

## Läderbaggen

Av ekens alla invånare är läderbaggen den mest välstuderade (Figur 1). Läderbaggen har getts högsta prioritet i EU:s habitatdirektiv. Det har stimulerat intresset både för inventeringar och forskning. De omfattande inventeringarna har gjort att man har hittat läderbaggen på ganska många platser i Centraleuropa (Figur 2), men ofta är populationerna små och begränsade till några få träd. Populationerna i Eklandskapet söder om Linköping är de största som har dokumenterats någonstans.



**Figur 1.** Läderbaggen är den mest välstuderade av ekens alla invånare. De största populationerna av läderbagge som har dokumenterats finns i eklandskapet söder om Linköping. Foto: Vincent Vignon.

Läderbaggen är en tre cm stor skalbagge av familjen bladhorningar (Scarabaeidae). Den är beroende av ihåliga träd för sin larvutveckling. Hålträd hyser en specialiserad fauna, med skalbaggar som den överlägset mest välstuderade gruppen. Träd där läderbaggen finns hyser en artrik skalbaggsfauna, ofta med arter som är specialiserade och hotade, vilket gör att förekomsten av läderbagge är en bra indikator på höga naturvärden. En art som ofta förekommer tillsammans med läderbaggen, men som är mera sällsynt, är mulmknäppen, vars larver är rovdjur som äter larver av läderbaggar och guldbaggar.

Eftersom träd sällan tillåts att åldras i skogslandskapet förekommer läderbaggen idag främst i gamla odlingslandskap. I Sverige är ekar i betesmarker den överlägset viktigaste miljön för arten, men på andra håll i Europa är till exempel bok och ätlig kastanj viktiga trädslag. Arten missgynnas av igenväxning, dels för att hålekarna dör i förtid på grund av konkurrens, dels



**Figur 2.** Eftersom läderbaggen är med på EU:s habitatdirektiv pågår studier av läderbaggen på många håll i Europa. Här är en läderbaggsinventerare inuti ett hålträd i Frankrike. Foto: Vincent Vignon

för att läderbaggen föredrar ett varmare mikroklimat än i ett igenväxt landskap. Läderbaggens larver utvecklas inne i trädhåligheter under ungefär tre år och äter murken ved. De fullbildade skalbaggar håller sig också mest inne i hålträden och äter normalt ingenting.

Populationsstorleken i enskilda träd varierar mellan år, men inte så mycket som andra, mera väderutsatta insektsarters populationer gör. Däremot varierar populationsstorleken mycket mellan träd; i en del ekar i Bjärka Säby kläcks omkring 100 vuxna skalbaggar per år, medan andra träd i närheten bara hyser enstaka läderbaggar. Vi har upptäckt att populationstorlekarna är täthetsberoende, det vill säga antalet individer som det maximalt finns utrymme för i varje träd är begränsat och beror främst på hur mycket mulm håligheten innehåller. Mulm är löst material som framför allt består av murket vedmjöl, men vedsvampar och rester från djur och djurbon är också viktiga inslag, eftersom det ökar näringshalten. Det är oklart exakt vad larverna livnär sig av, men förmodligen äter de framför allt av den murkna veden på hålighetens insida, djupt nere i mulmen.

Läderbaggen har fått sitt namn från sin fruktiga doft, vilken påminner om så kallat ryssläder, som är garvat i växtoljor. Doften avges från hanar, och utgör ett feromon (en sexuell lockdoft) som främst lockar honor som flyger mellan träd. Detta feromon har identifierats och kan användas i fällor. Fångst av flygande läderbaggar i feromonfällor har gett ökad information om de individer som lämnar sina hålträd.

I Bjärka Säby har vi följt läderbaggar genom att sätta små batteridrivna radiosändare på dem och genom att märka, släppa ut och återfånga baggar i fallfällor (Figur 3 och 4). Fly-

gande baggar har vi fångat i fällor betade med feromon (Figur 5). Vi fann att de flesta läderbaggar stannar kvar i samma hålighet som de kläcks i. De som ger sig av flyger oftast bara till det närmaste hålträdet, upp till 250 m. De längsta konstaterade förflyttningarna i Sverige utgörs av några få individer som har rört sig strax över 500 meter. När samma metodik använts i Italien har läderbaggarna rört sig mycket mer. Det kan bero på att i Sverige flyger läderbaggen bara när vädret är varmt, medan i Italien är det nästan alltid tillräckligt varmt för dem att flyga, även på natten. En annan förklaring kan vara att hålekarna i Sverige utgör mycket stabila och bra miljöer, så för många individer kan det vara en bra strategi att stanna kvar i samma träd och lägga ägg där. På de italienska lokalerna var hålträden av sämre kvalitet för läderbaggen.



**Figur 3.** I Brokind och Bjärka Säby har vi uppskattat populationsstorlekar och observerat förflyttningar genom att sätta ut fallfällor som består av glasburkar i trädens håligheter så att mynningen kommer inivå med mulmytan. Skalbaggarna fångas levande, varje individ får en unik märkning och släpps ut i samma träd. Eftersom skalbaggar kan leva upp till en månad kan man fånga samma skalbagge flera gånger. Foto Nicklas Jönsson



**Figur 4.** Genom att sätta radiosändare på läderbaggar har vi följt deras rörelser. Vi fann att i Sverige stannar de flesta individer kvar i samma hålträd under hela sin livstid. De som lämnar trädet flyger till ett annat hålträd och vistas inte i andra miljöer. De flyger oftast till det närmaste hålträdet och den längsta konstaterade förflyttningen i Sverige är endast ca 500 m. Foto: Jonas Hedin



**Figur 5.** Genom att placera fällor med feromon av läderbagge hängande från trädgrenar kan man fånga läderbaggar som flyger, framför allt honor. På så sätt har vi fått mera detaljerad information om de individer som lämnar sina hålträd, och vart de förflyttar sig. Foto: Mattias Larsson.