

#### THERIDIIDAE 8/14

*Asagena phalerata* (Panzer, 1801)\*  
*Crustulina guttata* (Wider, 1834)  
*Crustulina sticta* (O. P.-Cambridge, 1861)  
*Episinus angulatus* (Blackwall, 1836)  
*Euryopis flavomaculata* (C. L. Koch, 1836)\*  
*Neottiura bimaculata* (Linnaeus, 1767)  
*Phylloneta impressa* (L. Koch, 1881)\*  
*Phylloneta sisyphia* (Clerck, 1757)\*  
*Robertus arundineti* (O. P.-Cambridge, 1871)\*  
*Robertus lividus* (Blackwall, 1836)  
*Robertus scoticus* Jackson, 1914  
*Steatoda bipunctata* (Linnaeus, 1758)  
*Theridion pictum* (Walckenaer, 1802)  
*Theridion varians* Hahn, 1833

#### THOMISIDAE 5/10

*Misumena vatia* (Clerck, 1757)\*  
*Ozyptila atomaria* (Panzer, 1801)\*  
*Ozyptila brevipes* (Hahn, 1826) //Oxyptila//  
*Ozyptila trux* (Blackwall, 1846) //Oxyptila//  
*Xysticus audax* (Schrank, 1803)\*  
*Xysticus bifasciatus* C. L. Koch, 1837\*  
*Xysticus cristatus* (Clerck, 1757)  
*Xysticus luctuosus* (Blackwall, 1836)\*  
*Xysticus obscurus* Collett, 1877  
*Xysticus ulmi* (Hahn, 1832)

#### ZORIDAE 1/2

*Zora armillata* Simon, 1878\*\*  
*Zora spinimana* (Sundevall, 1833)  
//under Ctenidae//



Bakom björkarna öppnar sig Storbärgningen, Valsörarnas enda större öppna myr där bl.a. vattenspindeln (*Argyroneta aquatica*), punktdvärgspindeln (*Lophomma punctatum*), mosslyckospindeln (*Agyreta mossica*) och den i södra Finland sällsynta myrvargspindeln (*Pardosa atrata*) förekommer. Foto: Niclas Fritzés

## Liten stekel kan stjälpa stor spindel

### IKA ÖSTERBLAD

skriver gradu om släktet *Gelis* evolutionshistoria  
vid Helsingfors universitet

De flesta parasitsteklar äter insekter. Under sin larvtid äter – och dräper därmed – parasitstekeln en annan insektindivid. Oftast händer det här under världens ägg-, larv-, eller prepuppstadium, men några få arter attackerar vuxna. Ibland delar tiotals syskon på samma värddjur.

Det duger inte med vilken skrott som helst: under årtusendenas och årmiljonernas gång anpassar sig olika grupper av parasitsteklar till en viss 'målgrupp'. Vårdgruppen kan kännetecknas av släktskapsförhållanden (närbesläktade arter med liknande vanor och fysiologiska egenskaper, till exempel), eller var i miljön de finns (t.ex. olika slags larver i växtstjälkar). Vårdarna kan också förenas av någon egenskap som gör att parasitstekeln uppfattar dem som möjliga värddar. I kokongparasitsteklarnas fall är det just kokonger som är grejen. Kokongparasitsteklarna (Cryptinae), är en underfamilj av brokparasitsteklar (Ichneumonidae). Dit räknas, globalt, drygt 4600 av brokparasitsteklarnas mer än 60000 kända arter. Det verkliga artantalet är i båda fallen garanterat långt större.

Till kokongparasitsteklarna hör släktet *Gelis*, som ännu saknar svenskt namn men på finska benämns *muurukaisia* – skulle väl kunna bli 'myrlingar', ungefär – ett namn som kommer sig av att många arter saknar vingar och lätt förväxlas med små myror. Till skillnad från myrorna har honan ett väl synligt äggläggningrör. Med det kan hon penetrera olika slags silkeskokonger, känna efter om prepuppan i kokongen verkar vara i lämpligt skick, och i så fall lägga ett ägg intill det saftiga matförrådet.

Omkring en tredjedel av de drygt femtio *Gelis*-arter som påträffats i Finland låter bli insekterna och lägger i stället sina ägg i spindlars äggkokonger.

Spindelägg är som bekant konstfullt inpaketerade i silke. Någon gång i evolutionshistorien har alltså de här 'myrlingarnas' preferens skiftat från insektsilke till spindelsilke. Spindeläggen i en kokong räcker ofta till flera larver. Ur sträckspindelns noppiga kokong kan man få se tio syskon krypa ut; ur skogslyktspindelns vinglasformade nästan lika många. Däremot verkar kaparspindelns mindre äggportioner bara räcka till en stekel.

Äggkokongerna är ofta obevakade men på något sätt skyddade, exempelvis kan de sitta på tunna skaft eller vara täckta med sandkorn. Men vissa spindlar stannar kvar och vaktar, och somliga bär äggen med sig. Vargspindlarna (Lycosidae) är kända för sin omsorg om avkomman. Honan bär äggkokongen fäst vid spinnvårtorna, värmer den i solen och öppnar den då och då för att lägga in en droppe vätska så äggen inte torkar ut. När det är dags, klipper hon en sista gång upp den täta silkesväven för att de kläckta ungarna ska kunna komma ut, och bär dem sedan på sin kropp i en vecka eller mer, medan de mognar till självständiga småspindlar. Man kunde tycka att parasiteringsrisken vore obefintlig, när ett kvickt och kraftfullt rovdjur med sådan uppmärksamhet tar hand om sina yngel. Men nej. Flera parasitsteklar, bland dem ett par *Gelis*-arter, lyckas faktiskt livnära sig av vargspindelägg.

Hur det går till när den vinglösa *Gelis micrurus* attackerar vargspindelns äggkokong, därtill med ett för släktet osedvanligt kort äggglägningsrör, hoppas jag någon gång få bevittna. Mig veterligen har ingen ännu gjort det. Kan-



**Fig 1–2.** Hona och hane (vingad; inte i samma skala) av *Gelis micrurus*, ur spindeläggkokonger insamlade i Båtviken på Valsörarna. Foto: Ika Österblad



**Fig. 3.** Lövvargspindel (*Pardosa lugubris*) med äggkokong. Lövvargspindeln är en av de vargspindelarter som förekommer på Valsörarna. Foto: Niclas Fritzen

ske om jag tillbringar ett par sommardagar krypande med näsan i marken på Valsörarna? Eller borde det snarare vara nätter, när vargspindlarna är mindre aktiva och eventuellt mera sårbara för parasitering?

I början av augusti 2010 hittade Niclas Fritzen och undertecknad ett par honor av *G. micrurus* på södra stranden av Storskär. Ur en äggkokong (*Pardosa* sp.) insamlad vid samma tillfälle kröp tre dagar senare ytterligare en hona (Fig. 1), och ur en annan kokong (*Pardosa amentata/paludicola*) kom följande vår en hane (Fig. 2).

Artens utbredningsområde sträcker sig över stora delar av Europa och Asien (Schwarz 2002). Enligt uppgift kan den parasitera också andra aktivt vaktande spindlar: presentspindel och kärrspindel, båda i familjen vårdnäts-spindlar. En annan *Gelis*-art med vargspindelägg på menyn beskrevs så sent som 1986 under namnet *G. alopecosae* (Horstmann 1986). Även den här arten, vars honor är flygga, finns i Finland.

#### Referenser

- Horstmann, Klaus. 1986. Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Gelis* Thunberg, 1827, mit macropteren oder brachypteren Weibchen (Hymenoptera, Ichneumonidae). — *Entomofauna* 7:30, 389–424.
- Schwarz, Martin. 2002. Revision der westpaläarktischen Arten der Gattungen *Gelis* Thunberg mit apteren Weibchen und *Thaumatogelis* Schwarz (Hymenoptera, Ichneumonidae). Teil 3. — *Linzer Biologische Beiträge* 34:2, 1293–1392.