

Sid. 1

RAPPORT FRÅN EXKURSION: RIDÖN

GADDS TEKLAR

HYMENOPTERA ACULEATA insamlade på Ridön i Västmanland 1986. I.

APIDAE

- S X *Hylaeus angustata* (Schenck). Oppgården 20.VII, 1 ex.
H. communis Nyl. Västeräng 19.VII, 8 ex. Ängsnäs 19.VII, 1 ex. Ornhäll 20.VII,
2 ex. Oppgården 20.VII, 5 ex.
Västeräng 20.VII, 1 ex.
H. confusa Nyl. Ängsnäs 19.VII, 1 ex. oppgården 20.VII, 2 ex.
- S X *H. difformis* (Ev.). Ängsnäs 19.VII, 1 ex.
- S X *H. gibba* Saund. Oppgården 20.VII, 1 ex.
- S X *H. rinki* (Gorski). Ängsnäs 19.VII, 1 ex.
Andrena bicolor Fabr. Västeräng 19.VII, 3 ex. Ängsnäs 19.VII, 4 ex.
Torpstaden 20.VII, 1 ex. Oppgården 20.VII, 2 e
- X *A. cingulata* (Fabr.). Ornhäll 13.VI, 1 ex. Flera ex iaktogs.
A. fucata Sm. Ornhäll 13.VI, 3 ex. Ängsnäs 13.VI, 3 ex. Oppgården 14.VI, 1 ex.
Ängsnäs 14.VI, 1 ex. Västeräng 14.VI, 2 ex. Ornhäll 14.VI, 1 ex.
- X *A. lapponica* Zett. Ornhäll 13.IV, 1 ex.
A. haemorrhoea (Fabr.). Västeräng 14.VI, 1 ex.
A. saundersella Perk. Oppgården 14.VI, 1 ex.
A. subopaca Nyl. Ornhäll 13.VI, 1 ex.
A. wilkella (Kirby). Ornhäll 13.VI, 4 ex. Ornhäll 15.VI, 1 ex.
Oppgården 20.VII, 1 ex.
- Homada fabriciana* (L.). Ornhäll 20.VII, 1 ex. Ängsnäs 19.VII, 3 ex.
Oppgården 20.VII, ~~XIX~~ 5 ex.
- H. marshanella* (Kirby). Ornhäll 13.VI, 1 ex.
Anthophora furcata (Panz.). Ängsnäs 19.VII, 3 ex.
Melitta haemorrhoidalis (Fabr.). Torpstaden 20.VII, 1 ex.
Macropis europaea Warncke. Västeräng 19.VII, 1 ex. Ornhäll 20.VII, 1 ex.
Torpstaden 20.VII, 1 ex.
- X *Epeolus variegatus* (L.). Ängsnäs 19.VII, 1 ex.
- X *Halictoides dentiventris* (Nyl.). Oppgården 20.VII, 3 ex.
- X *Coelioxys rufescens* Lep. & Serv. Ornhäll 20.VII, 1 ex.
- X *Megachile alpicola* Alfken. Ornhäll 13.VI, 1 ex. Oppgården 20.VII, 1 ex.
M. centuncularis (L.). Västeräng 19.VII, 2 ex.
M. circumcincta (Kirby). Ornhäll 15.VI, 1 ex.
- X *M. versicolor* Sm. Torpstaden 20.VII, 1 ex.
M. willughbiella (Kirby). Ornhäll 19.VII, 1 ex.
Osmia coerulescens (L.). Västeräng 14.VI, 1 ex.
O. claviventris Thoms. Västeräng 14.VI, 1 ex. Torpstaden 20.VII, 1 ex.
- S X *O. pilicornis* Sm. Ornhäll 13.VI, 1 ex.
- S X *O. tuberculata* Nyl. Ornhäll 13.VI, 4 ex. Ängsnäs 13.VI, 1 ex.
- S X *O. uncinata* Gerst. Ornhäll 13.VI, 2 ex. Västeräng 14.VI, 3 ex.
O. ventralis (Panz.). Ornhäll 13.VI, 3 ex. Ängsnäs 15.VI, 1 ex.
Västeräng 19.VII, 2 ex.
- Chelostoma campanularum* (Kirby). Västeräng 19.VII, 1 ex.
C. florissone (L.). Ornhäll 13.VI, 4 ex. Ängsnäs 13.VI, 1 ex.
Västeräng 14.VI, 2 ex. Västeräng 19.VII, 1 ex.

SPHECIDAE

- Peaphredon inornatus* Say. Ornhäll 13.VI, 1 ex.
P. lethifer (Shuck.). Oppgården 14.VI, 1 ex.

forts...

- P. lugubris* (Fabr.). Ormhäll 13.VI, 1 ex.
Passaloecus singularis Dahlb. Ormhäll 13.VI, 1 ex.
Stigmaeus solskyi A.Mor. Ormhäll 20.VII, 1 ex.
 X *Miaunesa dahlbomi* (Wess.). Ängsnäs 14.VI, 1 ex.
Gorytes laticinctus (Lep.). Ängsnäs 19.VII, 2 ex.
Ecteanius continuus (Fabr.). Västeräng 14.VI, 1 ex. Ängsnäs 15.VI, 1 ex.
 Västeräng 19.VII, 1 ex. Ängsnäs 19.VII, 1
 S X *E. dives* (Lep. & Br.). Ängsnäs 14.VI, 1 ex. Västeräng 19.VII, 2 ex.
 Torpstaden 20.VII, 1 ex.
 S *Nysson spinosus* (Forster). Ormhäll 13.VI, 1 ex.
Astata boops (Schrank). Ängsnäs 19.VII, 1 ex.
Trypoxylon figulus (L.). Västeräng 19.VII, 1 ex. Ängsnäs 19.VII, 2 ex.
 X *Oxybelus uniglumis* (L.). Ängsnäs 14.VI, 1 ex. Ängsnäs 19.VII, 1 ex.
 Torpstaden 20.VII, 2 ex.
Entomognathus brevis (v.d.Lind.). Ängsnäs 19.VII, 1 ex. Torpstaden 20.VII, 1 ex.
 X *Lindenius albilabris* (Fabr.). Västeräng 19.VII, 1 ex.
 S *Crossocerus cetratus* (Shuck.). Ormhäll 13.VI, 1 ex.
 X *C. leucostomus* (L.). Västeräng 14.VI, 1 ex.
C. quadrimaculatus (Fabr.). Ängsnäs 19.VII, 5 ex. Ormhäll 19.VII, 1 ex.
CHRYSIDIDAE
 S X *Omalus violaceus* (Scop.). Ormhäll 19.VII, 1 ex.
 S *Chrysis equestris* Dahlb. Ormhäll 13.VI, 1 ex.
SAPYRIDAE
 S X *Sapyga clavicornis* (L.). Oppgården 14.VI, 1 ex.
 S X *S. quinquepunctata* (Fabr.). Västeräng 14.VI, 1 ex.

Arter märkta X är nya för Västanland. Betr. Apidae, för vilka ingen sammanställning över arternas förekomst i de olika landskapen föreligger, har upplysningar om deras förekomst i Västanland meddelats av Stellan Erlandsson, Sekt. för entomologi, Riksmuseet, Stockholm.

Arter märkta S är sällsynta; övriga arter är s.l.s. allmänna och vitt spridda i södra delarna av landet.

Santliga arter - med undantag av *Nysson spinosus* (Forster) - som utmärks som sällsynta är sådana, som för sitt bobyggande utnyttjar håligheter i trä; gärna gamla döda träd med av vedlevande skalbaggar övergivna gångar eller sådana som lever parasitiskt hos steklar som bygger i trä (gäller Chrysididae och Sapygidae). Som tillgången på gamla träd - både döda och levande - med lämpliga håligheter för steklarna att anlägga sina bon i är god och p.g.a. det gynnsamma klimatet kan förväntas att ön hyser ett flertal intressanta och s.l.s. sällsynta arter. Detta har tidigare bekräftats vid undersökningar av öns skalbaggsfauna och synes gälla även för gaddsteklarna, vilket denna påbörjade inventering utvisar.

Lars Norén, Gränsvägen 22, 137 00 Västerhaninge.

Ett entomologiskt-kemiskt problem:

LÖSNINGEN LÖSNINGEN LÖSNINGEN LÖSNINGEN LÖSNINGEN LÖSNINGEN LÖSNINGEN

I förra numret presenterades ett kemiskt problem. Här kommer lösningen:

Substansmassan var $1,0 \cdot 10^{-6}$ g. Molmassan var 238g/mol.

Antalet mol på 10^3 m^3 var således: $1,0 \cdot 10^{-6} / 238 = 4,20 \cdot 10^{-9}$ mol.

På 1 cm^3 var antalet mol endast $4,2 \cdot 10^{-9} / 10^6 = 4,2 \cdot 10^{-15}$

Antalet molekyler på 1 mol är ju $6,024 \cdot 10^{23}$ st = "Avogadros tal"

Antalet molekyler på 1 kubikcentimeter var följaktligen:

$4,20 \cdot 10^{-15} \cdot 6,0238 \cdot 10^{23} = 2,5 \cdot 10^6 \text{ st.} = \underline{\underline{2,5 \text{ miljoner molekyler}}}$

(vilket är ett mycket litet tal när det gäller molekyler)!