

Hotorsaker för den svenska skalbaggsfaunan

BENGT EHNSTRÖM

Ehnström, B.: Different factors of threat to the Swedish Coleoptera fauna. Ent. Meddr 55: 175-177. Copenhagen, Denmark, 1987. ISSN 0013-8851.

298 species of threatened Coleoptera have been listed. The major factor of threat is modern intensive forestry with removal of dead trees. Factors as changed pasture, draining, and fertilization in agricultural areas have caused a severe threat for, and also extinction of, many species in Sweden.

Bengt Ehnström, Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Plant and Forest Protection, Division of Forest Entomology, P.O. Box 7044, S-750 07 Uppsala, Sweden.

Under förarbetet till en svensk databank över hotade ryggradslösa djur har under 1986 en nationell lista över hotade skalbaggsarter utarbetats. För de skogslevande skalbaggsarna gjordes urvalet redan tidigare och finns (redan) redovisat i boken »Faunavård i skogsbruket - Den lägre faunan« (Ehnström & Waldén 1986). För den skogslevande delen av faunan har 133 arter redovisats i form av artfaktablad i denna bok. Dock har urval endast gjorts för hotkategori 0 = försvunna, 1 = akut hotade, 2 = sårbara och 3 = sällsynta. Kategori 4 = hänsynskrävande och två andra kategorier, som används som standard i hotlistor, har inte kunnat utnyttjats genom att ett mycket stort antal arter skulle hamna bl. a. i hotkategori 4. I den nämnda faunavårdsboken har vi dock presenterat en rad med skalbaggsarter (50 st.) i en lista över gränsfall, där arterna varit svåra att placera i adekvata hotkategorier. Dessa arter skulle förmodligen kunna placerats i hotkategori 4 eller även i kategori 1-3, om inte bristande kunskaper om arternas biotopkrav, nuvarande status m.m. föreläggat. Ytterligare några arter från skogsfaunan har även lagts till den nationella hotlistan.

För övriga arter, som bl. a. lever i jordbrukslandskapet, på stränder och i vatten, har 165 arter listats. Fördelningen på hotkategorier och hotorsaker framgår av Tabell

1. Många arter hotas genom flera av de uppräknade hotorsakerna, men huvudorsaken har försökts bedömas för varje art.

Slutavverkning av skog får bedömas som det allvarligaste enskilda hotet mot vår skalbaggsfauna. De flesta av de hotade ved- och barklevande skalbaggsarna lever i grova levande hålträd eller helt döda träd (Ehnström & Waldén 1986). Främst är det arter som lever i ek och bok.

En annan hotad grupp är de spillningslevande arterna, där en stark tillbakagång för vissa arter kan spåras långt tillbaka i tiden. Om den huvudsakliga orsaken är, att boskapen betar på andra marker nu än tidigare, kan diskuteras, men förefaller vara en tänkbar förklaring. Till arterna, som kan anses ha försvunnit ur landet, hör *Onthophagus vacca* L., *Geotrupes mutator* Marsch. och *Typhaeus typhoeus* L. Arter, som numera är mycket lokala, är *Caccobius schreberi* L., *Copris lunaris* L. och *Aphodius quadriguttatus* Hbst.

Uppodling, gödsling och igenplantering av öppna, torra naturbetesmarker är ett betydande hot för många mark-skalbaggar som jordlöpare. Genom att många torkmarksväxter hotas, drabbas även växtätare som bladbaggar och vivlar. Många av dessa arter har lokalt gynnats av sand- och grustäkter. Dessa restaureras ofta. Viktigt är därför att vissa grustag undantas från restaurering.

Tabell 1. Hotade skalbaggsarter i Sverige uppdelade på tänkbara hotorsaker.

Hotorsak	Hotkategori				S:ma
	0	1	2	3	
S = olika skogsbruksaktiv.	0	2	1	0	3
Ss = slutavverkning	15	54	63	4	136
Sd = skogsdikning	0	3	4	2	9
Si = igenplantering	0	2	3	1	6
Sg = gallring, röjning	0	1	1	1	3
Sb = skogsbrandsläckning	1	1	0	0	2
F = igenväxning åker, äng	3	11	3	5	22
G = hot mot sand- och grusmarker	0	0	8	3	11
Gr = rest. av sand- och grustäkt	1	3	5	1	10
H = ökad hygien i och runt hus	2	2	3	1	8
J = olika jordbruksaktiviteter	2	2	1	0	5
Jb = ändrad eller upphörd betesgång	8	10	3	4	25
Jp = pesticider i jordbruket	1	1	0	20	2
Jd = dikning av jordbruksmark	1	5	7	2	15
V = hot mot vattendrag och sjöar	0	1	2	1	4
Vr = vattenreglering	0	2	5	1	8
R = påverkan av ruderatmark	0	4	0	1	5
T = torvbrytning	0	0	1	0	1
K = klimatfaktorer	3	0	0	0	3
Ö = övrig exploat. (hus, vägar)	4	9	7	0	20
	41	113	117	27	298

Bland torrmarksarter, som försvunnit ur landet - förmodligen av dessa orsaker - hör *Meloe variegatus* Donovan. och *Tychius parallelus* Panz. Andra starkt hotade arter i denna miljö är *Harpalus flavescens*, Pill & Mitterp., *Pseudocleonus grammicus* Panz. och *Cyphocleonus trisulcatus* Hbst.

Utdikning av fuktiga betesmarker drabbar såväl de marklevande som de växtlevande skalbaggar. Igenväxning med buskar, ofta i kombination med upphörd betesgång, kan även ha samma negativa effekt. Här är det ofta svårt att prioritera de olika hotorsakerna. Strand-exploatering kan även komma ifråga i denna naturtyp. Exempel på marklevande, som hotas i denna miljö, är *Pterostichus aterrimus* Hbst. och *Philonthus nitidicollis* Lacord., medan *Anisodactylus poeciloides* Steph., som lever på fuktiga betes-

marker vid havet, får betraktas som försvunnen ur landet. Bland vivlarna kan *Apion cineraceum* Wenck nämnas som en akut hotad art.

Kemisk bekämpning av ogräs och olika påverkan på ruderatmarker är hotorsaker, som kan samverka för många växtätande skalbaggar. Även marklevande arter som många jordlöpararter föredrar denna miljö. Bland starkt hotade arter kan nämnas *Apion alliariae* Hbst., *Mecinus ianthinus* Germ. och *Ceutorhynchus figuratus* Gyll.

För de limniska arterna som dykare, vattenbaggar och helmider kan även flera olika hotorsaker påverka samma arter. Reglering av vattendrag har förts upp för vissa arter som det viktigaste hotet. För andra har ett mera generellt hot mot vattendrag och sjöar ansetts gälla. Försurning av sjöar och vat-

tendrag är även ett orsakskomplex i denna hotbild, som i dagens läge är svår at bedöma. Denna faktor har därför ej satts upp som separat hotorsak. Dikning i både jordbruks- och skogsmark påverkar även de limniska arterna. Den enda limniska art, som anses vara försvunnen ur landet, är *Esohus angustatus* Müll. Arter, som anses vara starkt hotade, är *Laccophilus obsoletus* Westh., *Rhantus fennicus* Huldén, *Hydatiscus continentalis* Fairm. & Laboulb. och *Cybister lateralimarginalis* Deg.

Det gamla kulturlandskapet erbjöd skalbaggar en rad olika livsmiljöer, som nu är helt eller delvis försvunna. Dess betydelse för den trädlevande faunan har nämnts i mitt första föredrag. Även för många andra av de uppräknade hotorsakerna spelar förändringarna i kulturlandskapet en övergri-

pande roll. En av de förändringar, som ligger människan närmast, är den ökande hygien i och i nära anknytning till bostäder, ladugårdar och olika förrådsutrymmen. *Sphodrus leucophthalmus* L. och *Nicrophorus germanicus* L. får anses som försvunna ur landet, medan bl. a. *Blaps mortisaga* L. är akut hotad.

En fullständig lista över de hotade insektsarterna är publicerad (Andersson et al. 1983).

Litteratur

- Andersson, H. et al., 1987: Hotade evertebrater i Sverige. - Ent. Tidskr. 108, H. 3: 65-75.
Ehnström, B. & Waldén, H., 1986: Faunavård i skogsbruket - Den lägre faunan. - Skogsstyrelsen, Jönköping.