg.

x *Tachytes pectinipes* L. Båstad <sup>12</sup>/<sub>6</sub> 16 på sanden.

x *T. nitidus* SPIN. Skälderviken allm. slutet av maj, som föreg.

x *Gorytes tumidus* PANZ. Viken <sup>30</sup>/<sub>7</sub>. I ex. på sanden.

x *Mellinus arvensis* L. Vejby juli, Skälderviken sept. På det förra stället var arten allm. och sågs gräva sina bon i sandhålornas väggar, på det senare fanns den allmänt på landsidan av de inre dynerna.

x *M. sabulosus* FABR. Vejby <sup>20</sup>/<sub>7</sub> 17. I ex. samman med föreg. art.

x *Miscophus spurius* DAHLB. Vejby <sup>20</sup>/<sub>7</sub> 17. Flög bland *Psamma*, ej sällsynt.

x *Crabro* sp. Vejby som föreg.

x *Oxybelus aculeatus* THOMS. Skälderviken <sup>18</sup>/<sub>7</sub> 19. Några ex. fångade på *Matricaria inodora* i de inre dynerna.

x *O. uniglumis* L. Vejby och Skälderviken vid flera tillfällen på sanden och på *Matricaria*.

#### Fam. Vespidae.

*Vespa saxonica* FABR. Hälsingborg <sup>14</sup>/<sub>6</sub>. Ett ex. infångat i *Psamma*-formationen. Getingar ha vid flera andra till-

fällen iakttagits bland dynerna, men deras förekomst där är nog endast tillfällig.

x **Pterochilus phaleratus** PANZ. Skälderviken  $28/5$  16. Flera ex. sedda kringflygande bland *Psamma*.

#### Fam. Mutillidae.

x *Mutilla rufipes* FABR. Skälderviken  $24/8$  18. 1 ex. observerades springande på sanden.

#### Fam. Pompilidae.

x *Ceropales maculata* FABR. Några gånger erhållen bland *Psamma*, Viken och Vejby juli.

x **Pompilus concinnus** DAHLB. Fångad på sanden bland *Psamma* vid Vejby och Viken juli, aug., även av ♂, vilken ej förut var känd, erhöles ett ex.

x **P. plumbeus** FABR. Är en allmän art och har erhållits på alla de besökta områdena. Vid Viken sågos  $18/8$  två honor gräva i den ganska lösa sanden mellan ett par *Psamma*-tuvor blott några få cm. från varandra. Ännu så sent på efterhösten som den 4 okt. har jag sett både hannar och honor på dynerna. Arten är även iakttagen på sandmarker inne i landet, men den torde väl likväl få anses ha sin typiska förekomst vid kusten.

x *P. chalybeatus* SCHIÖDTE. Erhållen på stranddynen vid Hälsingborg 1 ♀  $29/8$ .

x **P. dispar** DAHLB. Viken aug., sept. Erhöles i åtskilliga ex. på ett litet område kring några *Psamma*-tuvor i stranddynerna.

x *P. ? gibbus* FABR. 1 ♀ möjligen av denna art fångad vid Skälderviken  $17/9$ .

x *P. viaticus* L. Vid flera tillfällen sedd på dynerna vid Skälderviken och Viken.

#### Fam. Formicidae.

Några insamlingar av myror ha ej gjorts, men flera arter ha iakttagits kringströvande på dynsand, såsom *Formica fusca*, *Myrmica rubra* och *Tetramorium caespitum*.



Fam. **Chrysididae.**

x *Holopyga integra* DAHLB. Båstad  $12\frac{1}{6}$  16. 2 ex. tagna på sanden mellan *Psamma*-stånden.

x *H. ardens* COQU. Skälderviken  $29\frac{1}{5}$  19. 1 ex. som föreg.

Fam. **Ichneumonidae.**

Parasitsteklarnas stora artrikedom visar sig även i dynernas fauna att döma av det erhållna fångstmaterialet och av ingen annan insektsfamilj har så stort artantal erhållits, fastän den ej blivit uppmärksammas mera än övriga. Åtskilliga flera arter torde finnas. Samtliga insamlade parasitsteklar ha bestämts av D:r A. ROMAN, som även med största tillmötesgående lämnat mig uppgifter om de olika arternas förekomst m. m. Av artlistan framgår, att ett rätt stort antal arter förekomma på torra sandiga marker men att med säkerhet avgöra, vilka av dem som äro stenotopa, är i likhet med vad många andra insekter beträffar för närvarande knappast möjligt, enär ingående undersökningar i den riktningen ej blivit gjorda. Av dylika maritima flygsandsarter nämner D:r ROMAN *Limerodes arctiventris*, *Lissonota*-arterna och *Glyptomorpha variegata* men förmodar, att flera av de övriga kunna räknas hit, enär THOMSONS fynduppgifter för ett flertal arter från sandmarker torde hänsyfta på flygsandsfälten.

*Amblyteles erratorius* THBG. Vejby juli.

*Tricholabus strigatorius* FBR. Vejby juli.

*Platylabus pedatorius* FBR. Vejby juli.

*Cratichneumon tenebrosus* WESM. Skälderviken sept.

*C. versator* THBG. Hälsingborg september.

x *Ctenichneumon divisorius* GR. Viken sept.

x ***Limerodes arctiventris*** BOIE. Skälderviken sept.

*Dicaelotus pumilus* GR. Viken sept.

h *Centeterus major* W. Skälderviken aug.

*Cryptus laborator* THBG. Hälsingborg juni.

h *Hygrocryptus palustris* THN. Råå aug.

*Phygadeuon ? trichops* THN. Vejby juli.

*P. vagans* GR. Viken sept.

*Microcryptus sericans* GR. Skälderviken sept.

- h *Accanthocryptus quadrispinosus* GR. Vejby juli.  
*Hemiteles æstivalis* GR. Viken sept.  
*H. sp.* Skälderviken augusti.  
 x *Gelis sericeus* FRST. Vejby juli.  
 x *G. exareolatus* FRST. Viken sept.  
 x *G. rufipes* FRST. Viken sept.  
 h *Atractodes gravidus* GR. Skälderviken aug.  
*A. bicolor* GR. Skälderviken aug.  
 h *A. gilvipes* HGN. Skälderviken aug.  
*Exolytus laevigatus* GR. Skälderviken sept.  
 h *Epiurus brevicornis* GR. Skälderviken aug.  
*E. geniculatus var. suecicus* ROMAN. Skälderviken sept.  
*E. vesicarius* RATZ. Viken sept.  
*Pimpla spuria v. strigipleuris* THN. Hälsingborg juni.  
*P. examinator* F. Viken sept.  
*Clistopyga incitator* F. Viken sept.  
*Cryptopimpla calceolata* GR. Skälderviken sept.  
 x **Lissonota parallela v. nigricoxis** STROBL. Vejby juli.  
 x **L. basalis** BRKE. Viken aug.  
 x **L. dubia** HGN. Viken sept.  
 x *Phytodietus albipes* HGN. Skälderviken aug.  
*Campoplex aversus* FRST. Viken sept.  
 x *Casinaria claviventris* HGN. Viken sept.  
*Exetastes gracilicornis* GR. Hälsingborg juni.  
*E. adpressorius* THBG. Viken sept.  
*Paniscus fuscicornis* HGN. Viken sept.  
 h *Promethus cognatus* HGN. Skälderviken aug.  
 h *P. sulcator* GR. Skälderviken aug.  
*Bassus letatorius* F. Vejby juli.  
*Exochus turgidus* HGN. Skälderviken sept.  
*Exenterus marginatorius* F. Skälderviken sept.  
 x *Thymaris pulchricornis* BRKE. Skälderviken aug.  
*Pantorhæstes xanthostomus* GR. Skälderviken sept.  
*Nototrachys foliator* F. Vejby juli.  
*Limmerium rufifemur* THN. Vejby juli.  
*Pyracmon melanurus* HGN. Viken aug.  
*Omorga mutabilis* HGN. Skälderviken maj.  
*Omorga ? unicingulata* SCHMIED. Viken sept.  
 x *O. melampus* THN. Viken sept.

- Angitia trochanterata* THN. Skälderviken aug.  
*A. fenestralis* HGN. Skälderviken aug.  
*A. tenuipes* THN. Viken sept.  
 x *Cremastus infirmus* GR. Skälderviken aug.  
 x *C. confluens* GR. Viken sept.  
*Thersilochus gibbus* HGN. Skälderviken april.  
*Nepiera concinna* HGN. Viken sept.  
 x *Demophorus annellatus* THN. Viken sept.

Fam. **Braconidae.**

- h *Bracon fulvipes* NEES. Skälderviken aug.  
*B. fumipennis* THN. Vejby juli.  
 x *Rhogas tristis* WESM. Viken sept.  
 x *Chelonus intermedius* THN. Vejby juli.  
 x *Orgilus obscurator* NEES. Viken sept.  
 x *Meteorius rubens* NEES. Vejby juli.  
*M. consimilis* NEES. Viken sept.  
*Macrocentrus marginator* NEES. Vejby juli.  
*M. collaris* SPIN. Viken sept.  
 x *Coelinus viduus* HAL. Vejby juli.  
 x *Glyptomorpha variegata* BHN. Skälderviken maj.

Fam. **Tenthredinidae.**

*Allantus arcuata* FORST. Viken <sup>30</sup>/<sub>7</sub> 19. Flera ex. sedda på *Achillea millefolium*. Enstaka ex. av andra växtsteklar ha tillfälligtvis observerats.

## DIPTERA.

Av ordningens talrika representanter äro åtskilliga utpräglade flygsandsformer. Med sin vitgrå färg eller behåring överensstämma de med den ljusa sanden. Hos ett antal sådana sandfärgade arter finnes en intressant karaktär tydande på ett likartat drag i levnadssättet. Honans äggläggningrör är nämligen i spetsen beväpnat med en krans eller kam av små taggliknande borst. Hur denna apparat användes, har jag ej sett, men det förefaller, som om den skulle begagnas av honan att borra röret ned i sanden. Fil. kand. DOUGLAS MELIN, som för närvarande ingående sysselsätter sig med

rovflugornas biologi, har bevittnat tillvägagångssättet hos *Philonicus albiceps* och har varit vänlig nog att i brev meddela mig sina iakttagelser härutinnan: »Vid äggläggningen, som vanligen sker på läsidan av någon dynkulle, far ♀ hit och dit mellan grässtråna och känner sig för på sanden med nedstycket av äggläggningsröret. När hon kommit på lämpligt ställe, sopar hon undan sanden med taggarna och sticker ner ungefär tredjedelen av bakkroppen. Sedan sopar hon åter över 'hållet' mycket kraftigt, så att sanden yr bakåt.» Av de i förteckningen upptagna diptererna har jag observerat en dylik taggkrans hos ett flertal arter av olika familjer, de flesta inom Anthomyiidae.

#### Fam. Limnobiidae.

h *Dicranomyia* ? *modesta* MEIG. Skälderviken <sup>20</sup>/<sub>8</sub>. 1 ex. bland *Psamma*.

h *Dicranomyia stigmatica* MEIG. Hälsingborg sept. 1 ex. som föreg.

h *Symplecta punctipennis* MEIG. Vejby <sup>20</sup>/<sub>7</sub>. 1 ex. som föreg.

h *Symplecta stictica* MEIG. Skälderviken <sup>10</sup>/<sub>9</sub>. 1 ex. som föreg.

*Trichocera hiemalis* DEG. Denna härdiga och tidvis oerhört talrika mygga har jag vid flera tillfällen under milda vinterdagar sett dansa över flygsanden.

#### Fam. Tipulidae.

*Tipula oleracea* L. Tillfälligt sedd bland dynerna. Även ett eller annat ex. av någon annan *Tipula* har någon gång iakttagits men ej blivit infångat.

*Pachyrrhina lineata* SCOP. Skälderviken <sup>29</sup>/<sub>5</sub>. Sågs i många ex. på en kulle i de äldre dynerna.

#### Fam. Culicidae.

h *Culex nemorosus* MEIG. Hälsingborg maj. 1 ex. bland *Psamma*.

#### Fam. Bibionidae.

*Dilophus vulgaris* MEIG. Hälsingborg, Viken, aug., sept. Ej sällan träffad under håvning eller sedd sittande på axen.

Fam. **Asilidae.**

Rovflugorna ha egentligen endast en representant i dynernas fauna, den sandfärgade *Philonicus albiceps*, som där har sin typiska förekomst, ehuruval den även träffas långt inne i landet på sandiga marker. Den är en vanlig företeelse på alla Skånes flygsandsfält, är under soliga sommark dagar skygg och svår att fånga och flyger oupphörligt undan, då man närmar sig den. Könen ses ofta i sammanhängande par flyga hän över sanden. Den lever av diverse flugor och har flera gånger iakttagits med *Fucellia*-arter och *Scatophaga litorea* som byte.

x *Lasiopogon cinctus* FABR. Skälderviken, Svinabäck. Ses ej sällan på dynerna och framkommer ur puppan redan i början av maj.

x ***Philonicus albiceps*** MEIG. Som förut nämnt en karakteristisk insekt för flygsandsfälten. I stort antal har jag särskilt iakttagit den längs Sandhammarens dyner.

x *Pamponerus germanicus* L. Är iakttagen vid Skälderviken på landssidan av dynerna invid småfurorna. Nykläckta exemplar sedda redan 29 maj.

Fam. **Bombyliidae.**

Svävflugorna älska torra, sandiga, öppna och soliga marker men äro ej särskilt utmärkande för själva dynerna, där de sparsammare förekomma. På de innanför liggande sandfälten, vid furuplanteringarnas bryn eller på öppna platser i dem äro de allmännare.

x *Hemipenthes morio* L. Iakttagen vid Skälderviken.

x *Anthrax fenestralis* FALL. Skälderviken <sup>18</sup>/<sub>7</sub>. 1 ex. Arten är sällsyntare här än föreg.

x *A. maurus* L. Sedd på dynerna vid Båstad och Viken.

x *A. paniscus* ROSSI. Ej sällan sedd bland dynerna vid Viken och Skälderviken.

x *Bombylius minor* L. Ett par ex. tagna på insidan av de äldre dynerna vid Skälderviken på blommor av *Thymus serpyllum*.

*Systachus sulphureus* MIKAN. Observerad i enstaka ex. på dyner vid Vitemölle. Var allmän på sandfälten där innanför, åtminstone lokalt. <sup>14</sup>/<sub>7</sub> 19.

x *Phthiria pulicaria* MIKAN. På *Hieracium pilosella* vid Båstad. Vitemölle som föreg.

x *P. canescens* LW. Vitemölle som föreg. arter men var den allmännaste av dem där. I nv. Skåne synes *pulicaria* vara den vanligaste och av den senare har jag hittills endast fångat enstaka ex. vid Viken.

#### Fam. Therevidae.

Den vackra *Thereva annulata* är överallt på de skånska flygsandsfälten en karakteristisk företeelse. Under soliga sommardagar bedriva hannarna sin luftiga lek över sanden, i det de som vita fjun snabbt skjuta upp i luften, fara hit och dit några slag för att snart åter slå ner på sanden.

x *Thereva subfasciata* SCHUMM. Skälderviken, juli, aug. enstaka ex.

x **T. annulata** FABR. Allm. på alla de besökta flygsandsfälten.

x *T. bipunctata* MEIG. Viken juli, aug. Ej sällan träffad bland *Psamma*. Var allm. på sandfälten innanför dynerna.

#### Fam. Empididae.

Av de funna arterna är endast *Chersodromia incana* en äkta sandfluga. Den har, i likhet med många andra utpräglade flygsandstvävingar, ljusgrå kroppsfärg och vitaktiga vingar.

*Hybos culiciformis* FABR. Skälderviken <sup>10</sup>/<sub>8</sub> enstaka ex. bland *Psamma*.

*Rhamphomyia variabilis* FALL. 1 ex. vid Viken <sup>20</sup>/<sub>8</sub>.

*Drapetis setigera* LW. Sällsynt träffad bland *Psamma* Vejby <sup>20</sup>/<sub>7</sub> 17, Skälderviken <sup>24</sup>/<sub>8</sub> 18.

*Tachista arrogans* L. Skälderviken <sup>10</sup>/<sub>9</sub> 16.

x **Chersodromia incana** WALK. Skälderviken <sup>29</sup>/<sub>5</sub> 19. Träffades allmänt på sjösidan av stranddynerna, där den

snabbt löpte omkring på sanden bland *Psamma*. Arten är förut ej känd från Sverige.

h *Ch. cursitans* ZETT. 1 ex. bland *Psamma* vid Skälderviken  $24/8$ . Arten är ej att räkna till dynernas fauna utan hör hemma på den fuktiga strandsanden, där den ställvis kan vara allmän

*Tachydromia flavipes* FABR. 1 ex. bland *Psamma* vid Vejby.

*T. strigifrons* ZETT. Ganska allmänt träffad som föreg. vid Viken och Skälderviken aug., sept.

*T. pallidiventris* MEIG. Ej sällan träffad som föreg. Skälderviken aug., sept.

*T. minuta* MEIG. 1 ex. vid Skälderviken  $3/9$  19.

*T. nigritarsis* FALL. Viken och Skälderviken enstaka ex. aug., sept.

*T. longicornis* MEIG. 1 ex. vid Skälderviken  $10/8$  17.

#### Fam. Dolichopodidae.

De flesta arter inom denna stora familj äro fuktighets-älskande flugor, och de få arter av släktet *Dolichopus*, som under hävning träffats på dynerna, äro hemmahörande i våtare livssamhällen och äro därför att anse som tillfälligtvis ditkomna. *Medetera*-arterna föra däremot ett helt annat levnadssätt; de flesta »klättra» på trädstammar, plank, husväggar, stenar o. d. och visa ej någon dragning till vattnet.

*M. plumbella* har jag endast träffat på flygsandsfälten och dess ljusa utseende talar för, att den är hemmahörande där.

*Sciopus contristans* WIED. Sällsynt infångad under hävning bland *Psamma* eller sedd på dynsanden. Vejby  $20/7$  17.

h *Dolichopus clavipes* HAL. Skälderviken  $20/8$  enstaka.

h *D. plumipes* SCOP. Denna mycket allm. och vitt utbredda art träffas någon gång i enstaka ex. bland dyngräsen. Skälderviken.

h *D. longicornis* STANN. Skälderviken  $20/8$  1 ex.

h *D. agilis* MEIG. Som föreg.

h *Tachytrechus insignis* STANN. Arten hör ej till dynernas fauna utan lever på fuktig sand invid vattensamlingar

och är lokalt allmän vid Skånes kuster. Den avlägsnar sig stundom från vattnet och vid Viken iaktogs  $^{25}/_8$  ett ganska stort antal, som livligt sprungit omkring på sanden bland de glesa *Triticum junceum*-stråna.

h *Thrypticus bellus* LW. Skälderviken aug. Sällsynt.

h *Scellus notatus* FABR. Skälderviken 3 sept. 1 ex. i stranddynerna.

x *Medetera plumbella* MEIG. Träffad sällsynt bland *Psamma* vid Vejby  $^{20}/_7$  17.

x *Medetera micacea* LW. 1 ex. på äldre dyner vid Viken  $^{25}/_8$  19. På sandfälten innanför stranddynerna erhöles åtskilliga ex. under hävning bland *Corynephorus*.

*M. jacula* FALL. 1 ex. vid Skälderviken  $^{28}/_4$ .

### Fam. Syrphidae.

De blomsterälskande syrphiderna uppsöka blommande växter på dynerna och om hösten äro *Cakile* och *Matricaria* flitigt besökta. Arterna träffas också inom biotoper av skilda slag och några för flygsandsfälten stenotopa former äro mig ej bekanta.

x *Paragus tibialis* FALL. Hälsingborg  $^{10}/_6$ . Vitemölle.

*Chilosia vernalis* FALL. Lagaoset 1 ♀ på *Hieracium umbellatum*.

*C. mutabilis* FALL. Skälderviken några ex. under hävning.

h *Platychirus manicatus* MEIG. Viken juli, aug., enstaka ex.

h *P. clypeatus* MEIG. Skälderviken  $^{10}/_8$ . 1 ex.

*Melanostoma mellinum* L. Viken  $^{20}/_8$ . Flera ex. observerade.

*Lasiophthicus pyrastris* L. Viken  $^{20}/_8$ . 1 ex.

*Syrphus vitripennis* MEIG. Skälderviken.

*Sphærophoria scripta* L. Skälderviken, Viken.

*S. menthastri* L. Som föreg.

h *Eristalis sepulcralis* L. Som föreg.

h *E. aeneus* SCOP. Som föreg.

h *E. arbustorum* L. Som föreg.

h *Helophilus trivittatus* FABR. Som föreg.



h. *H. pendulus* L. Som föreg.

*Syritta pipiens* L. Som föreg.

x *Eumerus sabulorum* FALL. Vitemölle och Viken. På det senare stället var arten ganska allmän på sandfälten innanför dynerna men togs endast i enstaka ex. bland *Psamma*.

#### Fam. Pipunculidae.

*Pipunculus silvaticus* MEIG. Hälsingborg och Vejby, juni och juli under hävning bland *Psamma*.

x **P. littoralis** BECK. Hälsingborg <sup>28</sup>/<sub>5</sub> 17, Skälderviken <sup>29</sup>/<sub>5</sub> 19. Arten är ej förut känd från vårt land, men den torde sannolikt förekomma ganska allmänt på dynerna.

#### Fam. Tachinidae.

x *Echinomyia tessellata* FABR. Ej sällan träffad på dynerna t. ex. på *Thymus serpyllum* såsom vid Hälsingborg, Viken och Vejby juli—sept. Allmänt förekommer arten på sandfälten bakom dynerna.

*Ernestia intermedia* ZETT. Sannolikt denna art. 1 ex. taget på dyner vid Båstad <sup>12</sup>/<sub>6</sub> 16.

*Exorista* sp. Hälsingborg <sup>10</sup>/<sub>6</sub> 16. 1 ex. på blommande *Halianthus*.

*Nemorilla maculosa* MEIG. Viken <sup>20</sup>/<sub>8</sub> 19. 1 ex. under hävning bland *Psamma*.

*Lydella lepida* MEIG. Hälsingborg <sup>10</sup>/<sub>6</sub> 16, på blommor av *Halianthus*, Vejby <sup>20</sup>/<sub>7</sub>, bland *Psamma*.

*L. nigripes* FALL. Hälsingborg som föreg. samt på hösten <sup>6</sup>/<sub>9</sub>, under hävning bland *Psamma*.

*Tachina rustica* MEIG. Viken <sup>18</sup>/<sub>8</sub>. Sandhammaren <sup>14</sup>/<sub>8</sub>. Enstaka ex i *Psamma* bättet.

*T. larvarum* L. Hälsingborg <sup>10</sup>/<sub>6</sub> 16. 1 ex. på blommande *Halianthus* bland *Psamma*.

x **Germaria angustata** ZETT. Är en ofta sedd parasitfluga på dynerna, där den flyger snokande omkring ovan sanden, juni—sept.

x *Wagneria carbonaria* PANZ. Hälsingborg maj, Råå, Skälderviken aug., sept. Arten är på hösten ganska allmän

på sandfälten, där den ses springa på sanden med viftande vingar. Mera tillfälligtvis träffas den även på stranddynerna.

*Bucentes cristata* FABR. Viken  $30/7$  19. 1 ex.

*B. geniculata* DEG. Skälderviken  $24/8$ . 1 ex.

x *Pseudodemoticus geniculatus* ZETT. Båstad  $12/6$ , Falsterbo  $12/8$ , på stranddynerna.

x *Plagiopsis soror* ZETT. Höganäs  $24/7$ , bland *Elymus*.

*Eriothrix rufomaculatus* DEG. Hallands Väderö, flera ex. sedda på blommande *Matricaria inodora*.

x *Sarcophaga haematodes* MEIG. Ganska allmänt förekommande på dynerna i nordvästra Skåne.

x *S. melanura* MEIG. I likhet med föreg. art ganska allmän och som denna ofta sedd på exkrementer.

*S. tuberosa* PAND. Hälsingborg  $28/7$ . 1 ex. på *Elymus-ax*.

*Sarcophaga carnaria* L. Denna starkt eurytopa art förekommer ej så sällan även på dynerna.

x *Blaesoxipha erythrura* MEIG. Vitemölle  $14/7$  19. 2 ex.

x *B. sp.?* En obestämd art har i några få ex. anträffats på äldre dyner vid Skälderviken  $28/5$  16,  $10/8$  17.

x *Sarcophila latifrons* FALL. Hälsingborg  $16/8$ , på ett hundkadaver, Skälderviken  $29/5$ , Vejby juli, Viken  $25/8$ , på samtliga lokaler i enstaka ex.

x *Miltogramma Germari* MEIG. Lagaoset  $24/7$ , Vejby  $25/8$ , på sanden, ganska sällsynt.

x *M. punctata* MEIG. Falsterbo  $13/8$  15. Sällsynt på sanden.

x *Metopia campestris* MEIG. Skälderviken  $29/5$ . På sanden.

x *Hilarella hilarella* ZETT. Skälderviken  $29/5$ . Vejby  $20/7$ . Ej sällsynt.

x *Sphecapata conica* FALL. Flerstädes iakttagen på sanden.

x *Macronychia griseola* FALL. Hälsingborg  $10/6$ . På blommande *Halianthus*.

*Pollenia rudis* FABR. Denna allmänna art träffas ej sällan ganska allmänt även på dynerna. Skälderviken, Viken aug., sept.

*Calliphora erythrocephala* MEIG. Hälsingborg <sup>10</sup>/<sub>6</sub>. På blommande *Halianthus*. Skälderviken <sup>11</sup>/<sub>10</sub>.

*Cynomyia mortuorum* L. Ett par gånger sedd på dynen. Skälderviken <sup>29</sup>/<sub>5</sub>, Viken <sup>20</sup>/<sub>8</sub>.

### Fam. Anthomyiidae.

Av det ganska stora antal anthomyiider, vilka förekomma på flygsand, är ett flertal utpräglade sandformer med ljusgrå färg, såsom *Mydæa protuberans*, *Chortophila lavata*, *elymi*, *candens*, *albula*, *quadripila*, *angustifrons* och *Dexiopsis*-arterna. Samma är förhållandet med *Lispa cæsia* och *hydromyzina*, *Limnophora glauca*, *veterrima* och *scrupulosa*, men dessa höra ej hemma på den torra dynen utan äro strandflugor, vilka leva på den fuktiga sanden vid vattensamlingar. *L. glauca* har jag visserligen träffat endast en gång och då uppe på själva dynen, men då alla övriga arter inom släktet äro hydrophila, torde väl näppeligen denna art utgöra undantag. Havsstrandens *Fucellia* träffas ofta på dynerna, på efterhösten t. ex. allmänt, och äro vid vinterns inträde och den tidiga våren oftast de enda flygare, som flyga på sanden.

*Lyperosia irritans* L. 1 ex. träffat under håvning bland *Psamma* vid Båstad <sup>24</sup>/<sub>7</sub>. Arten är strängt bunden vid boskapskapen, och ex., som fanns, härrörde antagligen från en i närheten betande ko.

*Drymeia hamata* FALL. Träffas ej sällan på hösten på t. ex. blommor av *Hieracium umbellatum* och *Sonchus arvensis*. Viken <sup>20</sup>/<sub>8</sub>. Flera ex. sedda.

*Mydæa duplicata* (MEIG.) STEIN. Viken <sup>20</sup>/<sub>8</sub> 19. Allmän.

*M. anceps* ZETT. Hälsingborg <sup>27</sup>/<sub>7</sub>, Falsterbo <sup>17</sup>/<sub>8</sub>. Troiligen ej sällsynt.

x *M. parcepilosa* STEIN. Skälderviken aug., sept. På sanden. Falsterbo <sup>17</sup>/<sub>8</sub>.

x **M. protuberans** ZETT. Denna äkta sandflyga, en av flygsandens vackra företeelser, har jag en gång <sup>2</sup>/<sub>6</sub> 15 träffat lokalt täml. allm. på flygsandsdrivor vid Skälderviken. Båstad <sup>12</sup>/<sub>6</sub>. 1 ex.

*M. quadrinotata* MEIG. Falsterbo <sup>14</sup>/<sub>8</sub>. Skälderviken <sup>20</sup>/<sub>8</sub>. Bland *Psamma*.

*Fannia glaucescens* ZETT. Skälderviken ej långt från Vegeåns utlopp lokalt allmän på *Elymus*.

h *Limnophora glauca* STEIN. Sandhammaren <sup>17</sup>/<sub>8</sub> 15. På flygsandsdrivor ♂♂.

h *L. scrupulosa* ZETT. Sandhammaren <sup>17</sup>/<sub>8</sub> 15. Tillfälligtvis anträffad på dynerna.

k *L. veterrima* ZETT. Falsterbo, Skälderviken, Vejby, som föreg.

h *Lispa caesia* MEIG. Skanör <sup>14</sup>/<sub>8</sub>. På flygsandsstrand invid vattenbrynet samt enstaka individ något längre in på stranden intill *Elymus*-vegetationen.

h *L. hydromyzina* FALL. Sandhammaren <sup>17</sup>/<sub>8</sub> på flygsandsdrivor ♂♂; tillsammans med *Limnophora glauca*.

h *L. pygmaea* FALL. Sällsynt träffad under hävning bland *Psamma*. Vejby <sup>20</sup>/<sub>7</sub>, Skälderviken <sup>20</sup>/<sub>8</sub>.

*Hylemyia variata* FALL. Flera ex. sedda bland *Psamma*. Viken <sup>25</sup>/<sub>8</sub>.

x *Anmomyia albiseta* v. ROS. Råå <sup>5</sup>/<sub>8</sub> 19. 1 ex. bland *Psamma*.

h *Fucellia maritima* HAL. Är tidtals allm. på dynerna.

h *F. fucorum* FALL. Även denna art flyger kring på dynsanden men är troligen ej så allm. som föreg. Båda äro hemmahörande i strandzonen vid vattenbrynet, där de förekomma synnerligen talrikt.

*Anthomyia pratincola* PANZ. Vejby <sup>25</sup>/<sub>7</sub> 17. 1 ♀ bland *Psamma*.

*Chortophila pullula* ZETT. Hälsingborg <sup>10</sup>/<sub>6</sub>. 1 ♀ bland *Psamma*.

x *C. longula* FALL. Hälsingborg maj, Vejby juli. Skälderviken <sup>17</sup>/<sub>9</sub>. Enstaka.

x *C. nuda* STROBL. Vejby, Viken, Hälsingborg. Juli, aug. Enstaka.

x *C. lavata* BOHEM. En präktig flygsandsart, som jag endast funnit vid Båstad <sup>24</sup>/<sub>7</sub> 17 samt vid Lagans utlopp i Halland på båda ställena lokalt ej så sällsynt under hävning bland *Psamma*.

x *C. angustifrons* MEIG. Båstad <sup>23</sup>/<sub>5</sub> 14. Endast 1 ex. ♀ funnet.

(Forts.)