

BIOLOGI

Knut Rognes, Stavanger lærerhøgskole:

Nøkkel til bestemmelse av norske stikkveps

I læreplanen for 5 timerskurset i biologi står at elevene skal lage en biologisk objektsamling på minst 100 objekter. Elevene skal ved dette arbeidet skaffe seg artskunnskap og lære seg å observere ute i naturen. Det er vel ingen grunn til å legge skjul på at objektsamlingen i stor grad består av planter. Grunnene til at dyr spiller relativt liten rolle er nok mange, men én grunn er helt sikkert mangelen på bestemmelseslitteratur som egner seg for elevene.

Den følgende bestemmelsestabell for norske stikkeveps er et forsøk på å avhjelpe denne mangelen. Stikkeveps er alminnelige dyr, de er store nok til å bestemmes uten altfor kostbare stereomikroskoper, og de tjener som en utmerket innfallsport for studiet av insekter i sin alminnelighet.

Utbredelsen til mange stikkeveps er mangelfullt kjent, særlig blant gjøkvepsene, så det skulle være gode muligheter for at elevene kan gjøre vitenskapelig sett interessante funn. Det burde styrke motivasjon og interesse. Det er iallfall min erfaring etter en del års bruk av nøkkelen ved Stavanger lærerhøgskole's halvårsenhet i biologi.

Jeg har ved utarbeidelsen av nøkkelen særlig benyttet meg av Løken (1964) og Kruse-Pedersen (1975) foruten selvfølgelig Blütghen (1961). Alle figurene er originale og tegnet etter eksemplarer i min egen samling, med følgende unntak:

- Bakkroppen av Polistinae er tegnet etter Blütghens Abb. 5, p. 18
- Tegningene av issen hos Geithams versus de øvrige Vespinae i nøkkelenes første del er tegnet etter Kruse-Pedersens Fig. 8a og b, p. 10

- Ansiktet til *Pseudovespula omis-sa* er tegnet etter det eneste hittil kjente eksemplar fra Norge, funnet nylig av Klaus Mohn, Sandnes, og nå deponert i Zoologisk Museum, Bergen.

Navneverket følger Blütghen (1961) hva angår det vitenskapelige. Norske navn er tatt fra Løken (1971).

NB! Nøkkelen gjelder kun for hunner og arbeidere.

Preparering og bestemmelse av stikkveps

Vepsene samles enkeltvis i små flatbunnete preparatglass (50 x 12 mm, fåes hos Chr. Falchenbeg a/s, Oslo) som tettes med en løst pakket propp av bomull eller allerbest gardinstoff. Ved hjemkomsten haes alle glassene oppi et større syltetøyglass med giftdamp (toalettpapir tett sammenpakket i bunnen godt fuktet med eddiketer (= etylacetat) som fåes på apotek (OBS! Eddiketer er meget brannfarlig) og tett påskrudd lokk.

Dagen etter kan vepsen stikkes på nål. Bruk nål nr. 1. De plasseres i en plastboks med et godt fastlimt underlag av isopor. Alle plasseres samme vei. Tilslutt settes boksen på høykant slik at alle bakkroppene henger vinkelrett på nålen. Dyrene tørker da i en pen stilling.

Ved bestemmelsen kan en klare seg med en enkel lupe (ca 5x). Best er det selvfølgelig å bruke et stereomikroskop som gir opptil 25-40 ganger forstørrelse. Nøkkelen er bygget opp slik at en har to ting å velge mellom, f.eks. «Øyen-innskjæring helt gul» eller «Øyen-

innskjæring gul høyst ved nedre rand». Når en har undersøkt vepsen en holder på med, går en videre til neste «korsvei».

Til slutt kommer en frem til en bestemt art. *Bestemmelsen er ikke avsluttet før en har lest tilleggsopplysningene om arten, og sjekket at de passer på det eksemplaret en har foran seg.*

Nøkkelen begynner litt vanskelig. Dette for å få med en del dyr som hører med til stikkvepsene, men som i det ytre ikke ligner så veldig på det vi vanligvis forstår med «veps». Siden GEITHAMSEN også vel neppe finnes i vårt land lenger, kan en i praksis i de aller fleste tilfelle si:

BEGYNN MED Å FINNE UT OM VEPSEN ER KORTKINNET ELLER LANGKINNET

dvs. nederste valg på første side av den illustrerte nøkkelen. NB! Vær oppmerksom på at farge-tegningene i ansiktet kan variere noe. Ikke alle vil derfor være akkurat make til tegningene.

Vepsestikk

Vepsestikk kan være farlig, men vepsen angriper neppe hvis den ikke blir provosert. Stå ikke i veien for innflygingsåpningen til bolet, la den i fred når den spiser frukt, bær osv. En kan gå helt inntil veps som gnager gammelt treverk og spiser nektar fra blomster. Med litt øvelse kan en bestemme mange veps ute i naturen på den måten.

De kortkinnete veps har sterkere gift enn de langkinnete.

VED STIKK I MUNN OG SVELG (tunge, munnslimhinner) kan det oppstå svære hevelser som kan blokkere luftveiene. SØK OM-GÅENDE LEGE.

For personer som er allergiske for vepsens gift, kan vepsestikk være særdeles farlig.

Kaldt vann gir lindring ved stikk og hevelse. Ellers finnes ulike lind-

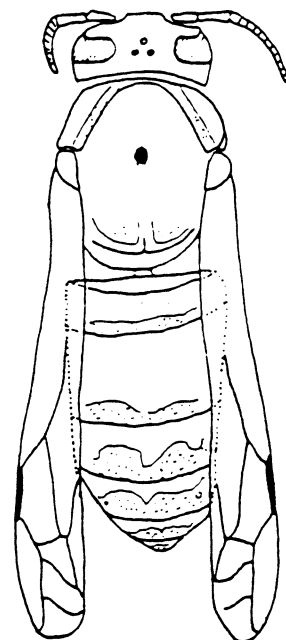
rende midler i handelen. Vask eventuelle stikksteder godt for å hindre infeksjon.

Stikkvepsenes bygning

Stikkevepsene (Vespoidea) har følgende kombinasjon av kjennetegn:

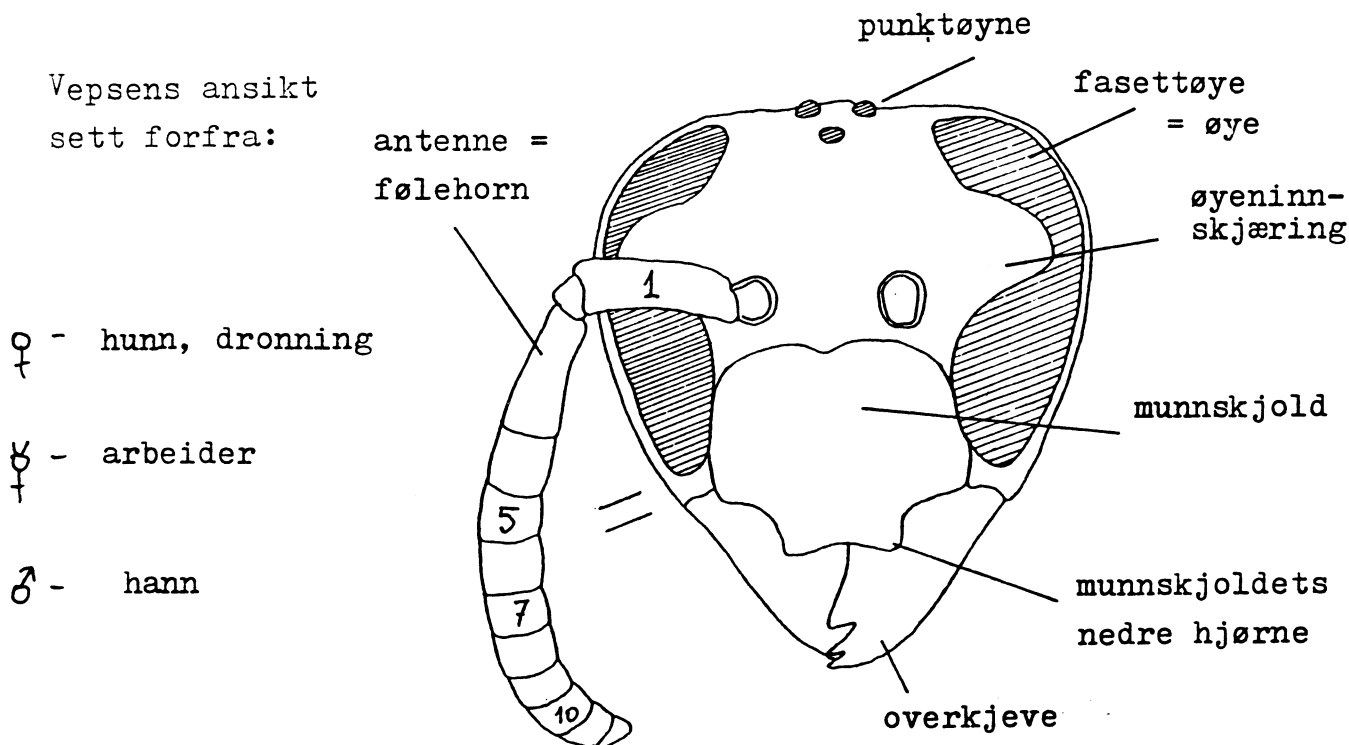
- Svarte og gule varselsfarger
- Vingene er foldet på langs så de ser smale ut
- Antennene er knebøydd med 12 ledd hos ♀ og 13 ledd hos ♂
- Øyne med dyp innskjæring på innsiden
- Vepsetalje mellom bryst og bakkropp
- 6 synlige bakkroppsledd hos ♀ og ♂

- 7 synlige bakkroppsledd hos ♂
- Siste bakkroppsledd hos ♀ og ♂ har en stikkebrodd forbundet med en giftkjertel
- Yngelpleie. Mange er samfunnsdannende, bolet bygges da av papir som tilvirkes av gammelt tre. Visse type bygger ikke bol selv, men tilranner seg en annen arts bol og arbeidere. Disse kalles gjøkveps. Disse har ingen egen arbeiderkaste, da de erobrete arbeidere pleier «gjøkens» avkom. I bestemmelsestabellen er gjøkvepsene merket med *.



- Her stikkes nålen gjennom dyret hvis det skal prepareres til en samling.

Vepsens ansikt sett forfra:



STIKKEVEPS

(Orden: Hymenoptera
Overfamilie: Vespoidea)

Bestemmelsesnøkkelen
gjelder BARE FOR
HUNNER OG ARBEIDERE

Midtlegg med to sporer
nederst på innsiden.
Klør uten tann langs inn-
siden. Sosialt eller
sosialparasittisk
levevis.



(Familie Vespidae)

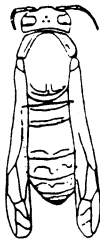
Midtlegg med én spore
nederst på innsiden.
Klør med tann. Solitært
levevis.



(Familie Eumenidae)

Mange arter som ikke skal omtales
nærmere her. Mange er svært vanlige.

Bakkropp flat foran.



Typisk "veps".
(Underfamilie Vespinæ)

Bakkropp spiss foran.

(Underfamilie Polistinae)
En art i Norge: ROSETTVEPS
(Polistes biglumis)



Bakhodet normalt.
Bakre punktøyne omtrent
på høyde med en linje
gjennom bakkant av
fasettøynene



Bakhodet kraftig utviklet.
Bakre punktøyne langt
foran en linje gjennom
bakkant av fasettøynene



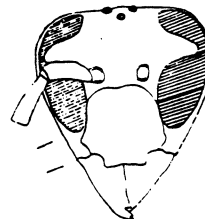
GEITHAMS (Vespa crabro)
(ikke funnet i Norge siden
siden 1911)

Avstand mellom øye og overkjeve
mindre enn bredden av 1. antenne-
ledd



KORTKINNETE VEPS

Avstand mellom øye og over-
kjeve større enn bredden
av 1. antenneledd



LANGKINNETE VEPS

KORTKINNETE VEPS

(Slektene Paravespula og Vespula)

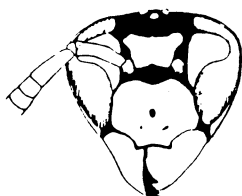
Øyeninnskjæring helt gul



JORDVEPS

VANLIG VEPS

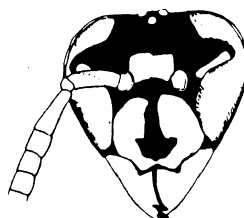
Paravespula vulgaris



TYSK VEPS

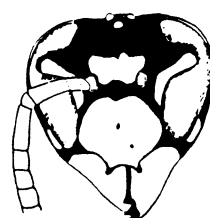
Paravespula germanica

Øyeninnskjæring gul høyst ved nedre rand



RØD VEPS

Paravespula rufa

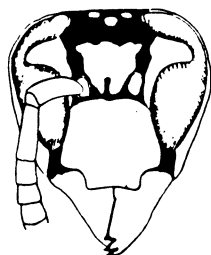


Vespula austriaca *

LANGKINNETE VEPS

(Slektene Dolichovespula og Pseudovespula)

Øyeninnskjæring helt gul



Dolichovespula media

Øyeninnskjæring gul høyst ved nedre rand

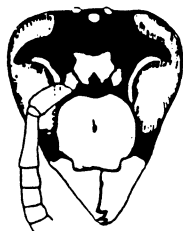
Munnskjoldets nedre hjørner ikke tilspisset og ikke fremstående. 6.ryggplate rett sett i profil



Munnskjoldets nedre hjørner spisst uttrukket og tydelig fremstående. 6.ryggplate krum sett i profil



Munnskjold helt gult eller med en liten svart flekk

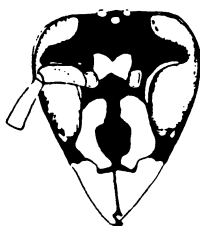


SKOGVEPS

Dolichovespula sylvestris

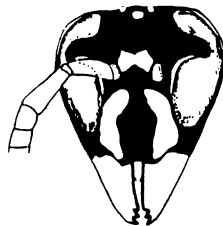
Munnskjold med en svart stripe

Ofte med røde flekker foran på bakkroppen



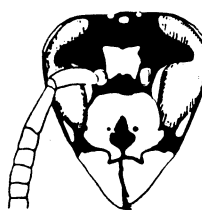
SAKSISK VEPS

Dolichovespula saxonica

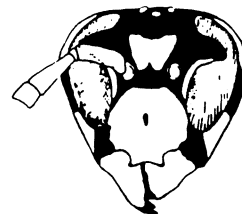


NORSK VEPS

Dolichovespula norwegica



Pseudovespula adulterina *



Pseudovespula omissa *

Tilleggsopplysninger om de enkelte arter (gjelder bare hunner og arbeidere)

JORDVEPS – området bak øynene svart med gule felter; skjærekanten på innerste tann i overkjeven rett; gule felt i øyeninnskjæringen konkav øverst

TYSK VEPS – området rett bak øynene helt gult; skjærekanten på den innerste tann i overkjeven krum; det gule feltet i øyeninnskjæringen konveks

RØD VEPS – Bakkroppen med tydelig rød farge fortil

Vespula austriaca – Gjøkveps, vert: RØD VEPS. Bakerste legg på utsiden med lange utstående svarte hår.

Dolichovespula media – Nokså stor. Dronningen meget stor og ofte forvekslet med GEITHAMS. Munnskjoldet kan ha svarte små flekker og striper, men disse når aldri frem til nederste kant.

SKOGVEPS – Kan ha svart flekk på munnskjoldet eller det kan være helt gult.

SAKSISK VEPS – (fig. 1) Vanskelig å skille fra NORSK VEPS. Avstanden fra bakre punktøyne til hodets bakkant like stor som eller større enn avstanden mellom de bakre punktøynene. Hår på sidene av brystet lyst brune, normalt. Ikke rød pigmentering på bakkroppen.

NORSK VEPS – (fig. 2) Kan ha rød pigmentering på bakkroppen. Da er den grei. Like ofte har den det

ikke. Den kan da kjennes på at avstanden fra bakre punktøyne til bakkant av hodet er mindre enn avstanden mellom bakre punktøyne. Dessuten er det forreste punktøye gjerne plassert litt nærmere de bakre enn hos SAKSISK VEPS. Hårene på brystets sider normalt svarte.

Pseudovespula adulterina – Gjøkveps, vert: SAKSISK VEPS (muligens også NORSK VEPS). Jevnt spredde svarte hår på munnskjoldet. *Pseudovespula omissa* – Gjøkveps, vert: SKOGVEPS. Overveiende gule hår på munnskjoldet. De står særlig tett sammen nederst på midten av munnskjoldet.

GEITHAMS – meget stor. Hode og bryst med rød pigmentering. Bakhodet svært kraftig.

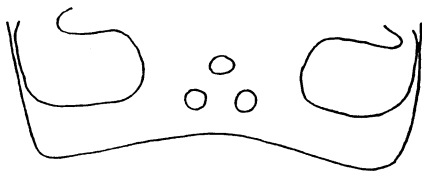


Fig. 1

(Hodet sett ovenfra)

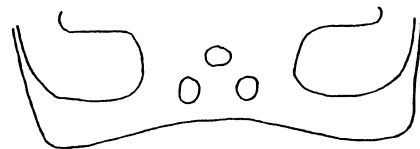


Fig. 2

Litteratur om stikkveps

Systematikk:

Blütghen, P. 1961. Die Faltenwespen Mittel-Europas (Hymenoptera, Diploptera) *Abhandlungen der deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Klasse für Chemie, Geologie und Biologie* Jahrgang 1961 Nr. 2, 251pp.

Løken, A. 1964. Social wasps in Norway (Hymenoptera, Vespidae). *Norsk Entomologisk Tidsskrift*, Bind 12, 195–218, Pl. I, II.

Løken, A. 1978. Notes on the Scandinavian fauna of social Aculeates (Hym., Vespidae and Apidae s.s.). *Norwegian Journal of Entomology*, vol. 25, 165–170.

Levevis:

Chinery, M. 1978. *Insekteleksikon i farger*. Norsk utgave redigert av Rolf Vik. Tiden Norsk Forlag, Oslo.

Kruse-Pedersen, L. E. 1975. De sociale gedehamse. *Natur og Museum*. Populærvitenskabelige småskrifter utgitt av Naturhistorisk Museum, Århus. 17. årgang nr. 1. 22pp.

Løken, A. 1971. Stikkevepsene. I: Frislid, R. & Semb-Johansson, A. (red.): *Norges dyr. Fjerde bind: Virvelløse dyr*. Cappelen, Oslo, pp. 383–392.

Utbredelse i Nord-Europa:

Erlandsson, S. 1971. Catalogus Insectorum Sueciae XIX Hymenoptera Aculeata. *Entomologisk Tidsskrift* Årgang 92, Hefte 1–2, 87–94.

Utbredelse i Norge:

Løken, A. 1964 & 1978. Se ovenfor.

