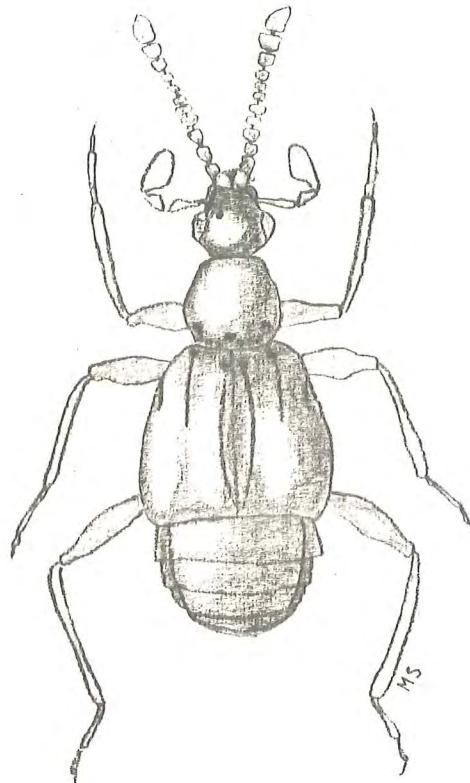




# GOTLANDS LÄN



**INVENTERING AV INSEKTSFAUNAN  
MUSKMYR  
LERGRAVEN I HAVDHEN  
TJÄNGVIDE  
HALL HANGVAR**

**LÄNSSTYRELSEN I GOTLANDS LÄN**

**Naturvårdsenheten**

**April 1982**

INVENTERING AV INSEKTSFAUNAN

MUSKMYR

LERGRAVEN I HAVDHEM

TJÄNGVIDE

HALL-HANGVAR

Mikael Sörensson

Författaren är ensam ansvarig för rapportens innehåll varför detta ej kan åberopas som representerande länsstyrelsens ståndpunkt.

Visby i februari 1982.

Länsstyrelsen  
naturvårdsenheten

<u>Innehållsförteckning</u>	<u>Sid</u>
1. Inledning	1
2. Material och Metoder	2
3. Muskmyr	3
3.1. Allmänna naturförhållanden	5
3.2. Insektsfaunan	5
3.2.1. Artlista	7
3.2.2. Intressanta arter	13
3.3. Summering	17
4. Lergraven i Havdhen	17
4.1. Allmänna naturförhållanden	17
4.2. Insektsfaunan	18
4.2.1. Artlista	20
4.2.2. Intressanta arter	23
4.3. Summering	23
5. Tjängvide domänreservat	24
5.1. Allmänna naturförhållanden	24
5.2. Insektsfaunan	27
5.2.1. Artlista	28
5.2.2. Intressanta arter	33
5.3. Summering	35
6. Hall-Hangvar naturreservat	36
6.1. Allmänna naturförhållanden	37
6.2. Insektsfaunan	40
6.2.1. Artlista Verkmyr	41
6.2.2. Intressanta arter	43
6.2.3. Artlista Harudden	44
6.2.4. Intressanta arter	49
6.3. Summering	52
7. Refererad litteratur	52

## 1. Inledning

Under försommaren 1981 fick jag i uppdrag av länsstyrelsen i Gotlands län att, under sommaren samma år, genomföra en entomologisk inventering av fyra olika områden på ön. Dessa var Muskmyr i Sundre och Vamlingbo, Tjängvide domänreservat i Kräklingbo, Lergraven i Havdhem och Hall-Hangvars naturreservat (delvis). Under drygt tre veckor från 11.6 till 2.7 genomfördes inventeringen och det insamlade materialet har sedan bearbetats och sammanställts till denna rapport. Av olika skäl har insamlingarna uteslutande koncentrerats till gruppen skalbaggar och därför behandlar detta arbete endast dessa. Där intresse föreligger nämnes dock fynd av arter ur andra insektsgrupper.

Under arbetets gång har Per Hansson vid länsstyrelsen i Visby givit värdefull hjälp. Behjälpliga med bestämningar har Stig Lundberg, Luleå och Claude Besuchet, Genève varit. Bidrag med fynduppgifter har lämnats av Bengt Andersson, Nybro, Bengt Ehnström, Uppsala och Gösta Gillerfors, Varberg. Till samtliga riktar jag ett varmt tack. Jag vill speciellt tacka Rickard Baranowski, Gårdstånga för all hjälp med bestämningar, fynduppgifter och för många goda råd.

## 2. Material och Metoder

Huvuddelen av materialet har insamlats av mig. Därtill kommer enstaka fynd av andra samlare, varav några förut är publicerade (Andersson 1974, Wirén 1962, Wirén 1963). Sammanlagda antalet exemplar som insamlats och identifierats torde uppgå till ca 7 000. En del av detta material har också preparerats och monterats och förvaras nu i min privata samling.

Man bör hålla i minnet att de presenterade arterna och artlistorna ingalunda ger en komplett bild av faunan på de olika lokalerna. På den lilla tid som stod till buds var det omöjligt att hinna täcka in områden av dessa storlekar. Många nya arter skulle säkert kunna tillfogas om insamlingstiden utsträcktes till att omfatta alla fyra årstiderna. Detta är dock inte nödvändigt eftersom det ändå är fullt möjligt att ge ett utlåtande om respektive insamlingslokalers insektsfauna på basis av det insamlade materialet. De tre först besökta lokalerna var inte större än att fem dagars intensivt samlande faktiskt ger en ganska bra och överskådlig bild av faunan. Däremot fordrar det stora naturreservatet Hall-Hangvar i norr en insats av helt andra dimensioner. Det föll sig därför naturligt att begränsa insamlingarna inom detta till ett litet utvalt område.

Vädret under insamlingsperioden var ostadigt, speciellt i dess början, med regn, blåst och kyla. Detta medförde att antalet tillfällen för slaghävning minskade. Sållet kom då till användning istället.

De insamlingsmetoder som användes under inventeringen var de konventionella. Det ojämförligt nyttigaste redskapet var det sållet. Med hjälp av detta siktades allt möjligt gods såsom växtrötter, lövhögar, multnande gräs, tång, murkna stubbar och stammar, bark, svamp, kadaver, spillning, förna, rishögar osv. Det erhållna sållgodset breddes sedan ut på en vit duk och genomgicks minutiöst med hjälp av pincett och exhaustor. I några fall undersöktes större myrstackar. Vid sådana tillfällen användes en speciell myrsikt. Maskstorleken på denna är avpassad så att myrorna stannar kvar i sikten medan smådjuren ramlar ned genom gallret.

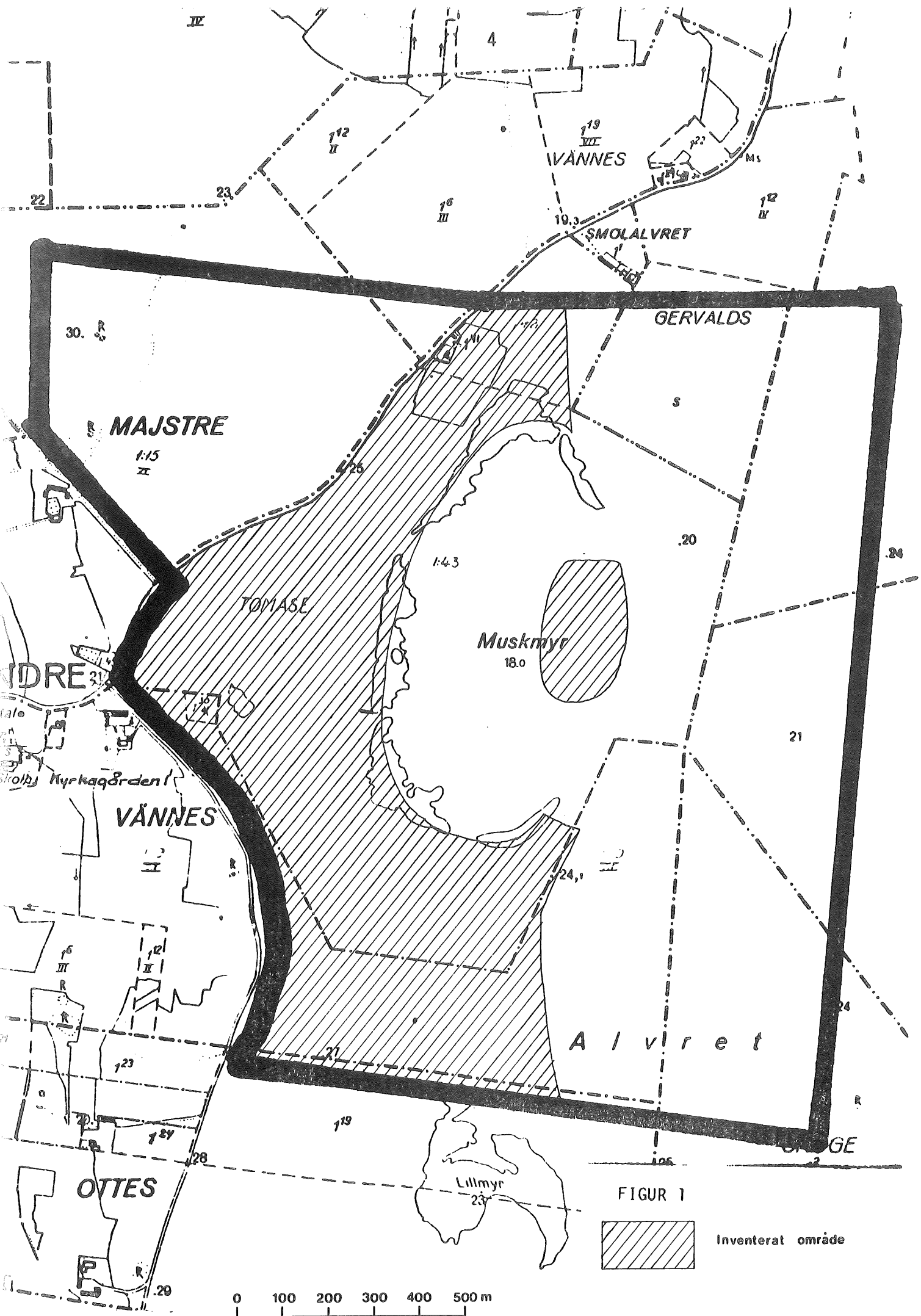
Vid det efterföljande bestämningsarbetet har huvudsakligen dansk litteratur använts. Kortvingarna har dock bestämts med svensk. I en del fall har även tysk litteratur kommit till användning (se ref). Artlistornas nomenklatur följer de regler som tillämpats av Silfverberg (1979). I den mån svenska namn förekommer har de utsetts.

### 3. Muskmyr

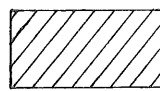
Muskmyr är en stor agmyr och tillika Gotlands största alvarsjö, belägen ute på det vidsträckta Sundre-alvaret. Dess västra kant ligger ca 1 km rakt öster om Sundre kyrka. Tillsammans med Lillmyr, strax söder om, bildar den Gotlands sydligaste våtmarker. Myren ligger nere i en svacka och är starkt exponerad för sol och vind. Den omges, utom i öster, av randträsk. Utsikten över myren från de omgivande alvarmarkerna är storslagen.

Det rika fågellivet på och runt myren är sedan länge välkänt och dokumenterat. Samma sak gäller florán. Dess naturvärden anses vara av sådan art att de lämpligen bör erhålla någon form av legitimt skydd.

Rapporten över Muskmyrs insektsfauna syftar till att förmedla ytterligare basdata och upplysningar, vilka kan nyttjas såsom underlag vid en kommande reservatsbildning.



FIGUR 1



Inventerat område

### 3.1. Allmänna naturförhållanden

Berggrunden runt Muskmyr utgörs av kalksten huvudsakligen Sundre-kalk, som är en revkalk. I SV går den äldre Hamrakalken i dagen. Denna är en lerig kalksten i växellagring med mägersten eller lermäger, något lerig, mer eller mindre revartad kalksten samt kristallin kalksten (Munthe 1921). Sernander (1941) beskriver dock berggrunden som i krinoid- och revkalk i väster, märglig kalksten i ost.

Muskmyr ligger ca 18 m över havet vilket ungefär sammanfaller med Ancylusgränsen. Stora delar av myrens omgivande hällmark utgörs av alvar, vilket omväxlande visar upp kala hållar eller områden med mer eller mindre utpräglad vittringsjord. I vissa svackor förekommer alvarmo, stundom rikligt. Uppfrysningssjord som bildar polygonmark är vanlig på "alvret". Denna marktyp favoriserar växter med mycket hårdiga rotsystem och ettåriga växter som övervintrar utan rot (t ex som frö).

Muskmyr är en skagmyr d v s större delen av myren är helt beväxt med gotlandsag (*Cladium mariscus*). I kanten av myren, utanför agbältet, återfinns dock en mängd andra växter såsom olika *Carex*-arter, *Scirpus* och det dominerande gräset älvväxing (*Sestertia coerulea*). Ställvis växer stora sjok av vitmossor (*Sphagnum*) i kanten. Trots förekomst av många andra växter, däribland flera orkidéer, ger myren ändå ett ganska fattigt intryck. Detta intryck tycks, som vi senare skall se, rimma ganska väl med insektsfaunan också. Ovanför fuktmarkerna vidtar alvaret successivt med sin karakteristiska växtlighet. Enbuskar dominerar tillsammans med helt kala ytor av vittrad kalksten. Här och där växer tuvor av smärre fanerogamer som t ex *Tunica*. getväppling (*Anthyllis vulneraria*) och blåeld (*Echium vulgare*). Längs västra och östra kanten av myren växer långsträckta träd- och buskridåer av tall och björk, vilka för lägre djur och växter ger ett gott skydd mot vinden.

### 3.2. Insektsfaunan

Inventeringen av Muskmyrs insektsfauna innefattade inte bara arter



som förekom i direkt anslutning till myren, utan även djur som levde på de omgivande alvarmarkerna. Den följande artlistan uppdelas därför i arter anträffade i eller i kanten av myren och arter anträffade på det omkringliggande alvaret. Merparten av inventeringstiden, vilken omfattade 11.6 - 16.6, tillbragtes på den västra och södra sidan av myren. Dessa områden tycktes erbjuda de bästa förutsättningarna för insamling av insekter. Hela området visade sig efterhand vara synnerligen tungarbetat och svårforcerat. Den normalt mycket givande metoden att trampa fram djuren i vattenkanten gav, trots idogt arbete, föga eller inget utbyte alls. Få arter, vilka alltid förekom i stor individrikedom, karakteriserade myrkantens fauna. Detta förhållande är typiskt för fattiga marker av olika slag. Möjligen kan det magra resultatet bero på det något sena insamlingsdatumet. Den normalt bästa tiden torde infalla i månadsskiftet maj-juni. Då sammanfaller vårarterna med de kommande sommararterna samtidigt som luften är varm och markfuktigheten hög. Tyvärr rådde kallt och blåsigt väder under de dagar som insamlingar bedrevs, varför slaghåvning endast kunde praktiseras vid ett enda tillfälle. Detta tillfälle gav emellertid många "nya" arter för området, varför det är sannolikt att ytterligare insamlingar skulle avslöja åtskilliga andra arter. På alvaret gav sållning av växtrötter och förna under enbuskar många trevliga djur. Likaså visade sig gårdsgårdarna härbärgera en liten men intressant fauna. Utan tvivel bidrar gårdsgårdarna till att göra alvarets djurliv rikare. Den ypperligare växtligheten runt stenarna kombinerat med viss bevarad fuktighet och skydd mot sol och vind är faktorer som spelar stor roll. I norra kanten av Muskmyr påträffades ett djupare dräneringsdike, som visade sig vara tillhåll för flera sällsynta arter.

### 3.2.1. Artlista Muskmyr.

#### Myren.

#### Ordning Coleoptera (skalbaggar).

Familjen Carabidae (jordlöpare): *Leistus ferrugineus* L., *Clivina fossor* L., *Dyschirius luedersi* Wagn., *Dyschirius globosus* Hbst., *Bembidion lampros* Hbst., *Bembidion guttula* F., *Bembidion assimile* Gyll., *Stomis pumicatus* Panz., *Pterostichus versicolor* Sturm, *Pterostichus aterrimus* Hbst., *Pterostichus melanarius* Ill., *Pterostichus nigrita* Payk., *Pterostichus gracilis* Dej., *Pterostichus strenuus* Panz., *Pterostichus diligens* Sturm, *Agonum gracile* Gyll., *Agonum versutum* Sturm, *Agonum moestum* Duft., *Harpalus rufibarbis* F., *Harpalus griseus* Panz., *Acupalpus meridianus* L., *Panagaeus crux-major* L., *Microlestes minutulus* Goeze.

*Hydroporus scalesianus* Steph. Familjen Dytiscidae (dykare): *Hydroporus obscurus* Sturm, \*  
*Hydroporus melanarius* Sturm, *Agabus chalconotus* Panz., *Agabus bipustulatus* L., *Ilybius ater* Deg., *Hydaticus laevipennis* Thoms.,  
*Dytiscus semisulcatus* Müll., *Rhantus bistratus* Berg.

Familjen Hydraenidae: *Ochtebius minimus* F., *Hydraena palustris* Er.

Familjen Georissidae: *Georissus crenulatus* Rossi.

Familjen Hydrophilidae (vattenbaggar): *Helophorus minutus* F., *Helophorus brevipalpis* Bedel, *Coelostoma orbiculare* F., *Sphaeridium lunatum* F., *Cercyon impressus* Sturm, *Cercyon haemorrhoidalis* F., *Cercyon melanocephalus* L., *Cercyon pygmaeus* Ill., *Cercyon analis* Payk., *Cryptopleurum minutum* F., *Laccobius bipunctatus* F., *Combiodyta marginella* F., *Chaetarthria seminulum* Hbst., *Berosus luridus* L.

\* *Hydroporus scalesianus* Steph.

Familjen Haliplidae: *Haliplus heydeni* Wehncke.

Familjen Ptiliidae (Fjädervingar): *Ptenidium pusillum* Gyll., *Acrotrichis grandicollis* Mann., *Acrotrichis brevipennis* Er., *Acrotrichis intermedia* Gyllm., *Acrotrichis sitkaensis* Motsch., *Acrotrichis rugulosa* Rossk.

Familjen Silphidae (asbaggar): *Phosphuga atrata* L.

Familjen Scydmaenidae: *Stenichnus scutellaris* Müll. & Künz., *Euconnus wetterhalli* Gyll.

Familjen Staphylinidae (kortvingar): *Erichsonius cinerascens* Grav., *Philonthus splendens* F., *Philonthus nigrita* Grav., *Philonthus micans* Grav., *Philonthus varians* Payk., *Gabrius pennatus* Sharp, *Ocyopus melanarius* Heer, *Quedius fuliginosus* Grav., *Quedius molochinus* Grav., *Xantholinus tricolor* F., *Lathrobium multipunctatum* Grav., *Lathrobium terminatum* Grav., *Lathrobium fennicum* Renk., *Lathrobium fulvipenne* Grav., *Lathrobium brunripes* F., *Lathrobium filiforme* Grav., *Paederus riparius* L., *Ochtheophilum fracticorne* Payk., *Megarthus depressus* Payk., *Olophrum piceum* Gyll., *Lesteva longoelytrata* Goeze, *Carpelimus lindrothi* Palm, *Carpelimus corticinus* Grav., *Carpelimus elongatulus* Er., *Oxytelus laqueatus* Marsh., *Anotylus rugosus* F., *Bledius gallicus* Grav., *Bledius crassicollis* Lac., *Mycetoporus splendidus* Grav., *Tachinus lignorum* L., *Tachinus laticollis* Grav., *Aleochara albopilosa* Bernh., *Tinotus morion* Grav., *Meotica capitalis* Muls. & Rey, *Dilacra luteipes* Er., *Liogluta alpestris* Heer, *Geostiba circellaris* Grav., *Philhygra elongatula* Grav., *Datomicroa canescens* Sharp, *Datomicroa sordidula* Er., *Datomicroa celata* Er., *Xenota fungi* Grav., *Badura macrocera* Thoms., *Dimetrota nigripes* Thoms., *Atheta cauta* Er., *Atheta ischnocera* Thoms., *Atheta setigera* Sharp, *Atheta laevina* Muls. & Rey, *Atheta atramentaria* Gyll., *Acrotona parvula* Mann., *Coprothussa melanaria* Mann., *Amischa analis* Grav., *Drusilla canaliculata* F., *Zyras limbatus* Payk., *Autalia rivularis* Grav., *Gymnusa brevicollis* Payk., *Myllaena intermedia* Er., *Myllaena minuta* Grav., *Myllaena infusca* Kr., *Euaesthetus bipunctatus* Ljungh., *Stenus junco* F., *Stenus fasciculatus* J. Sahlb., *Stenus proditor* Er.,

Stenus clavicornis Scop., Stenus boops Ljungh., Stenus melanarius Steph., Stenus nitens Steph., Stenus argus Grav., Stenus europaeus Puthz, Stenus carbonarius Gyll., Stenus brunripes Steph., Stenus nigrifolius Gyll., Stenus similis Hbst., Stenus pallitarsis Steph., Stenus picipes Steph., Stenus palustris Er., Stenus geniculatus Grav.

Familjen Pselaphidae: *Bibloplectus ambiguus* Reich., *Brachygluta fossulata* Reich.,\* *Pselaphaulax dresdensis* Hbst., *Pselaphus heisei* Hbst.

Tychus normandi Jean,

Familjen Helodidae: *Cyphon coartatus* Payk., *Cyphon ochraceus* Steph., *Cyphon padi* L.

Familjen Scarabaeidae (dyngbaggar): *Aphodius pusillus* Hbst.

Familjen Dryopidae: *Dryops griseus* Er.

Familjen Heteroceridae: *Heterocerus flexuosus* Steph.

Familjen Cantharidae (flugbaggar): *Cantharis figurata* Mann., *Cantharis rufa* L.

Familjen Elateridae (knäppare): *Dalopius marginatus* L.

Familjen Byrrhidae: *Cytilus auricomus*

Familjen Melyridae: *Anthocomus fasciatus* L.

Familjen Nitidulidae: *Epuraea aestiva* L.

Familjen Cryptophagidae: *Atomaria pusilla* Payk., *Atomaria berlinensis* Kr., *Atomaria bella* Reitt.

Familjen Phalacridae: *Phalacrus corruscus*

Familjen Coccinellidae (nydelpigor): *Coccidula rufa*, *Scymnus suturalis* Thunb., *Anisosticta novemdecimpunctata* L., *Myrrha octodecimguttata* L.

Familjen Corylophidae: *Corylophus cassidoides* Marsh.

Familjen Oedemeridae: *Oedemera lurida* Marsh.

Familjen Lathridiidae: *Corticaria gibbosa* Hbst., *Corticaria similata* Gyll.

Familjen Chrysomelidae (bladbaggar): *Donacia thalassina* Germ., *Quitema melanopa* L., *Galerucella calmarensis* L., *Phyllotreta nemorum* L., *Phyllotreta atra* F., *Aphthona lutescens* Gyll., *Aphthona euphorbiae* Schr., *Longitarsus holsaticus* L., *Chaetocnema hortensis* Fourc.

\* *Tychus normandi* Jean.,

Familjen Curculionidae (vivlar): *Otiorrhynchus sulcatus* F., *Sitona lineatus* L., *Hypera adspersa* F., *Anthonomus rubi* Hbst., *Bagous lutosus* Gyll., *Limnobaris pilistriata* Steph., *Ceutorhynchus hirtulus* Germ., *Ceutorhynchus assimilis* Payk., *Neosirocalus floralis* Payk., *Phytobius quadrituberculatus* F.,

Familjen Apionidae: *Nanophyes marmoratus* Goeze.

## Alvaret.

### Ordning Coleoptera (skalbaggar).

Familjen Carabidae (jordlöpare): *Nebria salina* Fairm. & Laboulb., *Notiophilus palustris* Duft., *Bembidion aeneum* Germ., *Pterostichus niger* Schall., *Calathus fuscipes* Goeze, *Calathus melanocephalus* L., *Olisthopus rotundatus* Payk., *Amara aenea* Deg., *Amara familiaris* Duft., *Amara tibialis* Payk., *Amara bifrons* Gyll., *Amara crenata* Dej., *Amara aulica* Panz., *Harpalus rufipes* Deg., *Harpalus affinis* Schr., *Harpalus rubripes* Duft., *Harpalus tardus* Panz., *Badister bullatus* Schr., *Panagaeus bipustulatus* F., *Dromius linearis* Oliv., *Dromius notatus* Steph., *Brachinus crepitans* L.

Familjen Staphylinidae (kortvingar): *Philonthus succicola* Thoms., *Ocypus olens* Müll., *Ocypus ophthalmicus* Scop., *Ocypus melanarius* Heer, *Ocypus winkleri* Bernh., *Quedius nemoralis* Baudi, *Quedius semi-aeneus* Steph., *Quedius semiobscurus* Marsh., *Quedius aridulus* Janss., *Othius angustus* Steph., *Astenus longetytratus* Palm, *Proteinus macropterus* Grav., *Hapalarea nigra* Grav., *Omalium rivulare* Payk., *Anthobium atrocephalum* Gyll., *Habrocerus capillaricornis* Grav., *Tachyporus nitidulus* F., *Tachyporus chrysonelinus* L., *Oxypoda vicina* Kr., *Xenota laticollis* Steph., *Xenota fungi* Grav., *Notothecta striatata* Kr., *Dimetrota cinnamoptera* Thoms.,

*Drusilla canaliculata* F., *Holobus flavicornis* Lac., *Cypha laeviuscula* Mnh.  
*Stenus ater* Mannh., *Stenus impressus* Germ., *Stenus geniculatus* Grav.

Familjen Hydrophilidae (vattenbaggar): *Helophorus nubilus* F.

Familjen Ptiliidae (fjädervingar): *Acrotichis fascicularis* Hbst.

Familjen Leiodidae: *Leiodes dubia* Kug., *Agathidium laevigatum* Er.

Familjen Scydmaenidae: *Stenichnus scutellaris* Müll. & Kunz, *Stenichnus pusillus* Müll. & Kunz, *Stenichnus collaris* Müll. & Kunz.

Familjen Scaphidiidae: *Scaphisoma agaricinum* L.

Familjen Histeridae: *Saprinus aeneus* F., *Paralister purpurascens* Hbst.

Familjen Scarabaeidae (dyngbaggar): *Aphodius distinctus* Müll.

Familjen Cantharidae (flugbaggar): *Cantharis rustica* Fall., *Cantharis figurata* Mannh., *Malthodes brevicollis* Payk.

Familjen Elateridae (knäppare): *Athous vittatus* F., *Cidnopus minutus* L., *Agriotes sputator* L., *Agriotes obscurus* L., *Dalopius marginatus* L.

Familjen Byrrhidae: *Cytilus auricomus* Duft., *Byrrhus pustulatus* Forst.

Familjen Anobiidae (trägnagare): *Hedobia imperialis* L., *Xyletinus hanseni* Jans.

Familjen Cleridae: *Korynetes caeruleus* Deg.

Familjen Nitidulidae: *Meligethes aeneus* F., *Meligethes erythropus* Marsh., *Meligethes tristis* Sturm, *Brachypterolus linariae* Steph.

Familjen Cucujidae: *Airaphilus elongatus* Gyll.

Familjen Cryptophagidae: *Atomaria fuscata* Schönh., *Atomaria atricapilla* Steph., *Atomaria ruficornis* Marsh., *Atomaria linearis* Steph.

Familjen Melyridae: *Dasytes aerosus* Kiesenw., *Dolichosoma lineare* Rossi.

Familjen Phalaeridae: *Olibrus aeneus* F., *Stilbus testaceus* Panz.

Familjen Coccinellidae (nyckelpigor): *Rhyzobius litura* F., *Coccinella septempunctata* L.

Familjen Lathridiidae: *Stephostethus lardarius* Deg., *Corticaria saginata* Mannh.

Familjen Oedemeridae: *Chrysanthia nigricornis* Westh.

Familjen Anthicidae: *Notoxus monocerus* L., *Anthicus instabilis* Schm.

Familjen Tenebrionidae: *Melanomon tibiale* F.

Familjen Anaspidae : *Anaspis rufilabris* Gyll.

Familjen Chrysomelidae (bladbaggas): *Chrysolina haemoptera* L., *Phyllotreta vittula* Redt., *Phyllotreta atra* F., *Phyllotreta diademata* Foud., *Aphthona venustula* Kutsch., *Longitarsus exoletus* L., *Longitarsus pratensis* Panz., *Longitarsus nasturtii* F., *Longitarsus brunneus* Duft., *Batophila rubi* Payk., *Asiorestia ferruginea* Scop., *Chaetocnema mannerheimi* Gyll.

Familjen Apionidae : *Apion curtirostre* Germ., *Apion pisi* F., *Apion ervi* Kirby, *Apion cerdo* Gerst., *Apion virens* Hbst., *Apion dichroum* Bed., *Apion trifolii* L., *Apion apricans* Hbst.

Familjen Curculionidae (vivlar): *Otiorynchus singularis* L., *Otiorynchus ovatus* L., *Trachyphloeus laticollis* Boh., *Trachyphloeus spinimanus* Germ., *Trachyphloeus bifoveolatus* Beck, *Sitona suturalis* Steph., *Sitona lineellus* Bonsd., *Sitona hispidulus* F., *Sitona humeralis* Steph., *Hypera postica* Gyll., *Hypera nigrirostris* F., *Pseudostyphlus pillumus* Gyll., *Tychius schneideri* Hbst., *Tychius flavicollis* Steph., *Tychius junceus* Reich, *Tychius meliloti* Steph., *Sibinia phalerata* Gyll., *Rhamphus oxyacanthae* Marsh., *Mecinus pyraeter* Hbst., *Magdalis duplicata* Germ., *Ceutorhynchus contractus* Marsh., *Ceutorhynchus erysimi* F., *Ceutorhynchus pallidactylus* Marsh., *Ceutorhynchus punctiger* Sahlb., *Ceutorhynchus rugulosus* Hbst., *Ceutorhynchus asperifoliarum* Gyll., *Ceutorhynchus unguicularis* Thoms., *Neosirocalus floralis* Payk., *Orobitis cyaneus* L.

### 3.2.2. Intressanta arter

Pterostichus aterrimus Hbst. Denna sällsynta jordlöpare togs i ett exemplar vid södra kanten av Muskmyr. Trots ivrigt sökande kunde ej något mer exemplar infångas. Vegetationen på fyndplatsen är ganska tät med inslag av vitmossor. Genom att trampa ner mosstäcket och övrig vegetation under vattenytan tvingades djuret fram. Den anses vara en värmekrävande och fuktighetsälskande art och har uppenbarligen blivit allt sällsyntare de senaste åren. I Sverige förekommande på enstaka lokaler från Skåne till Västmanland. På Gotland känd från några få lokaler bl a Vamlingbo.

Pterostichus gracilis Dej. Lever som föregående d v s på mycket fuktig mark vid sött vatten. Anses vara tämligen sällsynt i Sverige. Vid Muskmyr påträffades den i enstaka exemplar i kanten av myren. Förekommer i Sverige från Skåne till Gästrikland.

Amara crenata Dej. Bengt Andersson påträffade ett exemplar, det andra svenska f ö, när han vände på stenar på alvarmarkerna kring Muskmyr 25.7.1973. Fyndet är mycket intressant så tillvida att det är det första exemplaret i Norden som påträffats på en, för arten, naturlig lokal. Ett vinddriftsfynd föreligger tidigare från Skåne och ett från Finland (Åland). Den är utbredd i Sydeuropa varför dess förekomst på Gotland möjligen kan vara av värmereliktkaraktär. Försök att återfinna den har hittills varit resultatlösa.

Harpalus rupicola Sturm. I Sverige förekommer denna jordlöpare endast på Öland och Gotland. På sistnämnda ö kan den ställvis vara ganska vanlig. På alvarmarkerna kring Muskmyr hittades enstaka exemplar under stenar. Arten tycks i hela Europa vara starkt bunden till kalkmarker, vilket förklarar den svenska utbredningen. I övriga Norden endast känd från några lokaler i Danmark.

Harpalus azurens F. Liksom föregående art endast anträffad på Öland och Gotland där den dock lokalt ej är särskilt sällsynt. Den lever på samma slags marker som föregående art och ofta tillsammans med denna. I övriga Norden endast känd från fyra spridda lokaler i Danmark. Vid Muskmyr påträffades ett par



exemplar under nedfallna stenar vid en gårdsgård.

Euconnus wetterhalli Gyll. Detta 1,5 mm långa djur utgör en intressant representant för den egendomliga familjen Scydmaenidae. I Sverige anses den vara mycket sällsynt. Utbredningen inskränker sig till några landskap längst i söder. På Gotland är den dock tagen upprepade gånger och är kanske något vanligare där. Den är knuten till fuktiga marker av olika slag och lever bland mossor, löv och växtrester. Vid Muskmyr påträffades tre exemplar uppe på den sparsamma kalklerkanten av ett dräneringsdike. I våra nordiska grannländer förekommer den mycket sällsynt på några få lokaler. Dess tyngdpunkt i utbredningen ligger i södra Europa.

Stenichnus pusillus Müll & Kunz. Denna art är besläktad med föregående men trivs, i motsats till denna, på torra alvarmarker. Där lever den typiskt på de få ställen med lite tjockare lager av förna och mossor som t ex skuggsidan av gårdsgårdarna erbjuder. Ansas vara mycket sällsynt och är ej känd från våra nordiska grannländer. Lär förutom på Öland och Gotland också vara tagen i Skåne och Västergötland. På alvarmarkerna runt Muskmyr förekom enstaka exemplar vid växtrötter och i mossor.

Ocypus winkleri Bernh. På norra sidan av en av gårdsgårdarna vid Muskmyr förekom denna stora kortvinge ganska allmänt. Den trivdes speciellt under mossor på nedfallna stenar, men förekom även under dessa tillsammans med andra Ocypus-arter. Den anses vara en av våra sällsyntaste arter inom släktet och är förutom från Gotland även känd från Skåne och Småland. Av våra grannländer tycks den endast uppträda i Danmark, där den mycket sällsynt tagits på tre olika lokaler (bl a Bornholm). Flera av de uppträdande Ocypus-arterna vid Muskmyr var tämligen vanliga som t ex den alldeles jättelika O. olens, Europas största kortvinge (ca 3 cm lång) och den vackra sidenblåskimrande O. ophthalmicus.

Bledius crassicollis Lac. I det ovan nämnda dräneringsdiket fö-

rekom denna art ganska allmänt. I Sverige sällsynt och känd från en handfull sydliga landskap tycks den på Gotland dock vara något vanligare. Den gräver sina tunnlar i blottad lerjord, helst kalkhaltig sådan.

Myllaena infuscata Kr. Denna art erhöles bl a på hävning vid kanten av myren en lugn kväll och torde knappast vara ovanlig där. I Sverige ansedd som mycket sällsynt men är troligen något förbisedd. Typisk fuktighetsälskande art, som föredrar lokaler belägna på lerbotten. I Sverige också känd från Skåne och Halland. Saknas i övriga Norden utom i Danmark. Kanske är Gotland artens nordligaste utpost i hela det europeiska utbredningsområdet.

Tychus normandi Jean. En av de största överraskningarna vid inventeringen av Muskmyr var upptäckten av denna för Norden nya art. Ett exemplar erhöles vid hävning av den västra stranden en lugn afton. Släktet Tychus innehåller idel arter, som uteslutande förekommer på fuktiga marker av olika slag. Exemplet hävades i ett sankt parti av myren med ganska rik vegetation av Cladium, Carex och Scirpus. Det märklige med djuret är att det tidigare endast var känt från medelhavsområdet (Korsika, Sardinien, Toscana, södra Frankrike). På grund härav dras lätt slutsatsen att det är fråga om en utpräglad värmerelikt. Den har, liksom många andra insekter, invandrat i postglacial tid varefter den försvunnit i mellanliggande områden medan den klarat sig kvar på det värmegynnade Gotland. Efter det att upptäckten gjordes har andra samlare gått igenom sitt Tychus-material och då kunnat konstatera den från några andra lokaler på ön. Troligen är den utbredd på Gotland.

Xyletinus hanseni Jansson. I motsats till släktets övriga arter, som alla lever i skogsområden, förekommer denna art helst i öppen, torr och varm terräng. Där utvecklas den, underligt nog, i torr spillning av olika slag. Detta är onekligen ett märklige drag inom en familj, som uteslutande består av vedlevande djur. Några exemplar av den sällsynta arten togs vid hävning av torrmarks-

vegetation ute på alvaret vid Muskmyr. I Sverige synes den vara utbredd i hela södra delen, men det torde endast vara på Öland och Gotland som den observeras regelbundet.

Anthicus instabilis Schm. Ett exemplar hävades på alvarvegetation vid Muskmyr. Den är utbredd endast i sydöstra delen av vårt land och anses vara en sällsynthet. I övriga Norden känd från en lokal i Norge och många i Danmark.

Aphthona venustula Kutsch. Denna bladbagge lever på Euphorbia-arter och anses i mellaneuropa vara släktets vanligaste art. I hela Norden är den dock sedan gammalt endast känd från Skåne och Gotland. På Gotland tages den regelbundet men är långt ifrån allmän. Ett exemplar hävades på alvarvegetation vid Muskmyr.

Longitarsus holsaticus L. Trots sin vidsträckt utbredning i Sverige och Norden torde L. holsaticus vara en sällsynthet. Vid Muskmyr togs arten av Bengt Ehnström 28.7.1969. Han hävade den på *Pedicularis palustris* på den nordvästra stranden.

Sibinia phalerata Gyll. Detta är en sällsynt art som i Sverige endast är känd från Öland och Gotland. Den lilla, vackert tecknade viveln, förekommer vid Muskmyr ute på de exponerade alvarmarkerna, där den träffas i små tuvor av en *Tunica*-art. I övriga Norden endast känd från några lokaler i Danmark.

Bagous lutosus Gyll. Vid hävning på fattig sumpvegetation vid norra delen av myren erhöles enstaka exemplar av denna vivel, som lär leva på *Sparganium*-arter. Den har i Sverige en sydlig utbredning och torde på fastlandet vara en sällsynthet. På Öland och Gotland, kanske speciellt vid Ölands våtar, är den troligen något mindre sällsynt.

Rhamphus oxyacanthae Marsh. Denna hoppvivel, vars utbredning och frekvens är dåligt känd, hävades i ett exemplar på oxel som växte på alvaret vid Muskmyr.

### 3.3. Summering

Insektsfaunan vid Muskmyr överensstämmer endast till vissa delar med motsvarande biotoptyps på fastlandet. Inslag av typiskt gotländska element plus ytterligare andra märkliga arter ger faunan en särprägel, vilken klart höjer den över liknande motsvarigheter. Intresset för att bevara Muskmyr i dess nuvarande skick får därmed anses vara stort. Områdets exponering, vegetation och berggrund skapar förutsättningar för en, om inte rik, så märklig fauna.

Den gjorda inventeringen bör i framtiden ligga som grund vid jämförelser med inventeringar av andra liknande biotoper.

### 4. Lergraven i Havdhem

Lergraven är belägen ca 1,5 km söder om Havdhems by. Den tjänade tidigare som lertäkt till ett näraliggande tegelbruk. 1953 blev området avsatt som naturminne, vilket 1967 ändrades till naturreservat med syfte att bevara det rika fågellivet. Skötseln har emellertid eftersatts under lång tid, vilket lett till en accelererad igenväxning och vattennivåsänkning. Därmed har fågellivet och troligen också insektslivet kraftigt utarmats.

Den gjorda inventeringen av lergropen syftar till att bidra med information och synpunkter, vilka kan komma till nytta vid en ev kommande restaurering.

#### 4.1. Allmänna naturförhållanden

Området är beläget i en utdikad myr, f d Lingmyr. Kärrtorven underlagras av moränlera som i sin tur underlagras av den siluriska mærgel (kalkhaltig lera) som en gång var föremål för utvinning till det ovan nämnda tegelbruket.

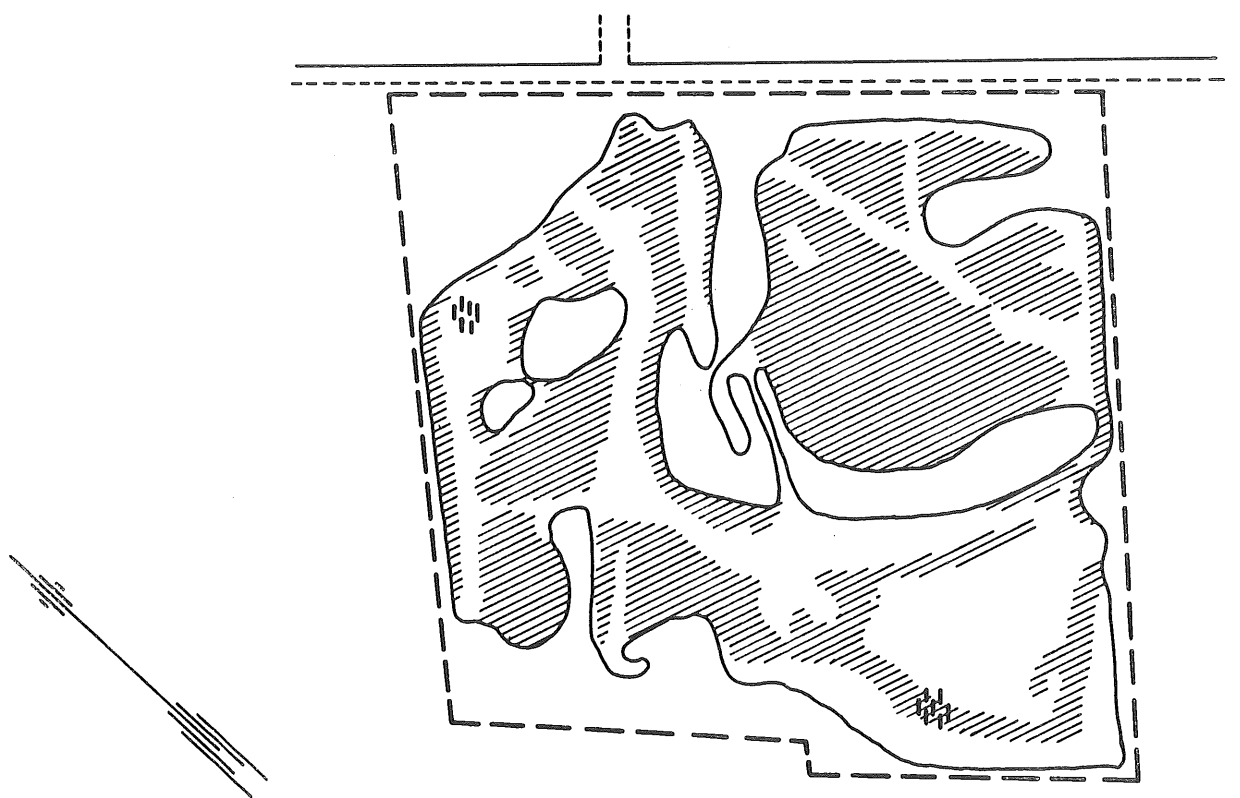
I gropen dominerar bladvassen ute i vattnet och täta sälgbuskage

utmed stränderna. Bredkaveldun och gul näckros förekommer också liksom andmat. På stränderna växer en del björk tillsammans med rönn och getapel. Vegetationen är starkt eutrof, vilket gör att stränderna nästan helt ligger i skugga. Ett bitvis tjockt lager av bladförna täcker delar av dem. Lergreven var tidigare hemvist för flera sällsynta fåglar bl a svart-hakedopping och smådopping.

#### 4.2. Insektsfaunan

Insektsfaunan vid Havdhems lergropar visade sig vara föga varierad, vilket knappast var överraskande med tanke på områdets utseende. Många av de påträffade arterna är typiska sumpdjur, ofta allmänna över hela landet, som för sin existens ej är beroende av någon speciell biotop utan håller tillgodo med triviala sådana. Den triviala och föga omväxlande vegetationen avspeglar sig också i faunan. Artlistan upptar egentligen inte någon enda märklig eller exklusiv art förutom Tychus normandi Jean. Trots att förutsättningarna egentligen är de allra bästa med avseende på geologi, klimat o s v, överflyglar den alldagliga vegetationen dem i betydelse och bestämmer därmed hur faunan kommer att se ut. Insamlingarna bedrevs under tiden 17.6 - 19.6. Vädret var ostadigt men hade föga betydelse för det erhållna resultatet. Detta kan, trots att så kort tid stod till buds, betraktas som klart representativt för området i fråga.

LERGRAVEN I HAVDHEN



Bladvass



Kaveldun



Reservatsgräns, även gräns för inventerat område

Fig. 2

#### 4.2.1. Artlista Havdhem.

20

##### Ordning Coleoptera (skalbaggar).

Familjen Carabidae (jordlöpare): *Leistus ferrugineus* L., *Notiophilus palustris* Duft., *Elaphrus cupreus* Duft., *Dyschirius globosus* Hbst, *Bembidion guttata* F., *Bembidion assimile* Gyll., *Stomis pumicatus* Panz., *Pterostichus oblongopunctatus* F., *Pterostichus nigrita* Payk., *Pterostichus strenuus* Panz., *Agonum fuliginosum* Panz., *Agonum thoreyi* Dej., *Agonum albipes* F., *Harpalus latus* L., *Bradycellus harpalinus* Aud., *Acupalpus meridianus* L., *Demetrias imperialis* Germ., *Dromius linearis* Oliv., *Dromius notatus* Steph., *Syntomus truncatellus* L.

Familjen Dytiscidae (dykare): *Hygrotus decoratus* Gyll., *Nartus grapii* Gyll., *Dytiscus marginalis* L.

Familjen Hydrophilidae (vattenbaggar): *Helophorus brevipalpis* Bed., *Helophorus minutus* F., *Coelostoma orbiculare* F., *Cercyon sternalis* Sharp, *Hydrobius fuscipes* L., *Anacaena limbata* F.

Familjen Ptiliidae (fjädervingar): *Ptenidium fuscicorne* Er., *Ptiliolum fuscum* Er., *Acrotichis atomaria* Deg., *Acrotichis sitkaensis* Motsch.

Familjen Scydmaenidae: *Stenichnus collaris* Müll. & Kunz.

Familjen Staphylinidae (kortvingar): *Erichsonius cinerascens* Grav., *Philonthus corvinus* Er., *Philonthus fumarius* Grav., *Philonthus micans* Grav., *Quedius fuliginosus* Grav., *Paederus riparius* L., *Lathrobium fennicum* Renk., *Lathrobium elongatum* L., *Lathrobium geminum* Kr., *Lathrobium brunnipes* F., *Lathrobium filiforme* Grav., *Hapalarea ioptera* Steph., *Omalium rivulare* Payk., *Lesteva longopetytrata* Goeze, *Carpelimus impressus* Lac., *Carpelimus elongatulus* Er., *Oxytelus laqueatus* Marsh., *Anotylus rugosus* F., *Mycetoporus splendidus* Grav., *Tachyporus nitidulus* F., *Tachyporus obtusus* L., *Tachinus signatus* Grav., *Oxypoda procerula* Mannh., *Ocyusa maura* Er., *Meotica capitalis* Muls. & Rey, *Liogluta alpestris* Heer, *Geostiba circellaris* Grav., *Philhygra hygrobia* Thoms., *Xenota fungi* Grav., *Atheta xanthopus* Thoms., *Atheta graminicola* Grav., *Atheta crassicornis* F., *Alianta incana* Er., *Drusilla canaliculata* F., *Myllaena dubia*

Grav., Myllaena infusata Kr., Stenus junco F., Stenus nitens Steph.,  
Stenus similis Hbst., Stenus impressus Germ., Stenus palustris Er.

Familjen Pselaphidae: Tychus normandi Jean., Rybaxis laminata Motsch.,  
Brachygluta fossulata Reich.

Familjen Helodidae: Microcara testacea L., Cyphon coarctatus Payk.,  
Cyphon pubescens F.

Familjen Scarabaeidae (dyngbaggar): Aphodius ater Deg.

Familjen Dryopidae: Dryops anglicanus Edw.

Familjen Drilidae: Drilus concolor Ahr.

Familjen Cantharidae (flugbaggar): Cantharis nigricans Müll., Cantharis  
figurata Mannh., Malthodes minimus L.,

Familjen Elateridae (knäppare): Agrypnus murinus L., Athous vittatus F.,  
Selatosomus aeneus L., Dalopius marginatus L.

Familjen Ptinidae (tjuvbaggar): Ptinus rufipes Oliv.

Familjen Melyridae: Dasytes aerosus Kies.

Familjen Nitidulidae: Brachypterus glaber Steph., Meligethes subrugosus  
Gyll., Meligethes aeneus F., Meligethes tristis Sturm, Epurmea limbata F.

Familjen Cryptophagidae: Telmatophilus typhae Fall., Atomaria zetterstedti  
Zett., Atomaria berlinensis Kr.

Familjen Erotylidae: Dacne bipustulata Th.

Familjen Phalaeridae: Stilbus testaceus Panz.

Familjen Coccinellidae (nyckelpigor): Coccidula scutellata Hbst., Rhyzobius  
litura F., Anisosticta novemdecim punctata, Adalia bipunctata L., Calvia  
quattordecimguttata L.

Familjen Lathridiidae: Stephostethus lardarius Deg., Cortinicara gibbosa  
Hbst.

Familjen Cisidae: Cis nitidus F.

Familjen Oedemeridae: Chrysanthia nigricornis Westh., Oedemera lurida  
Marsh.

Familjen Tenebrionidae: Diaperis boleti L., Isomira murina L.

Familjen Butyridae: Butyrus ochraceus Scriba.

Familjen Anaspidae: Anaspis frontalis L.



Familjen Cerambycidae (långhorningar): *Pogonocherus fasciculatus* Deg.,  
*Tetrops preusta* L.

Familjen Chrysomelidae (bladbaggar): *Galerucella lineola* F., *Phyllotreta undulata* Kutsch., *Aphthona lutescens* Gyll., *Longitarsus exoletus* L., *Crepidodera fulvicornis* F., *Chaetocnema mannerheimi* Gyll., *Cassida vibex* L.

Familjen Bruchidae: *Bruchus loti* Payk.

Familjen Nemomychidae: *Cimberis attelaboides* F.

Familjen Apionidae: *Apion haematodes* Kirby, *Apion onopordi* Kirby, *Apion simile* Kirby, *Apion viciae* Payk., *Apion ervi* Kirby, *Apion subulatum* Kirby, *Apion cerdo* Gerst., *Apion dichroum* Bed.

Familjen Curculionidae (violar): *Otiorthynchus singularis* L., *Trachyphloeus bifoveolatus* Beck, *Phyllobius oblongus* L., *Phyllobius maculicornis* Germ., *Polydrosus cervinus* L., *Sciaphilus asperatus* Bond., *Brachysomus echinatus* Bond., *Sitona suturalis* Steph., *Sitona lineellus* Bond., *Anthonomus sorbi* Germ., *Anthonomus rubi* Hbst., *Gymnetron pasuorum* Gyll., *Miarus campanulae* L., *Tanysphyrus lemnae* Payk., *Ceutorhynchus contractus* Marsh., *Ceutorhynchus asperi foliarum* Gyll., *Neosirocalus floralis* Payk.

#### 4.2.2. Intressanta arter

Carpelimus impressus Lac. En liten kortvinge som i alla nordiska länder är sällsynt. Den påträffas typiskt vid vegetationsrika försumpningar i skuggiga lägen, där den lever bland multnande löv helt nära vattenkanten. I Sverige påträffad i spridda landskap från Skåne till Västerbotten. Vid lergropen i Havdhem togs ett exemplar bland fuktiga sälglöv tillsammans med bl a Myllaena infuscata Kr.

Tychus normandi Jean. Denna art har behandlats utförligt under kapitel 3.2.2. Ett exemplar sållades vid lergropen fram ur gammal vass och fuktiga sälglöv.

#### 4.3. Summering

Insektsfaunan vid Havdhems lergropar uppvisar starka drag av trivialitet, vilket kan bero på den homogena vegetationen och avsaknaden av temporära biotoper och mikrobiotoper som bryter mot homogeniteten. Många av de i artlistan uppräknade arterna är allmänna sådana, som trivs i extremt vegetationsrika men inte särskilt varierade biotoper. Ur entomologisk synpunkt är den igenväxning, som ohämmat fått ske, katastrofal. Samma slutsats drar uppenbarligen även de högre djuren som t ex fåglar. För att få tillbaka den rika och varierade insektsfauna som säkerligen en gång funnits, bör vissa partier av stränderna helt friläggas från vegetation så att kortare eller längre partier av nakna strandremsor erhålls. Den insektsfauna som trivs på den typen av biotoper är ofta rik och exklusiv. Exempel finns från lergroparna vid Lomma i Skåne, vilka förr i tiden, innan igenväxningen började, hyste en lång rad märkliga arter. Problemet med en temporär biotop av detta slaget ligger i att det krävs en ständig tillsyn och skötsel så att stränderna konstant hålles mer eller mindre vegetationsfria. Man bör alltså hindra vassens expansion t ex. Faunan på temporära biotoper är känsliga för störningar och försvinner eller förändras successivt så fort akuta förändringar i dess livsmiljö äger rum. Å andra sidan är den anpassad till att snabbt kunna kolonisera en nydanad biotop. Det vore för övrigt positivt med upprövning av vegetationen ur andra aspekter också. Det skulle nämligen då givas tillfälle att

följa upp faunaförändringar, en ekologisk studie i art- och populationsdynamik helt enkelt, vilket vore vetenskapligt värdefullt eftersom ytterst få sådana finns presenterade, som behandlar insekter.

#### 5. Tjängvide domänreservat

Detta reservat är beläget på östra Gotland i Kräklingbo socken ca 3 km väster om Katthammarsvik och ca 500 meter från kusten. Arealen är ca 500 x 500 meter. Skog täcker större delen av reservatet utom längst i söder där norra delen av Hällträsk skär in. I norra delen genomlöps reservatet i öst-västlig riktning av en mindre skogsväg. Strax norr om reservatsgränsen övergår skogen i öppnare terräng präglad av hagmarker, orkidéängar och smärre fuktpartier. På grund av närheten till havet råder ofta dis och dimma.

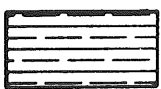
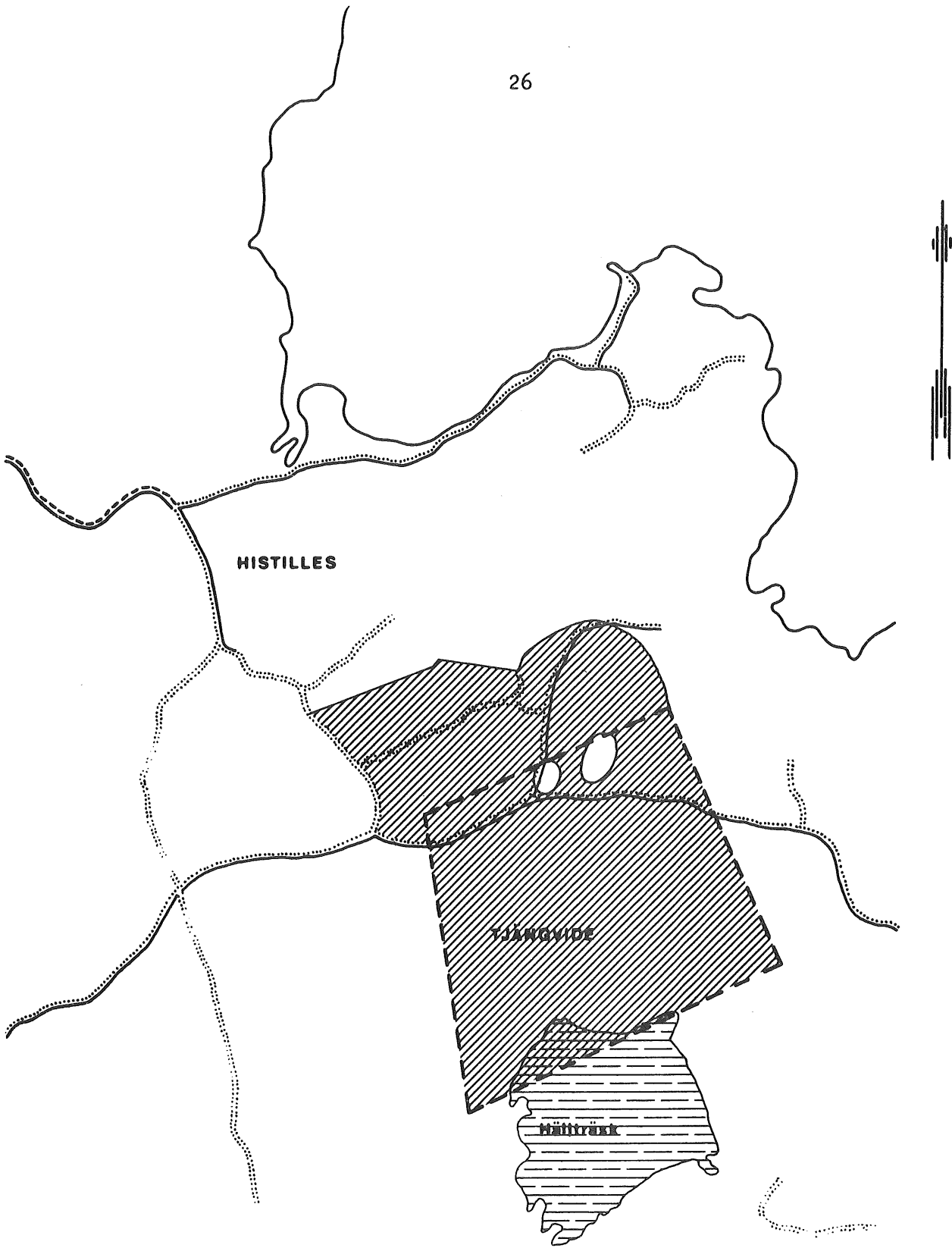
Syftet med inventeringen var dels att förmedla ytterligare basdata och uppgifter, som kan ligga till grund för den vidare skötseln av reservatet, dels att försöka utröna om de omgivande markernas naturvärden kan anses vara så pass stora att det motiverar en inkorporering i reservatet.

##### 5.1. Allmänna naturförhållanden

Inom i princip hela området utgörs de lösa jordlagren av sand och grus. Då berggrunden går i dagen vid havsstranden och där den i söder belägna Hällträsk botten sannolikt utgörs av berg, har dessa jordlager förmodligen ingen större mäktighet (max 2-3 m). Ändock medverkar de till att området är tämligen kalkfattigt för gotländska förhållanden, och håller en "frisk" skogstyp.

Reservatet är sålunda huvudsakligen beväxt med tall och gran av olika dimensioner. Sedan det bildades har en del träd dött,

varav några fallit och fått ligga kvar. Döda torrtallar står här och där i skogen. Fallna träd, som har sin bark i behåll förekommer mycket sparsamt och då främst intill skogsvägen. De flesta lågorna tycks ha legat i 10-tals år och är starkt förmultna. Reservatet ger intryck av att stå på tröskeln till ett naturskogsliknande tillstånd. Den lilla agmyren Hällträsk längst i söder av reservatet, avvattnas genom ett dike som slingrar sig nord-österut och som gett upphov till sumpvegetation i sin omedelbara närhet. Norr om den genomgående skogsvägen, övergår tall-granskogen i en delvis öppen terräng med inblandning av många andra träd. I gränzonen till hagmarkerna ligger några skogsgläntor, örtrika skogsängar med vittrad kalk i botten, s k bleke. Dessa visade sig härbärgera en synnerligen intressant insektsfauna. Strax utanför dessa ängar och norr om reservatsgränsen påminner markerna närmast om enefälader fast med en betydligt rikare och frodigare flora, däribland ett femtontal orkidéarter. Enarna blandas ställvis upp med ridåer eller enstaka träd av ask, rönn, oxel, ek, björk, asp, tall och gran. Även dessa hagmarker visade sig innehålla en karakteristisk insektsfauna med inslag av flera intressanta arter.



Träsk



Inventerat område



Bleke



Reservatsgräns

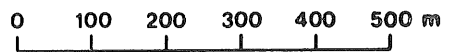


Fig 3

## 5.2. Insektsfaunan

I naturreservatet i Tjängvide praktiserades de flesta insamlingsmetoder med större eller mindre framgång. Sällning och slaghåvning var de metoder som visade sig ge mest i utbyte. Skogen visade sig efterhand vara svår att locka av dess hemligheter. Endast en handfull, av träden beroende insekter kunde konstateras. De intressantaste av dessa påträffades i anslutning till bon av hästmyran (Camponotus ligniperda). Bristen på lämpliga utvecklingssubstrat såsom svampig bark, tickor o s v kan vara en av förklaringarna till denna negativa observation. Av skogen indirekt beroende arter hittades några sällsyntheter under ett kaninkadaver. Hällträsk visade sig innehålla en trist och fattig fauna. Så småningom kom intresset att fokuseras på de öppna, örtrika skogsängarna och hagmarkerna. Även dessa var tämligen tungarbetade men här kröntes ansträngningarna med en viss framgång. Speciellt det s k bleket hyste en rik och varierad fauna, som tyvärr ej hann inventeras fullständigt. Slaghåvning ute på orkidéängarna och hagmarkerna var lugna, varma kvällar mycket givande. Även håvning längst den genomlöpan- de skogsvägen praktiserades med gott resultat.

Inventeringsperioden sträckte sig från 21.6 - 26.6. Vädret var under dess början lugnt och varmt men en överdragande front medförde omslag i vädret de sista tre dagarna med duggregn, dis och dimma som resultat.

### 5.2.1. Artlista Tjängvide.

#### Ordning Coleoptera (skalbaggar).

Familjen Carabidae (jordlöpare): *Notiophilus palustris* Duft., *Notiophilus germinyi* Fauv., *Elaphrus cupreus* Duft., *Loricera pilicornis* F., *Dyschirius globosus* Hbst., *Trechus secalis* Payk., *Trechus obtusus* Er., *Bembidion lampros* Hbst., *Bembidion genei* Küst., *Bembidion obtusum* Aud., *Pterostichus nigrita* Payk., *Pterostichus strenuus* Panz., *Pterostichus diligens* Sturm, *Calathus rotundicollis* Dej., *Olisthopus rotundatus* Payk., *Agenum thoreyi* Dej., *Amara aenea* Deg., *Amara infima* Duft., *Amara majuscula* Chaud., *Harpalus latus* L., *Badister bullatus* Schr., *Panagaeus bipustulatus* F., *Dromius agilis* F., *Dromius quadrimaculatus* L., *Dromius notatus* Steph., *Syntomus truncatellus* L.

Familjen Dytiscidae (dykare): *Hydroporus melanarius* Sturm.

Familjen Hydrophilidae (vattenbaggar): *Helophorus granularis* L., *Coelostoma orbiculare* F., *Cercyon impressus* Sturm, *Cercyon melanocephalus* L., *Cercyon lateralis* Marsh., *Megasternum obscurum* Marsh., *Cryptopleurum minutum* F.

Familjen Ptiliidae (fjädervingar): *Ptenidium fuscicorne* Er., *Ptenidium formicetorum* Kr., *Ptenidium pusillum* Gyll., *Ptilium exaratum* Allib., *Ptiliola kunzei* Heer, *Ptiliolum fuscum* Er., *Acrotrichis grandicollis* Mannh., *Acrotrichis dispar* Matth., *Acrotrichis parva* Rossk., *Acrotrichis fascicularis* Hbst., *Acrotrichis rugulosa* Rossk.

Familjen Leiodidae: *Leiodes calcarata* Er., *Leiodes obesa* Schm., *Leiodes ovalis* Schm., *Leiodes badia* Sturm, *Leiodes parvula* Sahlb., *Colenis immundu* Sturm, *Agathidium seminulum* L.

Familjen Silphidae (asbaggar): *Oiceoptoma thoracica* L.

Familjen Catopidae: *Sciodrepsides watsoni* Spen., *Catops kirbii* Spen.

Familjen Coloniidae: *Colen brunneum* Latr., *Colen viennense* Hbst.

Familjen Seydmanidae: *Nevraphes angulatus* Müll. & Kunz., *Stenichnus scutellaris* Müll. & Kunz., *Stenichnus godarti* Latr., *Stenichnus collaris* Müll. & Kunz.

Familjen Scaphidiidae. *Scaphisoma agaricinum* L.

Familjen Staphylinidae (kortvingar): *Philonthus addendus* Sharp, *Philonthus marginatus* Ström, *Philonthus varians* Payk., *Philonthus rigidicornis* Grav., *Philonthus nigrita* Grav., *Gabrius splendidulus* Grav., *Gabrius trossulus* Nordm., *Ocytus brunnipes* F., *Quedius brevis* Er., *Quedius scitus* Grav., *Quedius molochinus* Grav., *Quedius aridulus* Janss., *Gyrohypnus atratus* Heer, *Xantholinus tricolor* F., *Othius myrmecophilus* Kies., *Paederus riparius* L., *Scopaeus laevigatus* Gyll., *Megarthritis depressus* Payk., *Megarthritis denticolis* Beck, *Proteinus macropterus* Grav., *Phloeonomus sjoeborgi* Str., *Deliphram tectum* Payk., *Proteinus atomarius* Er., *Oxytelus laqueatus* Marsh., *Anotylus tetracarيناتus* Block, *Mycetoporus splendidus* Grav., *Lordithon pulchellus* Mannh., *Sepedophilus testaceus* F., *Tachyporus nitidulus* F., *Tachyporus abdominalis* F., *Tachyporus hypnorum* F., *Tachyporus chrysomelinus* L., *Tachinus lignorum* L., *Tachinus laticollis* Grav., *Aleochara lanuginosa* Grav., *Tinotus morion* Grav., *Oxypoda nigricornis* Motsch., *Oxypoda lividipennis* Mannh., *Oxypoda umbrata* Gyll., *Oxypoda recondita* Kr., *Oxypoda alternans* Grav., *Oxypoda annularis* Mannh., *Oxypoda formiceticola* Märk., *Oxypoda haemorrhoea* Mannh., *Ocyusa maura* Er., *Thyasophila angulata* Er., *Geostiba circellaris* Grav., *Dadobia immersa* Er., *Dimetrota cadaverina* Briz., *Philhygra elongatula* Grav., *Philhygra malleus* Joy, *Microdota subtilis* Scr., *Microdota glabriculoides* Strand, *Datomiera sordidula* Er., *Datomiera celata* Er., *Xenota fungii* Grav., *Megacrotona lateralis* Mannh., *Notothecta sodalis* Er., *Notothecta flavipes* Grav., *Notothecta subglabra* Sharp, *Atheta nigripes* Thoms., *Atheta cinnamoptera* Thoms., *Atheta intermedia* Thoms., *Atheta setigera* Sharp, *Atheta laevana* Muls. & Rey, *Atheta brittaniae* Bernh. & Scheerp., *Atheta crassicornis* F., *Acrotoma unceps* Er., *Acrotoma aterrima* Grav., *Acrotoma parvula* Mannh., *Amischa analis* Grav., *Drusilla canaliculata* F., *Gyrophaena boleti* L., *Leptusa pulchella* Mannh., *Antalia rivularis* Grav., *Oligota pusillima* Grav., *Cypha laeviuscula* Mannh., *Stenus junco* F., *Stenus ater* Mannh., *Stenus longitarsis* Thoms., *Stenus clavicornis* Scop., *Stenus boops* Ljungh, *Stenus nitens* Steph., *Stenus argus* Grav., *Stenus nanus* Steph., *Stenus*



*similis* Hbst., *Stenus picipes* Steph., *Stenus ochropus* Kies, *Stenus geniculatus* Grav.

Familjen Pselaphidae: *Bibloporus bicolor* Denny, *Euplectus piceus* Motsch., *Batrissodes venustus* Reich, *Brachygluta fossulata* Reich.

Familjen Histeridae: *Plegaderus vulneratus* Panz., *Paralister obscurus* Kug.

Familjen Scarabaeidae (dyngbaggar): *Heptaulacus villosus* Gyll.

Familjen Cantharidae (flugbaggar): *Cantharis figurata* Mannh., *Rhagonycha limbata* Thoms., *Rhagonycha lignosa* Müll., *Malthodes marginatus* Latr., *Malthodes crassicornis* Mäkl., *Malthodes minimus* L.

Familjen Elateridae (lenäppare): *Athous haemorrhoidalis* F., *Cidnopus minutus* L., *Selatosomus aeneus* L., *Ampedus balteatus* L., *Agriotes sputator* L., *Dalopius marginatus* L.

Familjen Buprestidae (praktbaggar): *Trachys geranii* Silfv., *Trachys minuta* L.

Familjen Byrrhidae: *Byrrhus pustulatus* Forst.

Familjen Anobiidae (trägnagare): *Dryophilus pusillus* Gyll., *Ernobius angusticollis* Ratz., *Ernobius mollis* L., *Anobium thomsoni* Kr., *Xyletinus ater* Creutz.

Familjen Ptinidae (tjuvbaggar): *Ptinus subpilosus* Sturm.

Familjen Cleridae: *Thanasimus femoralis* Zett.

Familjen Melyridae: *Dasytes obscurus* Gyll.

Familjen Nitidulidae: *Meligethes solidus* Kug., *Meligethes aeneus* F., *Meligethes tristis* Sturm, *Epuraea aestiva* L., *Brachypterolus linariae* Steph., *Thalycra fervida* Oliv.

Familjen Sphindidae: *Sphindus dubius* Gyll.

Familjen Rhizophagidae: *Rhizophagus ferrugineus* Payk., *Rhizophagus bipustulatus* F.

Familjen Monotomidae: *Monotoma conicicollis* Aubé.

Familjen Cucujidae: *Airaphilus elongatus* Gyll.

Familjen Cryptophagidae: *Cryptophagus abietis* Payk., *Cryptophagus subdepressus* Gyll., *Cryptophagus scanicus* L., *Cryptophagus setulosus* Sturm, *Emphyllus glaber* Gyll., *Atomaria pusilla* Payk., *Atomaria fuscata* Schönh.,

*Atomaria ruficornis* Marsh., *Atomaria bella* Reitt.

Familjen Phalacridae: *Phalacrus caricis* Sturm, *Phalacrus substriatus* Gyll., *Stilbus oblongus* Er.

Familjen Cerylonidae: *Cerylon histeroides* F.

Familjen Coccinellidae (nyckelpigor): *Coccidula rufa* Hbst., *Scymnus abietis* Payk., *Scymnus auritus* Thunb., *Scymnus suturalis* Thunb., *Tytthaspis sedecimpunctata* L., *Coccinella septempunctata* L., *Coccinula quattuordecimpustulata* L., *Calvia quattuordecimguttata* L.

Familjen Lathridiidae: *Enicmus rugosus* Hbst., *Enicmus transversus* Oliv., *Stephostethus rugicollis* Oliv., *Corticaria longicollis* Zett., *Corticarina similata* Gyll.

Familjen Cisidae: *Cis jacquemarti* Mell., *Cis glabratus* Mell., *Cis punctulatus* Gyll., *Cis bidentatus* Oliv.

Familjen Oedemeridae: *Chrysanthia nigricornis* Westh., *Oedemera lurida* Marsh.

Familjen Anthicidae: *Notoxus monocerus* L., *Anthicus antherinus* L.

Familjen Tenebrionidae: *Opatrum sabulosum* L.

Familjen Anaspidae: *Anaspis frontalis* L., *Anaspis thoracica* L., *Anaspis rufilabris* Gyll.

Familjen Mordellidae: *Mordella aculeata* L.

Familjen Cerambycidae (långhorningar): *Tetropium castaneum* L., *Grammoptera ruficornis* F., *Pogonocherus hispidus* L., *Pogonocherus decoratus* Fairm.

Familjen Chrysomelidae (bladbaggar): *Oulema melanopus* L., *Cryptocephalus bipunctatus* L., *Cryptocephalus moraei* L., *Chrysolina varians* Schall., *Gonioctena decemnotata* Marsh., *Phyllotreta vittula* Redt., *Phyllotreta tetrastigma* Com., *Phyllotreta flexuosa* Illig., *Phyllotreta striolata* F., *Phyllotreta atra* F., *Phyllotreta diademata* Foudr., *Longitarsus exoletus* L., *Longitarsus pratensis* Panz., *Longitarsus longisetus* Weise, *Longitarsus brunneus* Duft., *Batophila rubi* Payk., *Asio restia ferruginea* Scop., *Crepidodera fulvicornis* F., *Chaetocnema mannerheimi*

Gyll., *Chaetocnema hortensis* Fourcr.

Familjen Bruchidae: *Bruchus loti* Payk.

Familjen Anthribidae: *Anthribus nebulosus* Forst.

Familjen Nemonychidae: *Cimberis attelaboides* F.

Familjen Apionidae: *Apion curtirostre* Germ., *Apion loti* Kirby, *Apion viciae* Payk., *Apion ervi* Kirby, *Apion subulatum* Kirby, *Apion cerdo* Gerst., *Apion virens* Hbst., *Apion apricans* Hbst., *Apion assimile* Kirby, *Otiorhynchus scaber* L., *Otiorhynchus ligustici* L., *Trachyphloeus laticollis* Boh., *Trachyphloeus spinimanus* Germ., *Trachyphloeus bifoveolatus* Beck, *Phyllobius pyri* L., *Polydrosus cervinus* L., *Sciaphilus asperatus* Bonsd., *Strophosoma melanogrammum* Forst., *Sitona suturalis* Steph., *Sitona lineellus* Bonsd., *Sitona hispidulus* F., *Sitona humeralis* Steph., *Limobius borealis* Payk., *Anthonomus sorbi* Germ., *Anthonomus rubi* Hbst., *Rhamphus pulicarius* Hbst., *Gymnetron pasuorum* Gyll., *Bagous curtus* Gyll., *Rhyncolus chloropus* L., *Rhyncolus sculpturatus* Walhl, *Tychius picirostris* F., *Lepyrus capucinus* Schall., *Hylobius abietis* L., *Rhinoncus pericarpus* L., *Ceutorhynchus hirtulus* Germ., *Ceutorhynchus unguicularis* Thoms., *Neosirocalus floralis* Payk.

Familjen Scolytidae (barkborrar): *Crypturgus pusillus* Gyll., *Pityophthorus glabratus* Eichh., *Pityogenes quadridens* Hart.

### 5.2.2. Intressanta arter

Leiodes badia Sturm. En av våra sällsyntare Leiodes-arter är denna art. I Sverige huvudsakligen känd från de sydligaste delarna, Öland, Gotland och dessutom Värmland. I motsats till släktets övriga arter, som huvudsakligen infångas med slaghåven, tas denna art lättast genom att sälla mossor och växtrötter på sand-lermarker med viss fuktighet bevarad. Gärna i kalkrika områden. Så fann jag arten i stort antal på en liten skogsäng, ett bleke, nära havet strax innanför reservatsgränsen. Ängen var mycket örtrik och flera andra intressanta skalbaggar infångades samtidigt (se nedan). Även ett exemplar av Leiodes calcarata Er påträffades vid växtrötterna.

Colon viennense Hbst. Likaledes en art med ofullständigt känd utbredning. Finns förmodligen över hela landet men endast på punktlokaler eftersom den har höga biotopkrav. Colon-arterna, liksom Leiodes-arterna, tas bäst på slaghävning. Om levnads sättet vet man föga men lugna, varma aftnar kryper de upp i vegetationen för att svärma och man kan då få dem i håven. I Tjängvide erhöles ett par exemplar på hävning i frodigt be vuxna skogsgläntor, på ängar och längs småvägar. Även ett exemplar av C brunneum infångades samtidigt.

Lordithon pukhellus Mannh. En kortvinge, som i hela sitt europeiska utbredningsområde är sällsynt eller mycket sällsynt. I Sverige känd från få lokaler i några spridda landskap i mellansverige. Den vackra skalbaggen är en typisk svampart, som helst uppehåller sig i biotoper med ursprunglig prägel som t ex gamla orörda lövlundar. Så är den också upprepade gånger funnen på Gotland, där den tycks vara ganska utbredd. Mitt enda exemplar från Tjängvide hävades längs en skogsväg en lugn kväll då mycket insekter svärmade.

Microdota glabriculoides A Strand. Denna lilla oansenliga kortvinge är ansedd som mycket sällsynt men är förmodligen ganska utbredd. I Sverige är endast en handfull exemplar kända, huvud-

sakligen från urskogsområdena vid nedre Dalälven och dessutom i ett exemplar från Öland. I övriga världen endast känd i några exemplar från Norge. Den träffas typiskt vid kadaver eller i viltspillning. Jag erhöll två exemplar under en död kanin, som låg mycket torrt och skuggigt inne i reservatet.

Notohecta subglabra Sharp. Även detta en spillnings- och kadaverart, som för övrigt påträffades tillsammans med föregående. I hela sitt utbredningsområde sällsynt eller mycket sällsynt. Under de senaste åren dock tagen upprepade gånger i södra Sverige.

Heptaulacus villosus Gyll. En i hela Norden mycket sällsynt liten dyngbagge, som i motsats till sina släktingar ej är knuten till spillning utan helst lever vid växtrötter och multnande växtämnen på varma, torra marker, gärna vid havet. Precis så fann jag också den. På en skogsäng, ett bleke, inte långt från havet, sållades den fram ur mossor och växtrötter.

Meligeres solidus Kug. Denna, med rapsbaggen besläktade art, tillhör de sydeuropeiska faunaelement, vars utbredning norrut tunglikt sträcker sig upp genom Balticum och in i östra Sverige. I hela Norden endast känd från Skåne, Öland och Uppland. Den kräver varma, solexponerade marker där dess näringsväxt, solvändan, finns. Den typen av natur finns ju, som bekant, i rikliga mått på Öland och Gotland. I Sverige är den mycket sällsynt och ses egentligen regelbundet endast på Öland. Några exemplar togs vid håvning av en solvändart, som växte på halvöppen, örtrik fäladsmark strax öster om reservatsgränsen.

Longitarsus longiseta Weise. Ute på de halvöppna, örtrika torrängarna i utkanten av reservatet, förekom denna lilla bladbagge i stort antal på svartkämpar (*Plantago lanceolata*). Djuren höll till på bladen eller vid basen av växten och kunde både sållas fram och håvas. I Sverige synes den vara sällsynt och är mig veterligen ej tidigare känd från Gotland.

Bagous curtus Gyll. Denna gråa och oansenliga vivel påträffades

i stort antal då mossor och växtrötter sållades på ett bleke i utkanten av reservatet. *Viveln* trivs uppenbarligen i kalkrika trakter och är en av de få inom släktet som lever på torrmarker. I Sverige förekommer den i spridda landskap upp till Värmland, men eljest förs den till kategorin syd- och mellaneuropeiska faunaelement.

*Lepyrus capucinus* Schall. En stor vivel, sällsynt eller mycket sällsynt på fastlandet, något mindre sällsynt på Öland och Gotland. I Tjängvide påträffades den krypande framme på skogsvägar eller gömmande sig i mossor och värtlighet under smärre hagtornsbuskar. I våra nordiska länder endast påträffad i Danmark, där den dock tycks bli allt sällsyntare.

*Pityophthorus glabratus* Eichh. En gotlandsart, som i övriga Sverige är sällsynt eller mycket sällsynt. Denna barkborre ynglar i tunna grenar av tall. Ett exemplar bankades från grenar av en stormfälld tall inom reservatet.

### 5.3. Summering

Trots att inventeringen långt ifrån är fullständig, ger den ändå så pass mycket information att den tillåter vissa slutsatser att dragas därur. Inventeringen av insektsfaunan inom och strax utanför reservatet visar både på positiva och negativa sidor. Det dåliga resultatet i skogen ger en fingervisning om att området har långt kvar i sin utveckling mot urskog. Och även om det en gång i tiden når dit är det inte säkert att det kommer att innehålla några urskogslevande insekter för det. Dels ligger det alldeles för isolerat och långt från närmaste urskog, dels är det helt enkelt för litet till ytan. Att överhuvudtaget förmå hålla urskogslevande organismer kvar, kräver i allmänhet betydligt större ytor, om det inte ligger mycket nära en

större yta med urskog (Nilsson, 1980). Små ytor av typ Tjängvide får mer funktionen av tillfälliga anhalter i spridningsvägens riktning än som ett självständigt spridningscentrum. Jag har redan berört frånvaron av passande näringssubstrat för urskogsorganismer. Det gäller då framförallt barkbärande, grova lågor och högstubbar, trädsvampar och tickor av olika slag. Detta inverkar naturligtvis negativt på artförekomsten. Alla vet vi att en välskött skog där lågor och stubbar rensas bort, alltid hyser en fattig och trivial fauna medan en skog som tillåts utveckla sig själv i lugn och ro attraherar en uppsjö av olika, specialiserade organismer. Denna sista kategori av djur saknas nästan helt i Tjängvide. För att biotop- och substratkrävande insekter överhuvudtaget ska ges en chans att kolonisera reservatet måste det självklart lämnas helt orört. Om möjligheterna finns att inlemma ytterligare skogsmark i reservatet bör så ske. Detta gäller också de intressanta hagmarkerna norr om reservatet. Insektsfaunan på dessa marker är så pass märklig och har så pass få motsvarigheter på andra håll inom Sverige, att det väl motiverar en utvidgning av reservatet.

## 6. Naturreservatet Hall-~~Hang~~var

Det stora naturreservatet Hall-~~Hang~~var är beläget på norra Gotland ca 3 mil norr om Visby i Halls och Hangvars socknar, vilka ingår i Lärbro kommun. Området är ca 10 km långt och sträcker sig från Irevik i söder, längs kusten upp mot Halls Huk i norr. Det avsattes som naturreservat 1967 med huvudsyfte att bevara ett unikt och sär eget stycke gotländsk natur. Min inventering har koncentrerats till två skilda områden inom reservatet. Det första utgjordes av områdets största agmyr, Verkmyr och det andra av en grund havsvik, belägen strax söder om Harudden. På de få dagar som stod till buds fanns naturligtvis ingen möjlighet att undersöka hela reservatet. I stället låg ambitionen i att försöka hitta en mindre biotop, som kunde undersökas desto noggrannare. Av olika skäl kom intresset huvudsakli-

gen att knytas till havsviken vid Harudden, som både i sig själv och dess omgivningar tycktes erbjuda intressanta insamlingsmöjligheter. Syftet med inventeringen var dels att fokusera uppmärksamheten på ett par till synes triviala biotoper för att, via intressanta fynd av insekter, belägga deras naturvärden, dels att insamla ytterligare data om området, vilka kan ligga till grund vid dess fortsatta skötsel.

#### 6.1. Allmänna naturförhållanden

Större delen av reservatet utgörs av magra hållmarker huvudsakligen bevuxna med tall och en. Söderut är sluttningen mot havet terrassformad och bestående av mäktiga strandvallar. Både rena sandstränder och klapperstränder förekommer, här och där avbrutna av hållar.

Verkmyr omges som framgår nedan av vidsträckta hållmarker, vars underlag utgörs av lagrad kalksten och myren är bildad i en sänka i berggrunden. På hållytorna finns runt myren vackert utformade strandvallar. Sträckvis är en mycket mäktig vall utbildad och denna anges på geologiska kartan utgöra en gränsvall för Ancylussjön (ett tidigare skede av Östersjön) och ligger mer än 40 m ö h. Myren utgörs av en stor, öppen agmyr med enstaka tallholmar och någon klarvatensamling. Den omges av hållmarker med ordinär skogsmark.

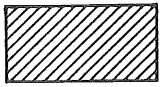
Området söder om Harudden hyser i ytan nere vid stranden strandgrus i svagt utformade vallar. Dessa är av ringa mäktighet och mer bestämmande för områdets geologiska karaktär är sannolikt underlaget av lerig kalksten och moränlera. I sluttningarna innanför stranden sipprar källor fram och viss kalktuffbildning sker. I den långgrunda sankhavsviken finns en mycket rik vegetation i dess inre delar såsom vass, bredkaveldun, starr, säv jämte en mängd örter. Växtligheten varierar mycket, vilket i hög grad verkar attraherande på insekter. Strax innanför viken, i klintsluttningen, bryter ett



flertal källor fram, vars sedimenttransport gett upphov till hängkärrartade partier i nedre delen av sluttningen. En av källorna är ganska stor och erinrar mer om en smärre bäck. Den ligger delvis mycket skuggigt inne bland träd och buskar och visade sig härbärgera en intressant insektsfauna. Strax ovanför sluttningens källor utbreder sig en örtrik terräng, som förmodligen är en igensådd gammal kalkig åker. I kanten av denna mynnar en liten igenväxande skogsväg, som sedan löper igenom ängen alldeles vid reservatsgränsen. Själva ängen ligger alldeles utanför d v s öster om gränsen. Söder om havsviken vidtar torra, varma delvis sandmarker med gles tallskog.



Myr



Inventerat område



Reservatsgräns



Fig. 4

## 6.2. Insektsfaunan

Faunan vid Verkmyr uppvisade inga märkvärdiga drag med undantag för nedan nämnda jordlöpare. Liksom Muskmyr på södra Gotland präglades faunan av ett litet antal arter som förekom i stora populationer. Muskmyr torde dock avgå med seger vid en kvalitetsjämförelse mellan respektive faunor. Endast en dag, 28.6, tillbringades vid Verkmyr och därför återstår troligen mycket att upptäcka. En intressant observation gjordes av några andra iögonfallande insekter. Den i Sverige sällsynta apollofjärilen sågs vid inventeringstillfället i stort antal flyga omkring på alvarmarkerna runt myren tillsammans med tistelfjäril och hagtornsfjäril.

Vid havsviken söder om Harudden visade sig insektsfaunan vara mycket varierad och inte minst, lättsamlad. Detta berodde naturligtvis på den mängd av olika mikrobiotoper som trängs inom en så begränsad yta som undersökningsområdet utgör. Den sanka havsviken skiftar oupphörligt karaktär och alla dess randzoner mot omgivande marker skapar åter nya mikrobiotoper. En av de intressantaste biotoperna var utan tvekan de frambrytande källorna i klintsluttningen strax ovanför viken. Dessa hann tyvärr inte på långt när inventeras fullständigt. Det lilla som insamlades visar emellertid att det är frågan om en, åtminstone för insekter, troligen också andra organismer, värdefull lokal. Utbytet hade troligen blivit bättre om lokalen inventerats tidigare på året, t ex i slutet av maj. En annan intressant lokal med många trevliga insekter var den igensådda kalkåkern, belägen ovanför källorna. Sällning av förna i kanten av ängen och slaghåvning ute på densamma gav ett rikligt utbyte av djur. Även många andra småbiotoper runt havsviken var givande. Så till exempel hyste tångvallarna och strandvegetationen många djur. Spillning av ko och får gav ett litet men rikt utbyte. Ett raserat ödehus härbärgerade en del trevliga inhysingar. Vädret under insamlingsperioden, 26.6 - 2.7, var tidvis blåsigt och ostadigt men ganska soligt.

## 6.2.1. Artlista Verkmår

### Ordning Coleoptera (skalbaggar):

Familjen Carabidae (jordlöpare): *Cicindela sylvatica* L., *Carabus nitens* L., *Elaphrus uliginosus* F., *Dyschirius globosus* Hbst., *Bembidion guttula* F., *Pterostichus nigrita* Payk., *Pterostichus gracilis* Dej., *Pterostichus diligens* Sturm, *Olisthopus rotundatus* Payk., *Agonum gracile* Gyll., *Agonum thoreyi* Dej., *Amara communis* Panz., *Amara lunicollis* Schiö., *Harpalus latus* L., *Harpalus rubripes* Duft., *Harpalus tardus* Panz., *Acupalpus parvulus* Sturm, *Badister bullatus* Schr., *Panagaeus cruxmajor* L., *Syntomus truncatellus* L.

Familjen Dytiscidae (dykare): *Agabus bipustulatus* L.

Familjen Hydraenidae: *Hydraena palustris* Er., *Limnebius aluta* Bed.

Familjen Hydrophilidae (vattenbaggar): *Helophorus brevipalpis* Bed., *Helophorus granularis* L., *Coelostoma orbiculare* F., *Anacaena limbata* F., *Laccobius bipunctatus* F., *Enochrus coarctatus* Gredl.

Familjen Ptiliidae (fjädervingar): *Ptenidium fuscicorne* Er., *Acrotrichis brevipennis* Er., *Acrotrichis atomaria* Deg., *Acrotrichis sitkaensis* Motsch.

Familjen Scydmaenidae: *Stenichnus scutellaris* Müll. & Kunz.

Familjen Staphylinidae (kortvingar): *Erichsonius cinerascens* Grav., *Philonthus micans* Grav., *Gabrius pennatus* Sharp, *Quedius molochinus* Grav., *Paederus riparius* L., *Scopaeus laevigatus* Gyll., *Lathrobium multipunctatum* Grav., *Lathrobium brunnipes* F., *Carpelimus corticinus* Grav., *Aleochara brevipennis* Grav., *Philhygra melanocera* Thoms., *Dilacra luteipes* Er., *Datomiera zosteræ* Thoms., *Hygronoma diademata* Grav., *Myllaena intermedia* Er., *Stenus melanarius* Steph., *Stenus atratalus* Er., *Stenus brunnipes* Steph., *Stenus palustris* Er.

Familjen Pselaphidae: *Bryaxis bulbifer* Reich.

Familjen Heteroceridae: *Heterocerus hispidulus* Kies.

Familjen Melyridae: *Dasytes niger* L.

Familjen Nitidulidae: *Meligethes subrugosus* Gyll., *Meligethes aeneus* F., *Meligethes exilis* St.

Familjen Phalacridae: *Phalacrus substriatus* Gyll.

Familjen Coccinellidae (nyckelpigor): *Anisosticta novemdecimpunctata* L.

Familjen Tenebrionidae: *Opatrum sabulosum* L.

Familjen Mordellidae: *Mordella acutata* L.

Familjen Chrysomelidae (bladbaggar): *Chrysolina haemoptera* L., *Galerucella californiensis* L., *Aphthona euphorbiae* Schr., *Altica palustris* Weise.

Familjen Apionidae: *Apion dispar* Germ., *Apion loti* Kirby, *Nanophyes marmoratus* Goeze.

Familjen Curculionidae (vivlar): *Otiorynchus ovatus* L., *Trachyploeus alternans* Gyll., *Trachyploeus spinimanus* Germ., *Trachyploeus bifoveolatus* Beck, *Sitona lepidus* Gyll., *Sitona humeralis* Steph., *Tychius flavicollis* Steph., *Limnobaris pilistrata* Steph., *Ceutorhynchus punctiger* Sahlb.

### 6.2.2. Intressanta arter

Carabus nitens L. Detta är en utav vår faunas vackraste skalbaggar. Stor och glänsande i grönt och koppar utgör den en märklig syn när den kommer springande bland starr och gräs. På senare år tycks den ståtliga skalbaggen ha blivit allt sällsyntare, speciellt på fastlandet. Numera ses den regelbundet på ytterst få lokaler, de flesta belägna på Öland och Gotland. Vid Verkmyr hittades ej något levande exemplar utan endast fragment under stenar en bit upp på omkringliggande hållmarker. Detta berodde nog på att det var fel årstid helt enkelt. Rätta månaden för C nitens torde vara maj.

### 6.2.3. Artlista Harudden.

#### Ordning Coleoptera (skalbaggar).

Familjen Carabidae (jordlöpare): *Nebria salina* Fairm. & Lab., *Clivina fovea* L., *Dyschirius aeneus* Dej., *Dyschirius luodersi* Wagn., *Dyschirius globosus* Hbst., *Bembidion lampros* Hbst., *Bembidion guttula* F., *Bembidion femoratum* Sturm, *Bembidion saxatile* Gyll., *Bembidion obliquum* Sturm, *Bembidion assimile* Gyll., *Pterostichus nigrita* Payk., *Pterostichus strenuus* Panz., *Calathus melanocephalus* L., *Calathus micropterus* Duft., *Agonum thoreyi* Dej., *Agonum marginatum* L., *Agonum viduum* Panz., *Agonum albipes* F., *Agonum dorsale* Pont., *Amara ovata* F., *Amara aenea* Deg., *Amara familiaris* Duft., *Amara tibialis* Payk., *Amara bifrons* Gyll., *Amara praetermissa* Sahlb., *Amara aulica* Panz., *Harpalus melleti* Heer, *Harpalus rufibarbis* F., *Harpalus affinis* Schr., *Harpalus latus* L., *Harpalus tardus* Panz., *Trichocellus placidus* Gyll., *Bradycellus harpalinus* Aud., *Acupalpus consputus* Duft., *Badister bullatus* Schr., *Badister anomalus* Perris, *Panagaeus bipustulatus* F., *Dromius linearis* Oliv., *Dromius sigma* Rossi, *Syntomus truncatellus* L., *Microlestes maurus* Sturm, *Brachinus crepitans* L.

Familjen Dytiscidae (dykare): *Hydroporus pubescens* Gyll., *Hydroporus memnonius* Nic., *Dytiscus semisulcatus* Müll.

Familjen Gyrinidae (virvelbaggar): *Gyrinus suffriani* Scr.

Familjen Hydraenidae: *Ochthebius bicolor* Germ., *Ochthebius minimus* F.

Familjen Hydrophilidae (vattenbaggar): *Helophorus aquaticus* L., *Helophorus brevipalpis* Bed., *Helophorus granularis* L., *Sphaeridium lunatum* F., *Cercyon depressus* Steph., *Cercyon impressus* Sturm, *Cercyon melanocephalus* L., *Cercyon marinus* Thoms., *Cercyon pygmaeus* Illig., *Cercyon unipunctatus* L., *Cercyon analis* Payk., *Megasternum obscurum* Marsh., *Cryptopleurum minutum* F., *Chaetarthria seminulum* Hbst.,  
Familjen Ptiliidae (fjädersvingar): *Ptenidium punctatum* Gyll., *Ptenidium formicetorum* Kr., *Ptenidium nitidum* Heer, *Acrotichis thoracica* Walth., *Acrotichis sitkaensis* Motsch., *Acrotichis intermedia* Gillm.

Familjen Leiodidae: *Leiodes silesiaca* Kr., *Leiodes calcarata* Er., *Leiodes dubia* Kug., *Colenis immunda* Sturm, *Cyrtusa minuta* Ahr., *Agathidium laevigatum* Er.

Familjen Silphidae (asbaggar): *Silpha tristis* Illig.

Familjen Colonidae: *Colon serripes* Sahlb.

Familjen Sisydinae: *Nevraphes angulatus* Müll. & Kunz., *Stenichnus scutellaris* Müll. & Kunz., *Stenichnus collaris* Müll. & Kunz.

Familjen Staphylinidae (kortvingar): *Erichsonius cinerascens* Grav., *Cafius xantholoma* Grav., *Philontus quisquiliarius* Gyll., *Philontus cognatus* Steph., *Philontus varians* Payk., *Philontus fumarius* Grav., *Philontus micans* Grav., *Gabrius nigrifolius* Grav., *Gabrius velox* Sharp, *Gabrius pennatus* Sharp, *Ontholestes murinus* L., *Ocypus olens* Müll., *Ocypus ophthalmicus* Scop., *Ocypus pedator* Grav., *Quedius cinctus* Payk., *Quedius fuliginosus* Grav., *Quedius umbrinus* Er., *Quedius nigriceps* Kr., *Gyrophypus ater* Steph., *Gyrophypus atratus* Heer, *Othius myrmecophilus* Kies., *Astenus procerus* Grav., *Astenus gracilis* Payk., *Rugilus orbiculatus* Payk., *Sunius melanocephalus* F., *Scopaeus laevigatus* Gyll., *Lathrobium multipunctatum* Grav., *Lathrobium geminum* Kr., *Lathrobium brunipes* F., *Lathrobium filiforme* Grav., *Metopsia clypeata* Müll., *Megarthus depressus* Payk., *Xylodromus concinnus* Marsh., *Lesteva longelytrata* Goeze, *Carpelimus bilineatus* Steph., *Carpelimus rivularis* Motsch., *Carpelimus corticinus* Grav., *Carpelimus foveolatus* Sahlb., *Carpelimus elongatus* Er., *Aploderus caelatus* Grav., *Oxytelus laqueatus* Marsh., *Anotylus rugosus* F., *Anotylus inustus* Grav., *Anotylus nitidulus* Grav., *Anotylus tetracaratus* Black, *Habraerus capillaricornis* Grav., *Sepedophilus pedicularius* Grav., *Tachyporus hypnorum* F., *Cilea silphoides* L., *Aleochara brevipennis* Grav., *Aleochara albavillosa* Bernh., *Aleochara bipustulata* L., *Tinetus murion* Grav., *Oxypoda elongatula* Aubé, *Oxypoda haemorrhoidalis* Mannh., *Itycara rubens* Er., *Oecalea picata* Steph., *Meotica capitalis* Muls. & Rey, *Gnypeta carbonaria* Mannh., *Ischnopoda atra* Grav., *Dilacra luteipes* Er., *Alloconota sulcifrons* Steph., *Alloconota insecta* Thoms., *Alloconota gregaria* Er., *Alloconota languida* Er., *Alloconota coulsoni* Last, *Liogluta pagana* Er.,



*Geostiba circellaris* Grav., *Philhygra hygrobia* Thoms., *Microdota amicula* Steph.,  
*Datomicra sordidula* Er., *Xenota laticollis* Steph., *Xenota fungi* Grav., *Atheta*  
*nigripes* Thoms., *Atheta intermedia* Thoms., *Atheta setigera* Sharp, *Atheta laevana*  
Muls. & Rey, *Atheta atramentaria* Gyll., *Atheta incognita* Sharp, *Philhygra palustris*  
Kies., *Bessobia occulta* Er., *Thinobaena vestita* Grav., *Alianta incana* Er.,  
*Acrotona anceps* Er., *Acrotona pygmaea* Grav., *Acrotona pusilla* Brund.,  
*Halobrecta flavipes* Thoms., *Amischa analis* Grav., *Amischa decipiens* Sharp,  
*Stenagria thoracica* Steph., *Drusilla canaliculata* F., *Gyrophaena angustata* Steph.,  
*Myllaena gracilis* Matth., *Stenus junco* F., *Stenus clavicornis* Scop., *Stenus*  
*incrassatus* Er., *Stenus atratalus* Er., *Stenus formicetorum* Mannh., *Stenus*  
*nigritulus* Gyll., *Stenus cicindeloides* Schall., *Stenus pallitarsis* Steph.,  
*Stenus ochropus* Kies., *Stenus geniculatus* Grav.

Familjen Pselaphidae: *Biblopectus ambiguus* Reich., *Trimium brevicorne* Reich.,  
*Tychus niger* Payk., *Rybaxis longicornis* Leach, *Rybaxis laminata* Motsch.,  
*Claviger testaceus* Prey.

Familjen Histeridae: *Saprinus semistriatus* Scr., *Saprinus aeneus* F.,  
*Paralister purpurascens* Hbst., *Carcinops pumilio* Er.

Familjen Helodidae: *Microcara testacea* L., *Cyphon coarctatus* Payk., *Cyphon*  
*pubescens* F.

Familjen Dascillidae: *Dascillus cervinus* L.

Familjen Scurabaeidae (dyngbaggar): *Onthophagus ovatus* L., *Geotrupes*  
*vernalis* L., *Aphodius rufipes* L., *Aphodius zenkeri* Germ., *Aphodius*  
*pusillus* Hbst., *Aphodius ater* Deg., *Aphodius borealis* Gyll., *Aphodius*  
*scybalarius* F., *Aphodius ictericus* Laich.

Familjen Lycidae: *Lygisopterus sanguineus* L.

Familjen Lampyridae (lysmaskar): *Phosphaenus hemipterus* Gueze.

Familjen Drilidae: *Drilus concolor* Ahr.

Familjen Cantharidae (flugbaggar): *Cantharis rustica* Fall.

Familjen Elateridae (knäppare): *Agrypnus murinus* L., *Cidnopus minutus*  
L., *Athous vittatus* F., *Agriotes sputator* L., *Agriotes linearis* L.

Familjen Buprestidae (praktbaggar): *Anthaxia quadripunctata* L.

Familjen Dermestidae (ängrar): *Dermestes murinus* L., *Anthrenus muscorum* L.

Familjen Anobiidae (trägnagare): *Ernobius angusticollis* Ratz.

Familjen Ptinidae (tjuvbaggar): *Ptinus dubius* Sturm.

Familjen Melyridae: *Dasytes niger* L., *Dolichosoma lineare* Rossi.

Familjen Malachidae (bläsbaggar): *Malachius viridis* F., *Anthocomus fasciatus* L.

Familjen Nitidulidae: *Brachypterus urticae* F., *Meligethes subrugosus* Gyll., *Meligethes ueneus* F., *Meligethes erythropus* Marsh., *Epuraea aestiva* L., *Epuraea limbata* F., *Pocadius ferrugineus* F., *Thalycra fervida* Oliv.

Familjen Cryptophagidae: *Telmatophilus typhae* Fall., *Cryptophagus pseudodentatus* Bruce, *Cryptophagus setulosus* Sturm, *Atomaria fuscata* Schönh., *Atomaria mesomela* Hbst., *Atomaria atricapilla* Steph., *Atomaria ruficornis* Marsh., *Atomaria bella* Reitt.

Familjen Phalacridae: *Phalacrus fimetarius* F., *Phalacrus caricis* Sturm, *Stilbus atomarius* L.

Familjen Cerylonidae: *Cerylon histeroides* F.

Familjen Endomychidae: *Mycetaea subterranea* F.

Familjen Coccinellidae (nyckelpigor): *Coccidula rufa* Hbst., *Coccidula scutellata* Hbst., *Scymnus fennicus* J. Sahlb., *Nephus bisignatus* Bohem., *Chilocorus renipustulatus* Scriba, *Coccinella septempunctata* L., *Coccinella undecimpunctata* L., *Coccinula quattuordecimpustulata* L., *Myrrha octodecimguttata* L., *Myzia oblongoguttata* L., *Anatis cellata* L., *Thea vigintiduopunctata* L.

Familjen Corylophidae: *Corylophus cassideides* Marsh.

Familjen Lathridiidae: *Enicmus transversus* Oliv., *Corticaria impressa* Oliv., *Corticaria gibbosa* Hbst., *Corticaria fuscata* Gyll.

Familjen Cisidae: *Cis nitidus* F.

Familjen Oedemeridae: *Chrysanthia nigricornis* Westh., *Oedemera lurida* Marsh.

Familjen Aderidae: *Anidorus nigrinus* Germ.

Familjen Anthicidae: *Notoxus monocerus* L., *Anthicus flavipes* Panz.

Familjen Tenebrionidae: *Crypticus quisquilius* L., *Lagria hirta* L., \*

Familjen Anaspidae: *Anaspis thoracica* L., *Anaspis flavus* L., *Anaspis brunnipes* Muls.

\* *Isomira murina* L.

Familjen Mordellidae : *Mordella aculeata* L.

Familjen Chrysomelidae (bladbaggar): *Oulema melanopus* L., *Galerucella pusilla* Duft., *Lochmaea caprea* L., *Phyllotreta vittula* Redt., *Phyllotreta striolata* F., *Phyllotreta atra* F., *Phyllotreta diademata* Foudr., *Phyllotreta nigripes* F., *Longitarsus succineus* Foudr., *Longitarsus exoletus* L., *Longitarsus pratensis* Panz., *Longitarsus atricillus* L., *Asiorestia ferruginea* Scop., *Chaetocnema concinna* Marsh., *Chaetocnema aridula* Gyll., *Chaetocnema mannerheimi* Gyll., *Chaetocnema hortensis* Fourc., *Sphaeroderma testaceum* F., *Cassida viridis* L.

Familjen Bruchidae : *Bruchus loti* Payk.

Familjen Apionidae : *Apion sedi* Germ., *Apion radiolus* Marsh., *Apion haematodes* Kirby, *Apion atomarium* Kirby, *Apion onopordi* Kirby, *Apion dispar* Germ., *Apion loti* Kirby, *Apion pisi* F., *Apion viciae* Payk., *Apion ervi* Kirby, *Apion cerdo* Gerst., *Apion dichroum* Bed., *Apion assimile* Kirby, *Nanophyes marmoratus* Goetze.

Familjen Curculionidae (virklar): *Otiorynchus sulcatus* F., *Otiorynchus ovatus* L., *Trachyploeus alternans* Gyll., *Trachyploeus laticollis* Bohem., *Trachyploeus bifoveolatus* Beck., *Sciaphilus asperatus* Bousd., *Brachysomus echinatus* Bousd., *Brachyderes incanus* L., *Sitona sulcifrons* Thunb., *Sitona ambiguus* Gyll., *Sitona humeralis* Steph., *Limobius borealis* Payk., *Tychius junceus* Reich., *Anthonomus rubi* Hbst., *Gymnetron pascuorum* Gyll., *Mecinus pyraister* Hbst., *Miarus campanulae* L., *Rhyncolus sculpturatus* Waltl., *Magdalis duplicata* Germ., *Pissodes castaneus* Deg., *Rhinoncus pericarpus* L., *Foucartia squamulata* Hbst., *Ceutorhynchus contractus* Marsh., *Ceutorhynchus erysimi* F., *Ceutorhynchus sulcicollis* Payk., *Ceutorhynchus similimus* Edw., *Ceutorhynchus asperifoliarum* Gyll., *Ceutorhynchus cruciger* Hbst., *Neosirocalus floralis* Payk., *Ceutorhynchidius troglodytes* F.

Familjen Scolytidae (barkborrar): *Pityophthorus pubescens* Marsh.

6.2.4. Intressanta arter

Badister anomalus Perris. Det är bara ett drygt decennium sedan denna jordlöpare konstaterades tillhöra vår fauna. Numera är den känd från några lokaler i Skåne och på Öland men från Gotland har den ej rapporterats tidigare. Ett exemplar av den sällsynta arten trampades fram i ett kärrartat parti av den grunda havsviken söder om Harudden.

Brachinus crepitans L. Denna jordlöpare, bombarderbaggen kallad, tillhör ett ostligt faunaelement, vars utbredning i Sverige numera torde inskränka sig till Öland, Gotland och Mälardistriktet. Den tycks ha varit vanligare på fastlandet förr, men föroreningar, sur nederbörd och andra miljöförändringar har säkert spelat stor roll i dess gradvisa försvinnande. Arten är nämligen kalkberoende d v s beroende av ett högt pH i marken, varför den förmodligen påverkats av den stadiga markförsurningen. Uppe på klinten vid ett förfallet ödehus förekom enstaka exemplar under nedrasade stenar tillsammans med Harpalus melleti Heer och Agonum dorsale Pont.

Cyrtusa minuta Ahr. En i södra och mellersta Sverige utbredd men sällsynt art, som liksom dess släktingar Leiodes och Colon bäst fångas genom att lugna aftnar slaghåva på vegetationen. Några exemplar av arten insamlades på detta sätt en lugn, varm kväll strax före en annalkande kallfront. Samtidigt erhöles bl a Leiodes silesiaca Kr och Colon serripes Sahlb. Fångstlokalen utgjordes av igenväxande småvägar som mynnade ut på en gammal, igensådd, kalkig åker med rik vegetation, belägen strax ovanför havsviken.

Ocypus pedator Grav. Denna stora kortvinge med svagt blåglänsande täckvingar hör egentligen hemma i Syd- och Mellaneuropa med tonvikt på de östra delarna. I Norden finns alltså en isolerad förekomst på Gotland. Närmaste fyndlokal ligger någonstans i Balticum. Bara till för några år sedan var endast 1800-talsfynd kända, men på de senare åren har den glädjande nog konstaterats från ett par lokaler på norra Gotland.

Mitt fynd av ett exemplar gjordes vid sållning av en buskförna och mossor i kanten av den örtrika kalkåkern som redan omtalats.

Ityocara rubens Er. Vid den grunda havsvikens innersta delar förekom denna lilla kortvinge i enstaka exemplar. Bl a håvades den svärmande om kvällen. Uppe i den av källor fuktade klintsluttningen tycktes den också trivas, speciellt i de partier som beskuggades av sly och buskar. I Sverige är den känd från de sydliga landskapen, där den sällsynt påträffas på skuggiga ställen vid försumpningar i lövskog eller lövängar.

Aloconota languida Er. Ytterligare en sällsynt, sydlig art som påträffades tillsammans med den föregående och vars levnadssätt också överensstämmer med denna. I det kärrartade partiet av klintsluttningen bröt en större källa fram, delvis skuggigt belägen, som uppenbarligen attraherade arten. Även exemplar av de relativt sällsynta arterna Aloconota sulcifrons Steph och Aloconota insecta Thoms insamlades.

Aloconota coulsoni Last. Till de intressantare djuren på den ovan nämnda källbiotopen hör denna lilla gracila och mycket sällsynta kortvinge. Få lokaler i Sverige är kända, de flesta belägna i Skåne. Också i övriga delar av Europa betraktas den som en stor sällsynthet. Den lever typiskt på sumpig mark, gärna kalkhaltig. Med sina små ögon och sin ljusa färg ger den intryck av att ha ett underjordiskt levnadssätt.

Liogluta pagana Er. I ett ödehus, under det delvis nedrasade taket, påträffades ett exemplar av denna kortvinge. Den lever gärna i anslutning till bon och gångar av möss och sork och sådana fanns förmodligen också under de nedrasade bjälkarna. I Sverige förekommer den sällsynt från Skåne upp till Dalarna.

Acrotona pusilla Brundin. Av denna lilla svarta kortvinge påträffades några exemplar i kospillning på varm, sandig mark. Den lever typiskt i spillning av olika slag. Man förmodar att den är tämligen utbredd över större delen av Europa, men ännu

så länge känner man den endast från ett begränsat antal lokaler, i Sverige endast från en handfull från olika delar av landet.

Stenagria thoracica Steph. Detta är en liten brokig kortvinge, som bäst trivs på värmegynnade marker. I Sverige är den endast känd från ett par lokaler i västra Skåne och flera lokaler på Gotland, främst i de norra delarna. Där är den lokalt ej sällsynt. Den lever på exponerade, gärna kalkhaltiga marker, där den lever bland växtrötter och under mossor, ofta i stort antal. Så fann jag den i kanten av den ovan nämnda kalkåkern.

Aphodius zenkeri Germ. Tillhör våra sällsyntare dyngbaggar av släktet Aphodius. Sedan gammalt känd från Blekinge, Gotland och på senare år också Skåne. Torde i Sverige vara vanligast på Fårön. Ett exemplar hävdades längs en igenväxande väg i gles tallskog strax ovanför havsviken.

Aphodius ictericus Laich. Denna, för de öländska och gotländska alvaren typiska dyngbagge har möjligen blivit sällsyntare de senaste åren. Den träffas helst på varma, öppna sandmarker i ko-, häst- och fårspilling. Så togs också ett exemplar nära stranden vid Harudden.

Scymnus fennicus J Sahlb. En liten, oansenlig och sällsynt nyckelpiga som i Europa främst förekommer i de nordliga delarna av Skandinavien. I Sverige dock utbredd så långt söderut som till Södermanland och Gotland. Vid Harudden togs ett exemplar i förna av tallbarr och enbarr. Där förekom också en annan nyckelpiga, Nephus bisignatus Boh.

Anaspis brunnipes Muls. Av våra 9 Anaspis-arter är denna en av de sällsyntaste. Endast i de sydligaste landskapen uppträder den. Vid Harudden hävdades ett exemplar strax ovanför havsviken på torrmark tillsammans med andra vanligare Anaspis-arter.

Apion sedi Germ. Är en i södra Sverige utbredd men sällsynt liten grå vivel, som bäst trivs på torra, varma och solexponerade marker. Dess värdväxt är olika arter av släktet Sedum. Några exemplar av arten sållades ur mattor av gråfibbla och en fetknopp-art som växte på strandvallar vid Harudden. Den levde där tillsammans med Trachyphloeus alternans Gyll.

Pityophthorus pubescens Marsh. Denna lilla barkborre är endast tagen på några få lokaler i Skåne, Blekinge och på Gotland. Den ynglar i tunna grenar av tall och kan bankas från dessa. Ett exemplar kvällshåvades i tallskog inte långt från havet.

### 6.3. Summering

De erhållna resultaten visar på flera intressanta fakta. För det första konstateras att området vid och runt havsviken erbjuder utmärkta livsbetingelser för många slag av insekter. De många fina arter som togs under den korta insamlingsperioden, vittnar om en hög kvalitet på området. Därmed styrks också det laga skydd som redan är. För det andra fästes uppmärksamhet på ett par småbiotoper, med intressanta faunor, som tidigare ej rönt något intresse. Det vore önskvärt att införliva den ovan nämnda kalkåkern-ängen med resten av reservatet. För det tredje uppkommer naturligtvis önskemål om att fortsätta undersökningarna, inte bara inom dessa områden, utan hela reservatet. Man kan inte bortse ifrån att ju mer data och information som finns tillgängliga, desto lättare blir det att planera och sköta reservatet.

### 7. Refererad litteratur

Andersson, B 1974. Notiser om svenska skalbaggar (Col) - Ent. Tidskr 95: 181-183.

Frende, Harde & Lohse 1965-80. Die Käfer Mitteleuropas, Band I-X.  
- Goecke & Evers, Krefeld.

- Hansen, V 1927-69. Danmarks Fauna, Biller. - G E C Gads förlag, Köpenhamn.
- Lindroth, C m fl 1960. Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae. - Entomologiska sällskapet i Lund.
- Nilsson, S 1980. Kriterier för värdering och urval av skogar lämpliga som naturskogsreservat. - Rapport SNV PM 1269, Statens naturvårdsverk.
- Palm, T 1948-72. Svensk Insektsfauna. Kortvingar I-VII. - Entomoföreningen i Stockholm.
- Silfverberg, H 1979. Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae. - Helsingfors.
- Wirén, E 1962. Bidrag till kännedom om Gotlands och Ölands coleopterfauna och dess invandring. - Ent Tidskr 83:146-152.
- Wirén, E 1963. Bidrag till kännedom om Gotlands och Ölands coleopterfauna och dess invandring. - Ent Tidskr 84:73-79.