



LUND UNIVERSITY

Occurrence of the hermit beetle (*Osmoderma eremita*), in Sweden.

Antonsson, Kjell; Hedin, Jonas; Jansson, Niklas; Nilsson, Sven; Ranius, Thomas

Published in:
Entomologisk tidskrift

2003

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Antonsson, K., Hedin, J., Jansson, N., Nilsson, S., & Ranius, T. (2003). Occurrence of the hermit beetle (*Osmoderma eremita*), in Sweden. *Entomologisk tidskrift*, 124(4), 225-240.

Total number of authors:
5

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Läderbaggens (*Osmoderma eremita*) förekomst i Sverige

KJELL ANTONSSON, JONAS HEDIN, NICKLAS JANSSON, SVEN G. NILSSON & THOMAS RANIUS

Antonsson, K., Hedin, J., Jansson, N., Nilsson, S.G. & Ranius, T.: Läderbaggens (*Osmoderma eremita*) förekomst i Sverige. [**Occurrence of the hermit beetle (*Osmoderma eremita*), in Sweden.**] – Entomologisk Tidskrift 124 (4): 225-240. Uppsala, Sweden 2003. ISSN 0013-886x.

We have compiled data on the occurrence of a threatened beetle, *Osmoderma eremita*, in Sweden. The species inhabits tree hollows with wood mould. The data were compiled from field surveys conducted in 1993-2003, using pitfall traps at 401 localities and using wood mould sampling at 104 localities. We have also gone through published data and all larger Swedish museums and registered old records. *O. eremita* was recorded at about 30% of the field surveys. In Sweden, oak is by far the most important host tree species, but the beetle has also been found in other deciduous trees, such as beech, alder, ash and lime. Currently, 270 localities with *Osmoderma eremita*, defined as records of living adults, larvae, fragments of adult body parts, or excrements situated at least 1 km from each other, are known in Sweden. 129 of these localities are records of live beetles or larvae made after 1990. The species is found in the southern third of Sweden only, and there are more localities in the eastern part compared to the western. The great majority of the localities have been discovered during the last ten years. At some of the localities only excrements or fragments have been recorded, and the species might actually be extinct at some of these localities. Due to low search intensity historically, it is impossible to use these data to discover any changes in the distribution or occurrence over time. Because old, hollow oaks were much more frequent 200 years ago, we suggest that the species has decreased severely in Sweden since that time. Today, old oaks are rarely cut down but instead lack of grazing cattle is a threat because many sites regrow with dense tree stands which outcompete the old hollow trees. Many local extinctions could also be expected during the next few decades, because many of the localities have too few hollow trees and are too isolated. At many localities, lack of younger trees which can take over the role as host trees when the present trees die will also be a problem in the future.

*Kjell Antonsson & Nicklas Jansson, Länsstyrelsen Östergötland, 581 86 Linköping
Jonas Hedin & Sven G. Nilsson, Ekologiska inst. Zoekologiska avd., Lunds Universitet,
Ekologihuset, 223 62 Lund
Thomas Ranius, Inst. f. Entomologi, SLU, Box 7044, 750 07 Uppsala*

När lövträd åldras bildas håligheter i stammarna. I dessa ansamlas ofta murket vedmjöl som tillsammans med rester av svampar och djurbon bildar s.k. mulm. Håligheter med mulm hyser en rik och specialiserad fauna som framför allt utgörs av skalbaggar och tvåvingar. Av alla insekter knutna till trädhåligheter är läderbaggen (*Osmoderma eremita*, Fig. 1) den mest välstuderade (bl.

a. i fyra doktorsavhandlingar: Luce 1995, Ranius 2000a, Hedin 2003a, Schaffrath 2003a,b). Läderbaggen är en 3 cm stor bladhorning vars larv lever i mulmen och av den murkna veden på insidan av ihåliga träd. Till skillnad från flertalet andra insekter kan man se om det finns eller har funnits läderbaggar i träd genom artens karaktäristiska spillning (Fig. 2). Den förekommer



Figur 1. Läderbaggen (*Osmoderma eremita*) sittande på en ek i Tinnerö-området strax söder om Linköping i Östergötland. Foto±: Kenneth Claesson.

Hermit beetle on an oak south of Linköping in the county of Östergötland.

främst i ekar och andra ädellövträd med håligheter som innehåller mycket mulm och är belägna några meter från marken (Fig. 3) (Hedin & Mellbrand 2003).

Släktet *Osmoderma* förekommer i Nord-Amerika, Europa och Asien (Tauzin 1994). I Europa råder det delade meningar om taxonomin. Exempelvis anser Krell (1996) att alla europeiska former av *Osmoderma* tillhör en enda art, *O. eremita*, medan Sparacio (2001), indelat Europas *Osmoderma* i fyra olika arter.

Överallt i Europa tycks läderbaggen ha minskat kraftigt, men i delar av Centraleuropa (östra Tyskland, Tjeckien, Österrike, Norditalien) finns den, i likhet med i Sverige, fortfarande kvar på relativt många lokaler (Ranius m. fl. manuskript). I samtliga våra grannländer är läderbaggen mycket sällsynt. I Norge har man under de senaste decennierna endast gjort fynd av

fragment från läderbaggar som förmodligen har legat länge i träden (Oddvar Hansen pers. medd.). Finland hyser en enda population utanför Åbo (Landvik 2000), medan läderbaggen i Danmark förekommer på ett tiotal små lokaler (Martin 1993). På den svenska rödlistan är läderbaggen placerad i hotkategorin VU (Sårbar) (Gärdenfors 2000). Läderbaggen har fått hög prioritet i EU:s habitatdirektiv (Luce 1996) och fungerar bra som indikatorart för skyddsvärda områden, eftersom den främst förekommer i halvöppna miljöer med gamla ädellövträd, som generellt är en mycket artrik miljö. När man jämfört lokaler med ihåliga ekar har det visat sig att det finns flera hålträdslevande skalbaggar där läderbaggen finns än i områden där läderbaggen saknas (Ranius 2002a). Läderbaggen har av dessa anledningar under de senaste åren varit föremål för ett omfattande skyddsarbete inom ett Life-projekt "Bevarandet av läderbaggen (*Osmoderma eremita*) och dess habitat i Sverige" (Antonsson 1999). Inom detta projekt har också ett åtgärdsprogram för arten utarbetats (Antonsson 2001).



Figur 2. Spillning av läderbagge (vänster) och en guldbagge-art (höger). Läderbaggespillning är större och plattad, till skillnad från guldbaggar som har mindre, mer cylindrisk spillning. Yngre larver av läderbagge lämnar mindre spillning som är svårskild från spillning av *Gnorimus*-arter, varför man bör leta efter fullväxta larvers spillning som är 6-7 mm lång. Foto: Kjell Antonsson.

Excrements of hermit beetle (left) and a chafer species (right). The hermit beetle have bigger and more flattened excrements than the chaefer's. Younger larvae of hermit beetle leave smaller excrements than the mature larvae, which have excrements that are 6-7 mm long.



Figur 3. Ekar (*Quercus robur*) från Brokind och Knastraberget (Kinda), Östergötland och bok (*Fagus sylvatica*) på Hallands Väderö, Skåne, vilka alla utgör värdträd för läderbaggen (*Osmoderma eremita*).

Oaks from the county of Östergötland and a beech from the island Hallands Väderö, which all are host tree for hermit beetle. Foto: Jonas Hedin, Jens Johannesson och Niklas Jönsson.

Syftet med denna uppsats är att sammanställa vad som är känt om läderbaggens nuvarande och historiska förekomst i Sverige. Informationen kommer till stora delar från flera inventeringar som utfördes av författarna 1993-2003, men också från andra inventeringar, fynd gjorda av amatöraentomologer samt en genomgång av museisamlingar och litteratur.

Metod

Under 1993-2003 genomförde vi flera inventeringar inom hela läderbaggens utbredningsområde (södra Sverige upp till Uppland och Västmanland), varvid totalt 540 lokaler med gamla lövträd besöktes (Tabell 1). En lokal definieras i denna artikel som en fyndplats som ligger minst 1 km från en annan fyndplats. På flera av dessa lokaler gjordes endast en okulär besiktning varvid det konstaterades att det inte fanns några lämpliga träd att leta i. De lokaler som hade lämpliga träd inventerades med två metoder. På 401 lokaler användes fallfällor (Fig. 4) och på 103 letades fragment efter döda läderbaggar i mulmen. Ibland användes båda metoderna på samma lokal. En stor delinventering genomfördes i hela utbredningsområdet 1997-1998, inom ramen för Life-projektet om läderbaggen i

Sverige (Antonsson 2002). Rickard Andersson (Baranowski) inventerade i Skåne och Blekinge, Thomas Ranius i Kätilstad-trakten i Östergötland (Ranius 2000b), Nicklas Jansson ett stort antal lokaler i Östergötland (bl. a. Jansson & Antonsson 1995, Jansson 1996, 1997a, 1997b, 1998a) och Närke (Jansson, 1997c, 1998b, 1999, 2003), Jonas Hedin i centrala och östra Småland (Hedin 2003b) och Sven G. Nilsson främst i Skåne, Halland, Västergötland, Småland och Gotland (bl.a. Nilsson & Huggert 2001). Nicklas Jansson har använt fönster- och fallfällor, medan övriga använt både fallfällor för levandefångst och fragmentletning (Nilsson & Baranowski 2003, Ranius & Jansson 2002). Vi har också använt information från ArtData-bankens databas, som bl. a. har uppgifter som härrör från en genomgång av samtliga större museisamlingar i Sverige. Rickard Andersson och Sven G. Nilsson har även via brev erhållit uppgifter från andra entomologer och Sven har letat fynduppgifter i äldre litteratur.

Resultat

Sedan 1990 har läderbaggen noterats på totalt 240 lokaler i Sverige, antingen som levande djur, fragment eller spillning. På 129 av dessa

Tabell 1. Antalet lokaler som inventerats av någon av författarna 1993-2003 i Sverige, antal prov per lokal och andel lokaler med fynd av läderbagge, fördelade på landskap och olika metoder. I totalsiffran är även lokaler som inte inventerats med någon av de nämnda metoderna inräknade och lokaler som inventerats med båda metoderna räknas dubbelt. Detaljerad lokallista återfinns i Appendix 2.

Number of localities surveyed in 1993-2003 in Sweden categorized in relation to provinces and survey method, number of surveyed trees per locality (average) and proportion of localities with findings of *O. eremita*.

Landskap /Province	Tot. ant lokaler/ Tot. no. of sites	Fallfällor/ Pitfall traps			Sällning el. mulmprov/ Sifting samples			Övriga be- sökt lok./ Other visited sites
		Antal lokaler/ No. of sites	Fällor per lokal/ Traps/site (median)	% lokaler m. fynd /% with findnings	Antal lokaler/ No. of sites	Fällor per lokal/ Traps/site (median)	% lokaler m. fynd /% with findnings	
Skåne	28	19	3	68	2	4	0	19
Blekinge	34	25	3	64	1	1	0	8
Halland	11	12	3	8	0	0	-	2
Småland	158	103	2	46	49	2	29	45
Gotland	3	0	0	0	3	3	0	0
Östergötland	184	146	3	42	45	3	56	7
Västergötland	27	18	3	39	2	21	50	12
Bohuslän	1	1	4	100	1	5	100	0
Dalsland	1	0	0	0	1	0	0	1
Närke	19	19	5	26	0	0	-	0
Södermanland	15	15	6	7	0	0	-	0
Uppland	48	33	2	3	0	0	-	16
Västmanland	10	10	4	10	0	0	-	0
Värmland	1	0	0	0	0	0	-	1
Summa/Sum	540	401	-	32	104	-	25	111

utgörs fyndet av imago eller larver. Från 1989 och tidigare finns fynd från 28 andra lokaler (Tabell 2) och på 7 av dem har det också gjorts fynd 1990 och senare. De senaste årens inventeringar har mångdubblat antalet kända lokaler. Enligt Artdatabankens artefaktblad för läderbaggen uppges arten finnas på 25 lokaler i Sverige (Ehnström 1996).

Flest fynd har gjorts i sydöstra Sverige (Fig. 5); 65 % av lokalerna ligger i Blekinge (34 lokaler), Kalmar län (55 lokaler) och Östergötlands län (91 lokaler). Där finns också flera relativt stora lokaler, t. ex. i Bjärka Säby, Sturefors och Djursö i Östergötland (Ranius et al. 2001; Ranius 2002) och Karlskrona-Ronneby-området i Blekinge. I västra Sverige är det glesare mellan förekomsterna, men vid V. Tunhem, intill Hunneberg och på Hallands Väderö i Skåne finns större lokaler (S.G. Nilsson resp. Jönsson 2003). Jämför man andelen av de inventerade lokalerna där läderbaggen hittades är det Skåne, Blekinge, Småland, Östergötland och Västergötland, som har de högsta förekomstfrekven-

erna (Tabell 1), förutom Bohuslän, där det dock bara är två lokaler som inventerats. I Halland var förut det enda kända fyndet gjort av Pehr Osbeck på 1700-talet i landskapets södra del (Osbeck 1996). Inventering på 12 lokaler resulterade dock i ett fynd från norra Halland: Börsås, Rossared i Kungsbacka kommun. Trots en kraftfull inventeringsinsats har det varit mycket svårt att påvisa nutida förekomst i Stockholms län. Nyligen upptäcktes dock spillning och fragment vid Nyckelviken i Nacka. Läderbaggen har även rapporterats från nedre Dalälven: "24/6 [19]37 vid Klockarån ett flygande ex., som kretsade omkring en murken jätteek." (Palm 1942). Det tidiga fynddatumet gör dock att vi kan utesluta läderbagge, och det torde i stället röra sig om någon annan stor bladhornig.

Läderbaggen har i Sverige hittats i flera lövträdslag (Tabell 3). Överlägset flest fynd har dock gjorts i ek; i 99,5% av undersökta lokaler med läderbagge gjordes fynd i ek. I ask gjordes fynd på 4% av lokalerna, i lind och bok på 3%, i klibbal på 1% och i alm och hästkastanj på mindre än 1% (Appendix 2).

Tabell 2. Antalet kända lokaler för läderbaggen (*Osmoderma eremita*) i Sverige, fördelade på landskap och om fynduppgiften (1) grundas på sentida fynd av imagines eller larver (även döda hela imagines), eller (2) enbart fragment eller spillning efter imagines samt (3) äldre fynd. Det är sju lokaler där både äldre och nyare fynd har gjorts.

Number of localities with *Osmoderma eremita* in Swedish provinces divided into (1) recent records based on adults or larvae (also dead intact adults) or (2) solely on fragments from dead adults or excrements and (3) older records. At seven localities, there are both older and newer findings.

Landskap/ Province	Fyndperiod/Time period		Imago el. Fragm. el. larver/ spilln./ Ad. or larvae	Fragm. or excrem. Total
	-1989	1990-		
Blekinge	1	20	13	34
Bohuslän	0	1	2	3
Halland	1	1	0	2
Närke	0	4	2	6
Skåne	7	7	7	21
Småland	4	31	29	64
Södermanland	2	8	1	11
Uppland	1	3	5	9
Västergötland	4	6	12	22
Västmanland	5	0	3	8
Öland	2	1	1	4
Östergötland	8	47	36	91
Summa	35	129	111	275

Diskussion

Inventeringarna visar att det finns många lokaler som saknar läderbaggen, trots att där finns flera gamla ihåliga träd som ser ut att vara lämpliga för arten. Många av dessa lokaler är små och ligger långt från andra områden med läderbagge. I inventeringarna användes oftast bara några få fallfällor per lokal (Tabell 1). Eftersom läderbaggen normalt hittas i 20-50% av de till synes lämpliga träden på en lokal (Ranius 2000b), finns möjligheten att även om man inte fått arten i fällorna så finns den ändå på lokalen.

Antalet kända lokaler har ökat under senare år. Det beror på den kraftigt ökade inventeringsaktiviteten. Det verkliga antalet lokaler för läderbaggen har dock förmodligen minskat de senaste decennierna. Det beror på att förutsättningarna för läderbaggen var gynnsam fram till i

Tabell 3. Trädslag som läderbaggen (*Osmoderma eremita*) har hittats på i Sverige.

Tree species in which *Osmoderma eremita* has been found in Sweden.

Trädart/Tree species
ek (<i>Quercus robur</i>)
ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)
bok (<i>Fagus sylvatica</i>)
lind (<i>Tilia chordata</i>)
klibbal (<i>Alnus glutinosa</i>)
hästkastanj (<i>Aesculus hippocastanum</i>)
alm (<i>Ulmus glabra</i>)
apel (<i>Malus sylvatica</i>)
asp (<i>Populus tremulae</i>) (1800-talsfynd)

början av 1800-talet, då det ännu fanns gott om rötade och ihåliga ekar på ängsmarkerna i södra Sverige. Mängden sådana ekar minskade sedan drastiskt, särskilt efter 1830 när statens fridlysning av ek efterhand upphörde (Eliasson & Nilsson 1999, 2002). Eftersom vi har begränsad kunskap om artens utbredning i äldre tid finns det få belägg för att läderbaggar har försvunnit. Från bl. a. södra Halland finns dock äldre fynd, men inga under de senaste 100 åren.

Det viktigaste trädslaget för läderbaggen i Sverige är ek (Appendix 2). Det beror främst på att eken är det helt dominerade trädslaget bland grova, ihåliga träd med mycket mulm överallt i Sverige utom i Skåne. Arten är dock inte på något sätt bunden till ek; i centrala och södra Europa är också andra trädslag viktiga, t ex fruktträd, lind, bok, pilar och äkta kastanj (Ranius m. fl. manuskript).

För att kunna upprätthålla en livskraftig population av läderbaggen behövs minst några tiotal ihåliga träd med mycket mulm (Ranius 2001, Ranius & Hedin 2004). Av de lokaler som inventerades och där fynd av läderbaggen gjordes var det bara 14% som hyste mer än 20 ihåliga träd med mycket mulm (Appendix 2). Från många av lokalerna med färre träd kommer troligen läderbaggen att dö ut under det kommande seklet, p.g.a. slumpmässiga fluktuationer i små populationer, eller därför att en ojämn åldersfördelning hos träden kan leda till att det tidvis kommer att saknas lämpliga träd (Ranius & Hedin 2004). Eftersom lokalerna oftast ligger långt ifrån varandra och läderbaggen har en begränsad kolonisationsförmåga (Ranius & Hedin



Figur 4. Fallfälla i hålighet i gammal ek på Hallands Väderö. Foto: Niklas Jönsson.

Pitfall trap in an old hollow oak on the island Hallands Väderö.

2001, Hedin et al. 2003) kommer kolonisationen av nya lokaler att gå mycket långsammare än utdöendet. Anledningen till att läderbaggen är så pass utbredd i Sverige är att den kunnat sprida sig tidigare, när gamla, ihåliga träd ännu förekom mer eller mindre kontinuerligt (Eliasson & Nilsson 1999). Läderbaggen verkar kunna finnas kvar i en mindre grupp av ihåliga träd under en lång tid, vilket gör att man lätt överskattar artens möjlighet att överleva på sikt (Ranius 2000b, Hedin 2003b).

För att undvika att läderbaggen dör ut på en lokal räcker det inte med att bibehålla hålträdsbestånden som de är idag, utan antalet lämpliga träd måste öka betydligt inom många bestånd (Ranius 2000b). Ett sätt att påskynda skapandet av hålträdkring läderbaggslokaler skulle kunna vara att med aktiva åtgärder skada ekar och andra ädla lövträd för att initiera hålbildning (Jansson & Tingvall 1997). Exempel på sådana åtgärder kan vara att ringbarka eller spränga grova grenar. Förmodligen har många av de ekar som nu hyser läderbagge fått sina hål genom stamröta som initierats genom ovarsam stamkvistning eller kronans stämplingar av timmerekar under slutet av 1700-talet (Eliasson & Nilsson 1999).

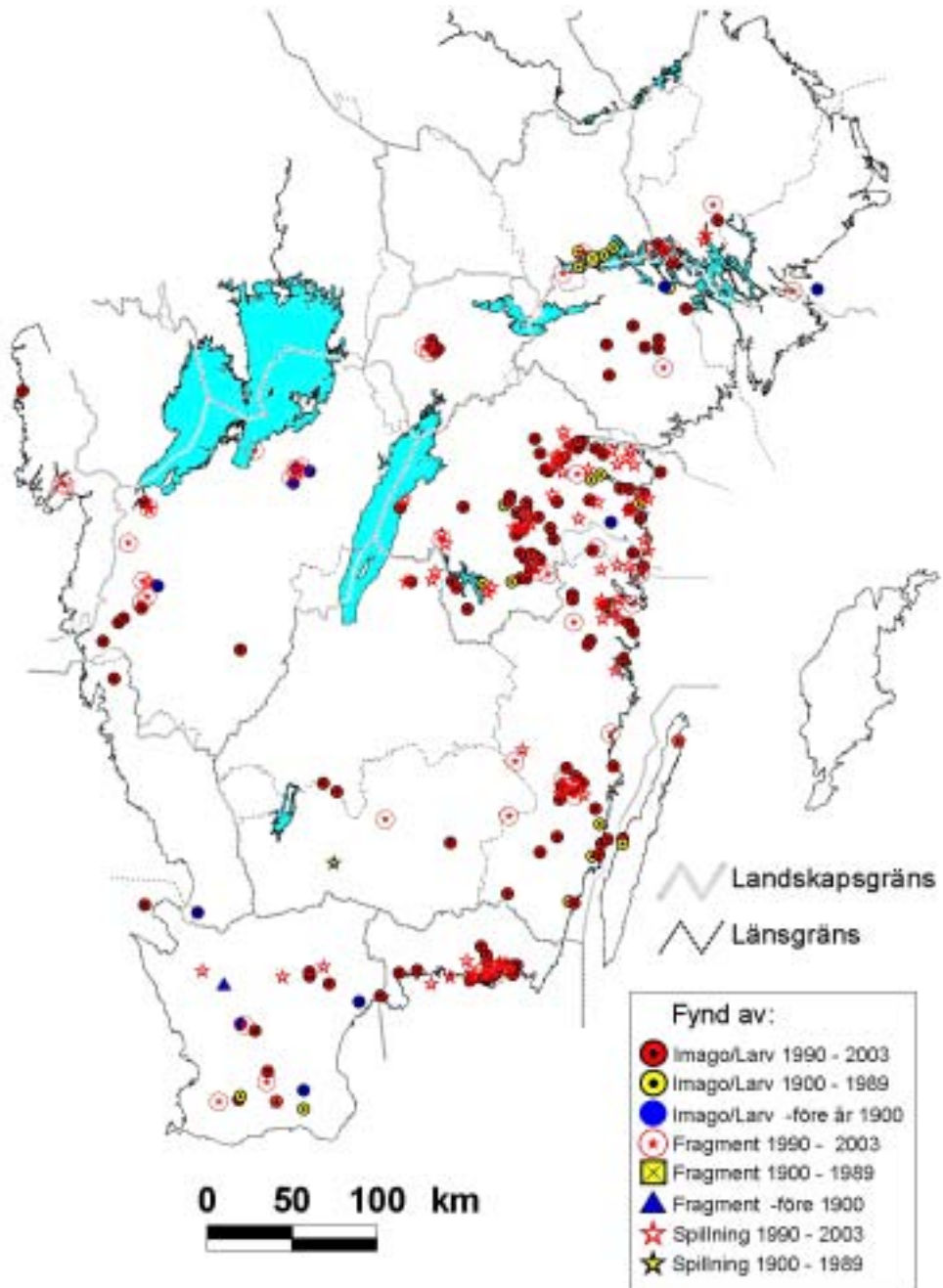
Så gott som alla lokaler med läderbaggen har varit påverkade av skötsel, först som ängsmar-

ker och i senare tid som betesmarker. Plantering och naturlig igenväxning gör att många av de gamla träden dör i förtid på grund av konkurrens från yngre träd. Dessutom påverkas många vedskalbaggar negativt av igenväxningen genom ett försämrat mikroklimat. Läderbaggen tillhör dock inte de arter som är mest känsliga för igenväxning (Ranius & Jansson 2000, Jönsson 2003). Erfarenheter från England visar att det kan vara skadligt, eller t.o.m. dödligt, för ett inväxt gammeltred att alltför plötsligt bli solexponerat (Alexander m. fl. 1996). Bäst verkar det därför vara att öppna upp kring hålträdkring i flera steg med fem-tio års mellanrum (Read 1999). På vissa lokaler finns läderbaggen bara kvar i träd som står i parker, alléer, på kyrkogårdar eller väggkanter, vilket oftast innebär att omgivningen sköts men att träden hotas av nedhuggning, då ihåliga träd anses farliga eller fula.

Drygt 30% av de kända läderbaggslokalerna är skyddade som naturreservat. Eftersom flertalet av de oskyddade lokalerna är små, är andelen skyddad areal större. Små lokaler bör lämpligen skyddas genom biotopskydd eller naturvårdsavtal, vilket dock ännu inte har skett i någon större utsträckning. Det finns inte något omedelbart hot mot de flesta lokaler, då det numera är ovanligt att riktigt gamla ihåliga träd huggs ned, förutom i alléer. Däremot är det problem med att få en långsiktig planering så att nya hålträdkring uppstår. Det vore bra om markägare kunde få ersättning för att skapa nya hålträdkring runt de aktuella bestånden. Dessa nya träd borde ges ett varaktigt skydd för att säkra att de finns kvar i framtiden. Hävden kring hålträden kan vara kostnadskrävande. Ett skydd bör innebära att markägaren kan få hjälp med kostnaderna.

Inventeringsmetoder

Detta arbete har gett en del lärdomar om hur man bör söka efter läderbagge. Fallfällor som placeras i håligheter ger säkra uppgifter om att det fortfarande finns levande djur, men man är tvungen att göra undersökningen då det finns vuxna baggar, dvs under fem veckor i juli-augusti vars läge varierar en del mellan år. Sällning efter fragment och spillning i mulmen går snabbare och ger högre förekomstfrekvens än fallfällfångst (Ranius & Jansson 2002). Även om vissa fragment kanske kan ligga kvar något decen-



Figur 5. Känd förekomst av läderbaggen (*Osmoderma eremita*) i Sverige (2003).

Known occurrences of hermit beetle in Sweden. "Landskapsgräns" = province border, "Länsgräns" = county border. Different symbols indicate records from different time periods and various types of records: "Imago/larv" = adults/larvae, "Fragment" = fragments and "Spilling" = excrements.

nium, så torde de i stor utsträckning påvisa aktuell förekomst (Ranius & Nilsson 1997), medan spillning sannolikt kan ligga kvar mycket lång tid efter att läderbaggarna försvunnit. Fönsterfällor är effektiva för många andra vedinsekter, men fungerar inte för läderbaggen (Ranius & Jansson 2002). Att handplocka djuren är ineffektivt, eftersom läderbaggen huvudsakligen förekommer inne i trädhåligheterna och sällan visar sig. En bättre metod är att under sensommarren luta efter läderbaggens mycket karaktäristiska, fruktaktiga doft. Läderbaggens hanar använder ett persikodoftande feromon (kemisk signalsubstans) för att locka honor till håligheterna (Larsson et al. 2003) och känner man läderbaggsdoften från ett träd vet man att det är värt att studera det närmare. Det har föreslagits att man skulle kunna inventera förekomst av läderbaggsanor genom att samla in luft från trädhåligheter (Svensson m.fl., in press). Detta är en komplicerad metod som kräver speciell utrustning, men den kan användas för att studera ihålliga träd som man annars inte kommer åt p.g.a. att ingångshålet är för litet eller för högt beläget. Läderbaggen förekommer i likhet med flera andra hålträdslevande skalbaggar företrädesvis i håligheter några meter upp från marken (Hedin & Mellbrand 2003, Ranius 2002c). Därför är det viktigt att man använder stege, så att man kommer upp några meter och inte bara letar i håligheter nära marken.

Mer information

Det finns åtminstone två hemsidor på internet som handlar om läderbaggen. De har adresserna www.e.lst.se/laderbagge och www.eremit.net.

Tackord

Ett stort tack till alla inventerare som hjälpt till i sökandet efter nya lokaler de senaste 10 åren. Inventeringen i samband med projektet "Bevarandet av läderbaggen och dess habitat i Sverige" finansierades med medel från EU:s Life-fond och Naturvårdsverket. Sven G. Nilssons arbete finansierades av Lunds universitet, Världsnaturfonden, Naturvårdsverket och MISTRA-projektet SUFOR (Uthålligt skogsbruk i södra Sverige). Jonas Hedins inventeringar finansierades av SUFOR, stiftelsen Oskar & Lilli Lamms minne, Larsénska fonden, Erik & Ebba Larssons samt Thure Rignells stiftelse och Lunds djurskyddsfond. Thomas Ranius inventeringar finansierades av Larsénska fonden och Lunds universitet. Nicklas

Janssons inventeringar har finansierats av Länsstyrelserna i Östergötland, Örebro och Halland, samt Linköping, Norrköping och Motala kommun.

Förkortningar på rapportörer (gäller samtliga tabeller i artikeln):

AD = Alan Dufberg, AM = Andreas Malmqvist, AN = Albin Nordin, AS = Anna Sandell, BA = Bengt Andersson, BAB = Björn Abelsson, BC = Björn Cederberg, BE = Bengt Ehnström, BER = Bertil Ericson, BG = Bo Gustafsson, BP = Bengt Pettersson, BS = Björn Ström, BV = Bert Viklund, CR = C.D.E. Roth, CS = C.J. Schönherr, EKC = Ekologiska Kunskapsgruppen Calluna, ES = Eva Siljeholm, EW = E. Wieslander, GA = Gillis Aronsson, GAD = Gottfrid Adlerz, GB = Göran Börkén, GC = G. Christiansson, GS = Gunnar Sjödin, GSV = Glenn Svensson, GW = Gösta Wängsjö, HA = Hans Ahnlund, HAL = Hans Alexandersson, HG = H. Gadamer, HGY = H. Gyllensvärd, HH = Håkan Häll, HI = Håkan Ignell, IB = Ivar Björegren, JH = Jonas Hedin, JL = Johnny Lindqvist, JP = Jan Peterson, JV = Jukka Väyrynen, JW = Jörgen Wissman, KA = Kjell Antonsson, KC = Kenneth Claesson, KM = Kjell Mathson, KO = Klas Oskarsson, KS = K. Sidenblad, KSC = Karin Schutz, KSV = Kristian Svedberg, LF = Lars Frölich, LH = Lars Huggert, LM = L. Munthe, LO = Lars-Göran Olsson, MC = Matts Claesson, MG = Malin Granlund, MH = Mikael Hagström, MJ = Mats Jonsell, ML = Mattias Larsson, MW = Magnus Wadstein, NF = Niklas Franc, NJ = Nicklas Jansson, NJÖ = Niklas Jönsson, NR = Nils Ryrholm, NT = N. Trafvenfeldt, OL = O. Lundblad, OM = Otto Möller, ON = Ove Nodmar, PE = P-A. Edgren, PO = Pehr Osbeck, PR = Peter Rolfsson, RA = Rickard Andersson (Baranowski), RAR = Rolf Arfwidsson, RG = Rune Gerell, RS = Robert Ström, RW = Rune Widenfalk, SB = Stefan Björn, SE = Stefan Ekroth, SG = S. Gaunitz, SH = Svante Hultengren, SM = Sture Marklund, SN = Sven G. Nilsson, SY = Sixten Yngvesson, TF = Tomas Fasth, TG = Torulf Greek, TH = Tord Hägg, TL = Tommy Lennartsson, TLE = Tor-Erik Leiler, TP = Thure Palm, TR = Thomas Ranius, TW = Tore Widenfalk, TVP = Ted von Proschwitz, UH = Ulf Höjer, UN = Ulf Nylander, UW = Ulf Wiklander, WK = Willy Kronblad, ÅW = Åke Widgren.

Referenser

- Alexander, K.N.A., Green, E.E. & Key, R. 1996. The management of overmature tree populations for nature conservation – the basic guidelines. – In: Read, H.J. (ed.). Pollard and Veteran Tree Management II. pp. 122-135. Corporation of London, Burnham Beeches.
- Antonsson, K. 1999. Läderbaggen (*Osmoderma eremita*) - ekologi och skötsel av livsmiljön. – Naturvårdsverket, Stockholm.

- Antonsson, K. 2001. Åtgärdsprogram för bevarande av Läderbagge (*Osmoderma eremita*). – Naturvårdsverket, Stockholm.
- Antonsson, K. 2002. Läderbaggen (*Osmoderma eremita*) i Sverige - status och utbredning. – Länsstyrelsen Östergötland (Rapport 2001:12), Linköping.
- Eliasson, P. & Nilsson, S.G. 1999. Rättat efter Skogarnes aftagande - en miljöhistorisk undersökning av den svenska eken under 1700- och 1800-talen. – Bebyggelsehistorisk Tidskrift 37: 33-64.
- Eliasson, P. & Nilsson, S.G. 2002. "You Should Hate Young Oaks and Young Noblemen": The Environmental History of Oaks in Eighteenth- and Nineteenth-Century Sweden. – Environmental History 7: 657-675.
- Ehnström, B. 1996. *Osmoderma eremita* läderbagge. Artfaktblad (www.artdatabanken.se) – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000 – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hedin, J., 2003a. Metapopulation ecology of *Osmoderma eremita* – dispersal, habitat quality and habitat history. Doktorsavhandling. – Department of Ecology, Lund University, Lund.
- Hedin, J. 2003b. Verifying an extinction debt in *Osmoderma eremita*. – In: Metapopulation ecology of *Osmoderma eremita* – dispersal, habitat quality and habitat history. Doktorsavhandling. Department of Ecology, Lund University, Lund
- Hedin, J., Ranius, T., Nilsson, S.G. & Smith, H.G. 2003. Predicted restricted dispersal in a flying beetle confirmed by telemetry. – In: Metapopulation ecology of *Osmoderma eremita* - dispersal, habitat quality and habitat history. Doktorsavhandling. Department of Ecology, Lund University, Lund.
- Hedin, J. & Mellbrand, K. 2003. Population size of *Osmoderma eremita* in relation to habitat quality. In: Metapopulation ecology of *Osmoderma eremita* – dispersal, habitat quality and habitat history. Doktorsavhandling. – Department of Ecology, Lund University, Lund.
- Jansson, N. 1996. Vedskalbaggsfaunan i tre ekområden i Norrköpings kommun. Natur i Norrköping 1:96. – Tekniska kontoret, Norrköpings kommun.
- Jansson, N. 1997a. Vedskalbaggar i Motala tätort. Natur i Motala. 1997:1. – Motala kommun.
- Jansson, N. 1997b. Vedskalbaggar i två ekområden i Norrköpings kommun. – Natur i Norrköping 2:97, Park- och Naturkontoret, Norrköpings kommun.
- Jansson, N. 1997c. Vedskalbaggar i två ekområden i Örebro län. – Länsstyrelsen i Örebro län, Örebro.
- Jansson, N. 1998a. Vedskalbaggar på det militära övningsfältet söder om Linköping i Östergötlands län. – Länsstyrelsen Östergötland (Rapport 1998:5), Linköping.
- Jansson, N. 1998b. Vedskalbaggsfaunan i sex områden med gamla ädellövträd i Örebro län. – Länsstyrelsen i Örebro län, Örebro.
- Jansson, N. 1999. Vedskalbaggsfaunan i tio områden med gamla ädellövträd i Örebro län. – Länsstyrelsen i Örebro län, Naturvård (Rapport 1999:26), Örebro.
- Jansson, N. 2003. Vedskalbaggsfaunan i fyra områden med gamla ädellövträd i Örebro län. – Länsstyrelsen i Örebro län (Rapport 2003:1), Örebro.
- Jansson, N. & Antonsson, K. 1995. Eklandskapet som miljöövervakningsobjekt. Metodutveckling på uppdrag av Naturvårdsverket. – Länsstyrelsen i Östergötlands län, Linköping.
- Jansson, N. & Tingvall, A. 1997. Skötselplan för Halltorps naturreservat, Borgholms kommun. – Länsstyrelsen Kalmar län, Kalmar.
- Jönsson, N. 2003. Situation and habitat preference of Hermit beetle, *Osmoderma eremita*, on the island Hallands Väderö. Examensarbete i entomologi. – Institutionen för entomologi, SLU, Uppsala.
- Krell, F.-T., 1996. Zu Taxonomie, Chorologie und Eidonomie einiger westpaläarktischer Lamellicornia (Coleoptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte 40: 217-229.
- Landvik, M. 2000. Erakkokuoriainen (*Osmoderma eremita*) suojeelusunnitelma. – LUNOAIS-Suomen ympäristökeskuksen moniste 18/2000, Turku [på finska].
- Larsson, M.C., Hedin, J., Svensson, G.P., Tollasch, T. & Francke, W. 2003. Characteristic odor of *Osmoderma eremita* identified as a male-released pheromone. – J. Chem. Ecol. 29: 575-587.
- Luce, J.-M. 1995. Écologie des cétoines (Insecta: Coleoptera) microcavernicoles de la forêt de Fontainebleau. Niches écologiques, relations interspécifiques et conditions de conservation des populations. Thesis. – Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- Luce, J.-M. 1996. *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763). – In: van Helsdingen P.J., Willemsse L., Speight M.C.D. (eds.) Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I: Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera: 64–69. Council of Europe, Strasbourg.
- Martin, O. 1993. Fredede insekter i Danmark. Del 2: Biller knyttet till skov. – Ent. Medd. 61: 63-76.
- Nilsson, S.G. & Baranowski, R. 2003. Biologisk mångfald i Linnés hembygd i Småland 3. Rödlistade vedskalbaggar i centrala Stenbrohults socken. – Ent. Tidskr. 124: 137-157.

- Nilsson, S.G. & Huggert, L. 2001. Vedinsektsfaunan i Hornsö-Allgunnenområdet i östra Småland.– Länsstyrelsen i Kalmar län, Meddelandeserien 2001:28, Kalmar.
- Osbeck, P. 1996. Djur och natur i södra Halland under 1700-talet. – Spektra, Halmstad.
- Palm, T. 1942. Coleopterfaunan vid Nedre Dalälven. – Ent. Tidskr. 63: 1-59.
- Ranius, T. 2000a. Population biology and conservation of beetles and pseudoscorpions associated with hollow oaks. Doktorsavhandling – Dept. of Zoology, Lund University, Lund.
- Ranius, T. 2000b. Minimum viable metapopulation size of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. – Anim. Conserv. 3: 37-43.
- Ranius, T. 2001. Constancy and asynchrony of *Osmoderma eremita* populations in tree hollows. – Oecologia 126: 208-215.
- Ranius, T., 2002a. *Osmoderma eremita* as an indicator of species richness of beetles in tree hollows. – Biodiv. Conserv. 11: 931-941.
- Ranius, T., 2002b. Influence of stand size and quality of tree hollows on saproxylic beetles in Sweden. – Biol. Conserv. 103: 85-91.
- Ranius, T. & Hedin, J. 2001. The dispersal rate of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. – Oecologia 126: 363-370.
- Ranius, T. & Hedin, J., 2004. The occupancy pattern of a saproxylic beetle, *Osmoderma eremita*, in a fragmented landscape predicted from a RAMAS metapopulation model. – In: Species conservation and management: case studies (Akcakaya, M., Burgman, M., Kindvall, O., Sjögren-Gulve, P., Hatfield, J. & McCarthy, M. (eds.). in press.
- Ranius, T. & Jansson, N. 2000. The influence of forest regrowth, original canopy cover and tree size on saproxylic beetles associated with old oaks. – Biol. Conserv. 95: 85-94.
- Ranius, T. & Jansson, N., 2002. A comparison of three methods to survey saproxylic beetles in hollow oaks. – Biodiv. Conserv. 11: 1759-1771.
- Ranius, T. & Nilsson, S.G. 1997. Habitat of *Osmoderma eremita* Scop. (Coleoptera: Scarabaeidae), a beetle living in hollow trees. – J. Insect Conserv. 1: 193-204.
- Ranius, T., Antonsson, K., Jansson, N. & Johanneson, J., 2001. Inventering och skötsel av gamla ekar i Eklandskapet söder om Linköping. – Fauna och Flora 96: 97-107.
- Ranius, T., m.fl. manuskript. *Osmoderma eremita* (Coleoptera: Cetoniidae) in Europe.
- Read, H. 2000. Veteran trees. A guide to good management. – English Nature, Peterborough.
- Schaffrath, U. 2003a. Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae. Teil 1. – Philippia 10: 157-248.
- Schaffrath, U. 2003b. Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae. Teil 2. – Philippia 10: 249-336.
- Sparacio, I., 2001. Osservazioni sulle *Osmoderma* Le Peletier et Audinet-Serville europee con descrizione di una nuova specie dell'Italia meridionale (Coleoptera Cetoniidae). – Naturalista siciliano 24: 225-239.
- Svensson, G. P., Larsson, M. C. & Hedin, J. in press. Air sampling of its pheromone to monitor the occurrence of *Osmoderma eremita*, a threatened beetle inhabiting hollow trees. – J. Insect Conserv.
- Tauzin, P. 1994. Le genre *Osmoderma* Le Peletier et Audinet-Serville 1828 (Coleopt., Cetoniidae, Trichiinae, Osmodermatini). Systématique, biologie et distribution (Deuxième partie). – L'Entomologiste 50: 217-242.

Appendix 1. Lokaler för läderbagge (Osmoderma eremita) i Sverige, sorterade efter landskap, län och kommun. För varje lokal anges koordinater enligt rikets nät, fyndår, typ av fynd samt rapportör. Förkortningarna för typ av fynd betyder: (I) imago, (L) larv, (F) fragment och (S) spillning. Förkortningen på rapportörens namn förklaras på sid 232. Lokaler ligger minst en kilometer från varandra, utan mellanliggande fyndplatser. Normalt anges bara det senaste fyndet per lokal, och då prioriteras imago, larv, fragment och spillning i nämnd ordning. Om det är stor tidsdifferens mellan olika typer av fynd, anges dock båda fynden. Lokaler visas också i Fig. 5.

Skåne, Skåne län

Båstad: Hallands Väderö, 1300000, 6262000, 2002, I, NJÖ; **Eslöv:** 500 m ONO. om Fairyhill, 1351500, 6199675, 2003, F, AM; Vedelsbäck, Stehag, 1349155, 6200155, 1897, I, OM; **Hässleholm:** Mölleröds kungsgård, Finja, 1371000, 6225000, 1998, S, LH/TH; Sörbytorp, 1385000, 6225000, 1998, I, LH/TH; **Hörby:** Kohagen, Fulltofta, 1363000, 6170000, 2001, F, AM; **Höör:** Bosjökloster, 1356855, 6196555, 2003, I, AM; **Klippan:** Herrevadskloster, 1340458, 6220859, 1855, F, CR; **Kristianstad:** Hanaskog, N. om Torsbro, 1385000, 6227000, 1998, I, LH/TH; Torsbro, 1395400, 6221200, 1998, I, RA, TH; Vanås gods, Knislinge, 1392000, 6230000, 1995, S, RA; Trolle Ljungby, 1410555, 6211555, 1881, I, HG; **Lund:** Degeberga gård, SV. om Håckeberga, 1348300, 6161200, 1998, I, LH/TH; Håckebergasjön, 1349366, 6162869, 1951, I, TP; **Simrishamn:** Esperöd, 1381995, 6165625, 1860, I, CR; **Sjöbo:** Bellinga gods, 1368000, 6160000, 1970-tal, L, AD; Bellinga gods, 1368000, 6160000, 1998, S, SN, TH; N. om Övedsklosters slott, 1363535, 6175445, 1998, I, RG; **Svedala:** Kråkenäs vid Yddingesjön, Torup, 1338200, 6159900, 1998, F, TH, RA; **Tomelilla:** Örup, 1381955, 6156255, 1936, I, TP; **Åstorp:** Tommarps kungsgård, 1329607, 6228054, 2002, S, AM.

Blekinge, Blekinge län

Karlshamn: Bellevueparken, Karlshamn, 1440800, 6227900, 1998, L, TH, ÅW; S. om Stensnäs gård, 1431555, 6226555, 1997, L, RA; Tärnö, 1447730, 6221370, 2001, S, LO; **Karlskrona:** Agdatorps gård, 1481550, 6230700, 1998, S, SB; Gullberna, 1489650, 6228900, 1997, L, PR; Haglö, 1481890, 6226600, 2000, I, ON, ÅW; Karlskrona (Hästö, lasarettet, Vämöparken), 1487800, 6228400, 2000, S, ÅW, PR; Lorentsberg och Skönstavig, 1487420, 6230200, 2000, I, PR; Lyckeby ekhage (Avels gårde, Lyckå slott), 1490300, 6230600, 2000, I, PR; S. om Augerums kyrkogård (Kummelns gravfält), 1492055, 6230555, 1998, I, ÅW; S. om Marielunds gård, 1483155, 6232155, 2000, S, ÅW; St. Boråkra gård, 1486555, 6232055, 1997, S, ÅW; St. Vörta (Nättraby, Skärva NR), 1485350, 6230750, 1998, I, ÅW; Verkö (Torpet, Grimskula, Bergudden), 1490200, 6225800, 2001, I, PR; Vämöparken, 1487800, 6228400, 1956, I, HGY; **Ronneby:** Almö NR, 1477000, 6225000, 1995, I, SB; Arpö, 1476355, 6223055, 1997, I, ÅW, SB; Aspan, 1469830, 6225950, 1997, F, SB; Blötö, 1475500, 6228000, 1998, F, SB; Förkärla och Vambåsaområdet, 1476255, 6228755, 1998, F, RA; Grindstugan, 1476700, 6232500, 2001, I, SB; Göhalvön, 1468050, 6222700, 1998, I, RA, ÅW; Kvalmsö NR, 1476300, 6227000, 1998, S, SB; NO. om Hundsjören, 1469494, 6225879, 1997, S, IB; Norragårde, Johannishus-åsarna NR, 1476600, 6235900, 2001, I, SB, ÅW; Slädö, 1475200, 6224000, 1998, I, SB; Smedbacken, 1466450, 6233300, 2000, S, ÅW; Tromtö NR, 1480150, 6225400, 2001, I, ÅW; Vagnö, 1476000, 6224800, 1998, I, SB; Vambåsanäs, 1477500, 6227300, 2001, I, SB, LO; Vermansnäs NR, 1473600, 6240500, 1998, I, PR; Vängsö, 1457539, 6224752, 1997, S, IB; Östra Råholmen, 1481605, 6225605, 2000, F, ÅW; **Sölvesborg:** Valje halvö NR, 1421770, 6214690, 1998, I, SN.

Halland, Hallands län

Kungsbacka: Börsås, Rossared, 1283900, 6379400, 1999, I, NJ; **Laholm:** Hasslöv, 1327300, 6258250, 1758, I, PO.

Småland, Östergötlands län

Valdemarsvik: Ekeberga, Ö. Ed, 1550250, 6438200, 1997, S, KSC; Finnatorps borgruin, Fågelvik, 1552500, 6444800, 1997, I, KSC; Kvädö, 1557642, 6437893, 1997, I, NJ; Åsvikelandets NR, 1555928, 6434171, 2002, F, BG; **Åtvidaberg:** Bredal, Hannäs, 1533800, 6447450, 1997, F, KM; Hägerstad slott, 1531100, 6446200, 1997, I, NJ.

Småland, Jönköpings län

Tranås: Botorp, vid sjön Noen, 1437555, 6429555, 1997, I, RAR; Ekberget, Tranås, 1450000, 6435000, 1998, S, MG; Näs vid sjön Valen, 1435050, 6430050, 1998, S, MG; Åbonäs, 1448000, 6431000, 1998, S, MG.

Småland, Kronobergs län

Alvesta: Engaholms gods, 1424455, 6306555, 1996, F, SN; **Lessebo:** Hovmantorps säteri, 1458055, 6294355, 2000, L, SY; **Ljungby:** Byvärma, 1397255, 6284155, 1987, S, SN; Toftaholm, 1392000, 6325000, 1995, I, SN; Yxkullund, 1399100, 6320800, 2000, I, JH.

Småland, Kalmar län

Emmaboda: Vissefjärda kyrkby (runt kyrkan, prästgården), 1487600, 6267800, 1999, I, SB, SN; **Högsby:** Barnebo, 1521499, 6321143, 1999, I, SB, SN; Böta kvarn, 1521006, 6323216, 1999, F, BAB, KO; Fagerhults prästgård, 1491450, 6336400, 1999, F, SN; Flåsgölerum, Högeströmsholme, 1517430, 6321510, 1999, I, SN, LH, JH; Hornsö kronopark (Hundströmmen, Strömsholm), 1522134, 6319058, 2001, F, JH; Hulstnäs inäga, Hornsö

kronopark, 1516038, 6326801, 2001, F, JH; Karlsläsudden vid Hulstnäsensjön, Hornsö krp, 1517030, 6323760, 2003, F, JH; Långemåla (Ruda lund, Åsebo), 1517750, 6333100, 1999, I, BAB, KO; Långemåla k:a, 1522555, 6328555, 1999, I, BA, WK; Porsvenen, Hornsö kronopark, 1526875, 6319212, 2003, S, JH; Sadeshult, 1494796, 6342573, 2000, S, JH; Sjötorp, Hornsö krp, 1515699, 6323583, 2000, L, LH, JH; SO Bruddeven, vid Allgunnen, Hornsö krp, 1514478, 6320159, 2002, S, SN; Ullefors, Hornsö krp, 1514294, 6316637, 2003, I, JH; Värlebo, 1523880, 6325360, 1999, F, LH; **Kalmar:** Björnö, N. om Kalmar, 1536000, 6294000, 1998, I, WK; Halltorp, 1519000, 6264000, 1947, I, OL; Kläckeberga, 1530932, 6287281, 1961, I, GC; Kåremo, 1534866, 6303820, 1918, I, ?; Lindö, Ryssby, 1539055, 6296055, 1996, I, SB, RA, NR; Värnanäs, 1522000, 6263000, 1994, I, BA; Värnsnäs, badudden, 1534767, 6288233, 2000, I, BA, NF; **Mönsterås:** Ems herrgård, 1541955, 6333855, 1998, I, WK; Strömserum, Alem, 1533000, 6312000, 1998, L, WK; Södra Skärs-hult, 1526255, 6325155, 1999, I, SN; **Nybro:** Madesjöområdet, 1504349, 6289330, 1999, I, SB, BAB, KO; Nygård och Koppekull, 1488146, 6308220, 2000, F, JH; Södra Gunnabo, Kristvalla, 1513080, 6297150, 1999, I, BAB, KO; **Oskarshamn:** Oskarshamn, 1541000, 6351000, 1997, F, BA; **Västervik:** 500 m N. om Forsby, 1544017, 6438533, 1998, S, TF; Ankarsum säteri, 1530155, 6399155, 1997, I, SE; Blekhem, 1536500, 6410600, 1997, S, SE; Dynestad, Ankarsum, V. om sjön Längen, 1529000, 6397000, 1998, I, SE; Garpedansberget, Gamleby, 1535797, 6420206, 1998, S, BP; Grundemar, 1552300, 6418000, 1997, F, SE; Gränsö (Slottet, Brittebo), 1552200, 6404000, 1997, I, SE; Hammarbadet, Gamleby, 1535100, 6418000, 1997, S, SE; Helgerums slott, 1547200, 6389500, 1997, I, SE; Hjortkullen, N. om Västervik, 1545000, 6410000, 1998, S, SE; Holmhult, Rånestad, 1520800, 6423000, 1997, I, SE; Hummelstad gård, 1522000, 6409000, 1997, F, SE; Kasimirsborg, Gamleby, 1537700, 6417300, 1997, I, SE; Norringe och Odensvi-holm, 1521055, 6420355, 1997, I, SE; Piperskärr, Gränsö, 1550000, 6408000, 1998, I, SE; Sandvik, Lövvik, 1545000, 6421000, 1998, S, SE; Stjärneborg, Blankaholm, 1543000, 6384000, 1998, S, SE; Vinäs, SO. om Ukna, 1535643, 6436145, 1998, S, TF; Värnvik, Segersgårde, 1542800, 6414400, 1997, S, SE.

Öland, Kalmar län

Borgholm: Böda prästgård, 1575555, 6347255, 1995, S, SN; Halltorps hage, 1546955, 6296455, 2001, I, NJ; Högsrum, Ekerum, 1546877, 6294015, 1940, I, EW.

Östergötland, Östergötlands län

Boxholm: Bäck vid Boxholms säteri, 1452775, 6454927, 2000, S, MH; Lagnebrunna, 1453500, 6451500, 1997, F, NJ; Svartån-Lillån, samflödet, 1455267, 6449603, 2000, S, MH; **Finspång:** Ekön, N. delen, 1501600, 6504000, 1998, I, NJ; **Kinda:** Eklunden, V. Eneby, 1494100, 6431400, 1997, I, AS; Kisa, 1489555, 6429555, 1931, I, TP; Kleven, Hägerstad, 1501640, 6439120, 1996, F, TR; Knastraberget vid Brotorpet, 1503100, 6435400, 1996, F, TR; Kopperarp, 1479100, 6427000, 1997, S, AS; N. om Oppeby k:a (Stormtorna, Väsby), 1499200, 6436200, 1996, I, TR; Norrö, 1502200, 6442900, 1996, I, TR; NV. om Hägerstad k:a (Valla, Gålby, Aska), 1496100, 6442200, 1996, I, TR; Ryttaaresten, Medelö, 1502826, 6441817, 1996, I, TR; Räsö, 1497300, 6431400, 1996, I, NJ; Räckeskog, Hamra och Bällinge vid sjön Ämmern, 1499600, 6444100, 1997, I, NJ; Röberga, 1508650, 6433800, 1996, F, TR; Sommen-äs ekängar, 1474755, 6428905, 1934, I, TP; Söderö (Fall-

ängen, Rummet), 1504000, 6441250, 1996, I, TR; Tempelkullen, 1494242, 6444807, 2002, I, LF; **Linköping:** 900 m. NV. om Smedstad, 1488761, 6471119, 1996, I, BS; Bestorp, 1495555, 6456555, 1949, I, SG; Bjärka-Säby (Hjorthagen, Kalvhagen), 1496670, 6461030, 1998, I, JH; Brokinds skolhage, 1491755, 6454039, 1998, I, JH; Gunarsbo, 1499300, 6459800, 1994, S, NJ; Kvillebro, 1492886, 6457837, 1995, S, MW; Labbenäs, Stafsäter, 1492350, 6465500, 1995, I, NJ; N Bjärka-Säby (Sätra, Götörp, Mårstorp), 1496937, 6463054, 1998, I, JH; Norrhagen, Örtomta, 1510380, 6474890, 1997, S, MW; Norrängen, 1495144, 6457514, 1998, S, MW; Ringetorp, 1497422, 6464362, 1990, S, KA; Skagebo, S om Bjärka-Säby, 1495894, 6459048, 1998, I, JH; Skeda, 1485555, 6469555, 1952, I, KS; Stureforsområdet (Långvassudde, Sundsbro), 1497094, 6467564, 1998, I, JH; Sveden, Landeryd, 1497000, 6471000, 1999, I, GS; Tinnerö, 1488130, 6471557, 1997, I, NJ; Tomåla, 1490537, 6457871, 1990, S, KA; Vårdnäs k.a., 1493500, 6456900, 1995, I, KA; **Mjölby:** Solberga, N. om Mjölby, 1464393, 6468633, 1995, I, NJ; **Norrköping:** 800 m V. om Roteberg, 1541192, 6498250, 1997, S, TF; Almstad, SO. om Tingstad k.a., 1528915, 6488172, 1997, S, TF; Borg, 1516500, 6494300, 1996, I, NJ; Brant V. om Rytaretorp, 1548686, 6493882, 1997, S, TF; Bråborgsområdet, 1532832, 6499023, 1995, I, NJ; Händelö, 1523664, 6498998, 1995, I, NJ; Hästö, 1566500, 6486600, 1990, I, KSV; Jämjö, 1543829, 6491121, 1999, S, TF; Kville, 1517900, 6503200, 1997, S, NJ, MG; Kättinge, Uggjö, 1552700, 6490600, 1997, S, AS; Ljusfors, Skärblacka, 1504229, 6496533, 1996, I, NJ; Löfstad slott, 1513536, 6492035, 2000, I, TF; Malmölandet, 1526455, 6502655, 2001, I, NJ; Mem, 1535659, 6485179, -1911, I, GAD; NO. om Viaborg, 1513329, 6495919, 1997, S, MW; Norrköping (Ektorp, Fiskeby, Leonardsborg), 1518100, 6496190, 1995, S, EKC; Norrköping (Engelstad, Vilhelmsberg), 1520150, 6500100, 1997, I, ES; Norsholm, 1508700, 6487200, 1996, I, NJ; NV. om sjön St. Runken, 1511982, 6494386, 1997, S, TF; Ravsnäs, 1536700, 6495900, 1999, I, NJ; Rundstorp, 1506850, 6488150, 1997, I, NJ, KA; SO. om Kimstad k.a., 1510208, 6490660, 1997, S, TF; SO. om Mauritzberg, 1550938, 6498197, 1998, S, NJ; Såpan, Krusenhov, 1524000, 6502500, 1998, I, AS; Vid sjön Asplången, 1515620, 6486821, 1997, S, TF; Ägelsjön, 1515954, 6507522, 2001, S, MH; **Söderköping:** Djursö, 1557955, 6475855, 1997, I, TR; Drothem, Söderköping, 1530620, 6482726, 1952, I; Eknön, S:t Anna, 1550483, 6477991, 1997, I, TR; Engelholms gods (Torpa, Mörköberget, Dal), 1556370, 6462710, 1997, I, AS; Gäverstad, 1523800, 6485800, 1999, F, NJ; Jätteberget, 1559626, 6472991, 1998, S, MW; Korsnäs, 1550600, 6467200, 1998, I, AS; Ramsdalskorset, 1549550, 6466600, 1997, S, AS; Simpholmen, 1554892, 6473125, 2002, F, MH; Stegeborg, 1545600, 6478500, 1998, I, AS; Torönsborg, S:t Anna, 1555555, 6470555, 1956, I, GW; **Vadstena:** NV Nyhaga, Omberg, 1434154, 6472484, 2002, S, KC; **Valdemarsvik:** Breviksnäs, 1559628, 6446130, 1995, S, NJ; Fyllingarum, 1533800, 6471000, 1997, S, KSC; Gryt (vägkorsn Gryt-Breviksnäs), 1558100, 6451800, 1997, S, KSC; Gusum (orig. = Husum), 1540655, 6460755, <1900, I; Harsbo och Sverkersholm, 1529950, 6472100, 1997, I, KSC; **Ydre:** Rosebo, Torpön, 1458517, 6430131, 1997, I, NJ; Smedstorp, 1476750, 6424450, 1997, S, AS; Sund, 1466600, 6415700, 1996, I, NJ; Torpa k.a., 1460855, 6426555, 1997, I, RAR; **Åtvidaberg:** Ekhult och Skärdala, 1512900, 6471030, 1997, I, KM; Örräng, Grebo, 1503200, 6463400, 1995, I, NJ; Torp, 1509600, 6457400, 1996, I, HI; Åtvidaberg (Adelsnäs, Slefinge, Åtvidsnäs), 1511150, 6451720, 1997, I, KM; Östantorp, Yxnerum, 1524238, 6462664, 1997, S, MW; **Ödes-**

hög: Älvarums udde, Omberg, 1431800, 6468300, 1994, I, JP.

Västergötland, Västra Götalands län

Alingsås: Alingsås, 1306555, 6427555, <1884, I; Djurgården, Östad, 1299055, 6430155, 2001, F, TG; Vikaryd, 1301000, 6430000, 1996, S, TG, JL; **Götene:** Hjälmäter, Kinnekulle, 1356655, 6497955, 2002, F, JH, UW; **Härryda:** Råda säteri, 1278355, 6398855, 1995, I, UH; **Lerum:** Gullringsbo och Aspens stn., 1286198, 6408721, 1998, I, TG; Kärrbogårde, 1298000, 6419000, 1996, F, SN; Lerum (vid sjön Aspen, Aspenäs), 1288766, 6410636, 1999, L, TG; Nääs slott, 1298000, 6416000, 1998, I, TG; Ö. Öjared, NO. om Nääs slott, 1301000, 6422000, 1996, F, SN, UH; **Skara:** Öglunda, 1376755, 6480955, <1900, I, AN; **Skövde:** Högsböla ängar, Berg, 1381134, 6489213, 2002, F, MJ; Ingasäter, N:a Billingen, 1385000, 6487000, 1883, I, PE; L:a Kulhult, Lerdala, 1375855, 6483955, 1997, F, SN; Lerdala gård, 2 km N. om kyrkan, 1378855, 6486955, 1997, S, SN; Sparresäter, 1377755, 6488355, 1995, F, SN; Sparresäter, 1377755, 6488355, 1842, I, CS; **Tranemo:** Hofsnäs och Torpa, 1349155, 6394455, 1998, I, TG, JL; **Trollhättan:** Häggsjöryr, 5 km S. om kyrkan, 1291255, 6449955, 1996, F, SN; **Vänersborg:** Frystorps Gransjö på Hunneberg, 1301955, 6468155, 1996, F, SN; Storeklev på Hunneberg (2 km Ö. om kyrkan), 1302255, 6467955, 1996, S, SN; V. Tunhems prästgård, 1300000, 6471000, 1995, I, HAL, SN.

Bohuslän, Västra Götalands län

Tanum: Krageröd, 1236555, 6529155, 1996, I, SN, SH; **Uddevalla:** Backa NR, Ljushult, 1259000, 6480000, 1996, F, SN; Gullmarsbergs säteri, 1257055, 6480755, 1996, F, SN.

Närke, Örebro län

Hallsberg: Broby äng, 1451590, 6550540, 2000, I, SM; Geråsen och Viby hembygdsgård, 1447275, 6548855, 1998, F, NJ; Nalaviberg, 1449955, 6549055, 1996, I, NJ; Värnsta, 1448295, 6551942, 1998, I, NJ; **Lekeberg:** Trystorps ekäng, 1444202, 6551387, 1998, F, NJ; **Örebro:** Ekåsen, Bärstad, 1448000, 6555000, 1996, I, NJ.

Södermanland, Södermanlands län

Flen: Harpsund, 1538724, 6552747, 2001, I, JW; Lagmansö, 1540000, 6537000, 1998, I, MC; Mjälby kvarn, N. om Malmköping, 1552505, 6562485, 1994, I, JV; Sparreholm, 1558555, 6551555, 1996, I, HA; Tuna, 1565555, 6550555, 1995, I, HA; **Gnesta:** Herröknanäs, 1565555, 6555555, 1997, I, HA; **Nyköping:** Djurgården på Åboö vid sjön Båven, 1568000, 6541000, 1998, F, HA; **Strängnäs:** Aspö, vid kyrkan, 1573070, 6595390, 2001, I, TVP; Gorsingeholm, 1571000, 6582000, 1989, I, GS; Hjorthagen, Grips-holm, 1579555, 6571555, 1997, I, HA; Strängnäs, 1568416, 6582773, <1900, I, NT.

Uppland, Uppsala län

Enköping: Fänö, 1589000, 6607000, 2000, S, TL; Hjulsta säteri, 1568000, 6602000, 1996, I, BE; Sisshammarsviken, 1590000, 6610000, 1998, S, JW; Strömsta, 1565205, 6605055, 2001, I, HH; Sävså äng, Hacksta, 1572000, 6603000, 2000, F, TL, HH; **Håbo:** Södra delen av Biskops Arnö, 1595855, 6617155, 2002, I, BE; **Uppsala:** Viks slott, Balingsta, 1593700, 6625400, 2001, F, BE.

Uppland, Stockholms län

Nacka: Nyckelviken, 1635130, 6580340, 2003, F, TF; **Värmdö:** "Ståksjön" Gustafsberg å Werdön, 1647455, 6581455, 1884, I, LM.

Västmanland, Västmanlands län

Hallstahammar: Billingen, Strömsholm, 1524000, 6593000, 1960-tal, I, RW; Strömsholm, 1524000, 6601000, 1972, I, BER; Strömsholm, bl.a. på Österängen, 1526355, 6600555, 1997, F, TR; Tidö slott, 1537240, 6599121, 1960-tal, I, RW; **Kungsör:** Kungsör, 1516000, 6590000, 1996, F, BE, BC; **Västerås:** Fullerö, 1542000, 6603000, 1969, I, TLE; Ryttern, 1531000, 6597000, 1952, F, TW; Ångsö slott, 1559528, 6601908, 2000, F, GA.

Appendix 2. Lokaler i Sverige där läderbagge inventerats under perioden 1993-2003, sorterade efter landskap, län och kommun. För varje lokal anges (inte fullständigt för alla): Lokalnamn, Undersökningsår, Typ av fynd, Inventerare, Inventeringsmetod, Antal undersökta träd, Trädslag, Ungefärligt antal hålträd. Fyndtyp anges som (I) imago, (L) larv, (F) fragment och (S) spilling. Förkortningen på inventerare förklaras på sid 232. Metodik anges som (f) fallfälla, (s) sällprov, (m) mlmprovtagning och (H) handplockning. Saknas metodangivelse har det enbart gjorts en bedömning av lokalens eventuella hålträd. Lokaler kan anges flera gånger om de inventerats vid olika tillfällen och med olika metoder. Om läderbagge hittats anges de trädslag där fynd gjorts, saknas den anges samtliga trädslag som hålträden tillhör. Det bedömda antalet hålträd omfattar enbart sådana träd som bedöms ha så mycket mulm att de kan vara lämpliga för läderbaggen. Krp = kronopark och NR = naturreservat.

Skåne, Skåne län

Hässleholm: Mölleröds kungsgård, Finja, 1998, S, LH/TH, f, 2, ek, 5; Sinclairsholm, 1998, LH/TH, ek, 2; Sörbytorp, 1998, I, LH/TH, ek, 10; **Hörby:** Fulltofta, 1998, S, LH/TH, f, 2, ek, 6; Kohagen, Fulltofta, 1994, F, SN, f, 5, ek; Kohagen, Fulltofta, 1998, S, LH/TH, f, 2, ek, 6; **Höör:** Bosjökloster, 1998, S, LH/TH, f, 3, ek, bok, 7; Bosjökloster, 1994, F, SN, ek; **Klippan:** Herrevadskloster, 1996, SN, ek, >10; Herrevadskloster, 1998, LH/TH, ek, fåtal; **Klippan**, 1998, LH/TH, ek, 2; **Kristianstad:** Maltesholm, 1994, RA, f+s, 5, ek, bok, >20; Torsebro, 1994, I, RA/SN, f, 5, ek; Torsebro, 1998, I, LH/TH, f, 3, ek, 10; Wrangelsbergs gods, 1996, SN, s, 4, ek, 15; **Lund:** Degerberga gård, SV om Håckeberga, 1998, I, LH/TH, ek, bok, 10; Håckeberga, 1998, I, LH/TH, ek, 10-tal; Kring Håckebergasjön, 1995, SN, ek, bok, >20; **Simrishamn:** Stenshuvud, 1998, LH/TH, ek, 3; **Sjöbo:** Bellinga gods, 1998, S, LH/TH, f, 3, 4; Bellinga gods, 1996, S, SN, ek, bok, >50; N. om Övedsklosters slott, 1998, I, LH/TH, f, 4, bok?, 10; Snogeholm, 1998, LH/TH, f, 1, ek, 3; Snogeholm, 1996, SN, ek, bok, >10; Sövedberg, 1998, LH/TH, f, 2, ek, 5; Ö. om Björka, 1998, LH/TH, ek, 3; Övedskloster, 1998, I, LH/TH, f, 4, ek, 10-tal; **Svalöv:** Knutstorp, 1998, LH/TH, ek, fåtal; **Svedala:** Bökebergs herrgård, 1998, LH/TH, f, 2, ek, 4; Kråkenäs vid Ydingesjön, 1998, S, LH/TH, f, 1, ek, 4; Roslättsområdet, 1998, LH/TH, f, 3, ek, 6; Torup, 1998, F, LH/TH, f, 2, ek, 10; **Tomelilla:** Kronovall, 1998, LH/TH, ek, 3; **Ystad:** Örup, 1998, LH/TH, f, 2, ek, 4; **Ångelholm:** Vegeholm, 1996, SN, ek, bok, >20; Vegeholm, 1998, LH/TH, ek, 4; **Ö. Göinge:** Hanaskog, N. om Torsebro, 1998, S, LH/TH, ek, 10-15; Vanås gods, Knislinge, 1998, I, LH/TH, f, 3, ek, 15; Vanås gods, Knislinge, 1995, S, RA, ek.

Blekinge, Blekinge län

Karlskrona: Asarum, 1998, L, LH/TH, ek; Elleholm, 1996, SN, ek, bok, >10; **Karlskrona:** Agdatorps gård, 1998, S, SB, f, 4, ek, 6; Augerum, 1998, I, PR, f, 1, ek; Avels gårde, 1998, I, PR, f, 1, ek; Gullberna, 1997, L, PR, ek, 5; Haglö, 1997, I, SB, ek, >10; Lorentsberg, 1997, I, PR, f, 6, ek, 10; Lyckeby ekhage, 1997, I, PR, f, 4, ek, >50; Nätraby, 1997, SB, f, 2, ek, 1; St. Vörta, 1998, S, SB, ek, 1; Verkö, 1997, I, PR, f, 5, ek, 20; Vämö, 1997, S, PR, f, 6, ek, 10; **Olofström:** Tranemåla, 2000, JH, s, 1, ek, 3; **Ronneby:** Arpö, 1997, I, SB, f, 5, ek, >10; Arvidstorp 1: 2, 1998, SB, f, 3, ek, 3; Aspan, 1997, F, SB, f, 3, ek, 3; Blötö, 1998, F, SB, f, 3, ek, 10; Fornanäs, 1998, PR, f, 1, ek; Föckärkl kyrkogård, 1998, S, SB, ek, 5; Grindstugan, 1997, I, SB, f, 3, ek, >5; Göhalvön, 1998, I, LH/TH, ek; Hoby-eken, 1998, PR, f, 1, ek; Järnaviks hamn, 1998, PR, f, 3, ek; Krösnanäs, 1998, PR, f, 2, ek; Kvalmsö NR, 1998, S, SB, f, 5, ek, >10; Möllerydsåsen, 1998, PR, f, 2, ek; Ronneby hamn, 1998, PR, f, 2, ek; Slädö, 1998, I, SB, f, 5, ek, >10; Vagnö, 1998, I, SB, f, 5, ek, >15; Vambåsanäs, 1997, S, SB, f, 6, ek, >10; Vermansnäs NR, 1998, I, PR, f, 1, ek; Åbacka, 1997, SB, f, 2, ek, 1; **Sölvesborg:** Valje halvö NR, 1998, S, LH/TH, ek, 10.

Halland, Hallands län

Halmstad: Almeberget, 2002, NJ, f, 2, bok, 5; Kalvaberget, Biskopstorp, 2000, NJ, f, 4, ek; Stövlaberget, 2002, NJ, f, 4, ek, 5; **Hylte:** Skubbhult, 2002, NJ, f, 2, bok, 2; **Kungsbacka:** Börsås, Rossared, 1999, I, NJ, f, 4, ek, 20; Hördalen, Vallda sn, 2000, NJ, f, 4, ek; Hördalen, Vallda sn, 1996, SN, ek, >50; Särö Västerskog, 2000, NJ, f, 3, ek, 10; Särö västerskog, 1998, TG/JL, f, 1, ek, >3; Särö Västerskog, 1996, SN, ek; Tjölöholm, 2000, NJ, f, 5, ek, 10; Vallda dalar, 1998, TG/JL, f, 2, ek, >5; **Varberg:** Gåsslösa, 2000, NJ, f, 3, ek; Åkraberget, 2000, NJ, f, 6, ek, oxel, 10.

Småland, Östergötlands län

Valdemarsvik: Ekeberga, Ö. Ed, 1997, KSC, f, 2, ek, 1; Ekön (vägen ut dit), 1997, KSC, f, 1, ek, 1; Finntorps borggruin, Fågelvik, 1997, I, KSC, f, 6, ek, 5; Kvädö, 1997, S, NJ, f, 3, ek, 5; Skeppsgården, 1997, KSC, f, 4, ek, 4; Strömmen, 1997, KSC, f, 1, ek, 1; Udden, 1997, I, KSC, f, 2, ek, 3; Åsvikelandets NR, 1997, KSC, f, 3, ek, 4; Östra Ed, 1995, NJ, f, 4, ek, 5; **Åtvidaberg:** Bredal, Hannäs, 1997, S, KM, f, 3, ek, 4; Bredal, Hannäs, 1996, F, GB, ek, 4; Hägerstad slott, S. om Hannäs k: a, 1997, I, NJ, f, 4, ek, 10; SO Gärdsrum, 1997, KM, f, 1, ek, 3; SV Gärdsrum, 1997, KM, f, 2, ek.

Småland, Jönköpings län

Aneby: Kunhult, 1997, MG, ek, 2; Smedstorp, 1997, MG, f, 2, ek, 1; **Eksjö:** Björnshult, Ö. om Näs, 1997, MG, f, 1, ek; Bogårdseken, 1997, MG, ek, 1; Brevik, 1997, MG, ek, 2; Gasteken, Edshult, 1997, MG, ek, 1; Havik, 1997, MG, f, 1, ek, 1; Skäggaskögle, 1997, MG, f, 1, ek, 1; Amanäs, 1997, MG, ek, 3; **Huskvarna:** Pusta kulle, 1997, MG, ek, 3; Södra parken, 1997, MG, f, 1, ek, 5; **Jönköping:** Aranäs, 1997, MG, ek, 1; Långliden, 1997, MG, ek, 2; Norra delen av Vretaholm, 1997, MG, f, 3, ek, 3; Rosenlund, 1997, MG, ek, 2; Vretaholm, 1997, MG, ek, 10; **Nässjö:** Bänarp, 1997, MG, f, 1, ek, 5; Knutstorp, 1997, MG, f, 4, ek, 20; **Tranås:** Björnklo, 1997, MG, ek, 3; Botilstorp, 1997, MG, ek, 3; Botorp, vid sjön Noen, 1998, L, MG, f, 3, ek, 7; Brummelsmålen, 1997, MG, ek, 2; Ekberget, 1998, MG, f, 5, ek, 10; Grytbäcken, 1997, MG, f, 2, ek, 2; Kärr (Lövsstad), 1998, MG, ek, 1; Lövsstad, Kärr, 1997, MG, ek, 1; Näs vid sjön Valen, 1998, S, MG, f, 2, ek, 4; Romanäs, 1997, MG, f, 2, ek, 5; Rosendalseken, 1997, MG, ek, 1; Vänsternäs, 1997, MG, ek, 1; Åbonäs, 1998, S, MG, f, 3, ek; **Vetlanda:** Repperda, 1997, MG, f, 2, ek, 7; Trishult, 1997, PR, f, 9, ek, 25; **Värnamo:** Eds gård, 1997, MG, f, 3, ek, 10; Hindsekind, 1997,

MG, f, 4, ek, 10; Hjälmaryd, 1997, PR, ek, 5; Källunda herrgård, 1996, SN, s, 1, ek, bok, >10; Källunda herrgård, 1997, PR, ek, 20; Källundasjön, 1997, MG, f, 3, ek, 10; Ljungstorp, Hånger sn, 1996, SN, s, 1, ek, 10; Ljungstorp, Hånger sn, 1997, MG, f, 4, ek, 7; Rusarebo, 1997, PR, ek, 5; Toftnäs, 1997, PR, ek, <5; Trollekippa, 1997, MG, f, 2, ek, 3; Voxtorp, 1997, MG, f, 2, ek, 5.

Småland, Kronobergs län

Alvesta: Engaholms gods, 1996, F, SN, ek, 25; Engaholms gods, 1998, S, PR, f, 10, ek; Engaholms gods, 2000, JH, s, 8, ek, 25; Huseby, 1997, PR, ek, 10; Tagels herrgård, 1994, SN, ek, >10; **Lessebo:** Kosta (Skärgöl-Kulla), 2000, JH, s, 7, ek, 8; Lövsjö ängar, 1998, PR, f, 6, ek; Tikaskröv, 2000, JH, s, 5, ek, 8; **Ljungby:** 800 m N Döarp kyrka, 1995, SN, s, 2, ek; Byvärma, 1998, PR, f, 6, ek; Toftaholm, 1995, I, SN, f, 7, ek, lind, >20; Toftaholm, 1998, MG, f, 7, ek, 15; Toftaholm, 2000, F, JH, s, 6, ek, lind, >20; Yxkullund, 1996, F, SN, ek, lind, >30; Yxkullund, 1998, I, MG, f, 4, ek, 10; Yxkullund, 2000, I, JH, s, 7, ek, lönn, 20; **Markaryd:** Ulvsbäckes prästgård, 1996, SN, ek, 40; Ulvsbäckes prästgård, 1997, PR, ek, 40; **Uppvidinge:** Hult, 2000, JH, s, 2, ek, 2; Höneskröv, 2000, JH, s, 1, ek, 1; Lövsjö ängar NR, 1996, SN, ek, lind, 30; Sävsjö säteri, 2000, JH, s, 10, ek, 12; Våraskröv NR, 1998, PR, SN, f+s, 2, ek, 25; Våraskröv NR, 2000, JH, s, 9, ek, 25; **Växjö:** Braås park, 2000, JH, s, 5, ek, 7; Dädesjö, 2000, JH, s, 2, ek, 2; Ekessås, Grädsby sn, 1997, SN, s, 2, ek, <10; Jät, 1998, PR, ek, 5; Jätsbergs herrgård, 1995, SN, ek, >30; Jätsbergs herrgård, 1998, PR, ek, 10; Lidhems herrgård, 1995, SN, ek, >10; Lunden, 1997, PR, f, 5, ek, 15; Lunden, Drev, 1995, SN, s, 6, ek, lind, al, >20; Lunden, Drev, 2000, JH, s, 13, ek, 30; Osaby, 1995, SN, f, 6, ek, >20; Osaby, 1998, PR, ek, 10; Sjöas äng, 1996, SN, ek, lind, bok, >20; Sjöas äng, 1998, PR, ek, 6; Sjöas äng, 2000, JH, s, 3, ek, 15; Vretorp, 1998, PR, ek, 5; **Älmhult:** Höö, 1995, SN, s, 4, ek m.fl.; Möckelnäs, 1995, SN, s, 5, ek m.fl., >30; Stenbrohults prästgård, 1995, SN, s, 4, ek m.fl.

Småland, Kalmar län

Emmaboda: Vissefjärda, 1996, F, SN, f, 5, ek, al, bok, >50; Vissefjärda, 1998, I, SB, ek, 10; Vissefjärda, 1999, I, BAB, KO, f+s, 19, ek, al, ask, bok, 30; **Högsby:** 1, 5 km NV om St. Eskilsgöl, Hornsö krp, 2001, JH, s, 1, ek, 2; Bötterum, 2000, JH, s, 1, ek, 2; Fagerhults prästgård, 1996, F, SN, f, 5, ek, >20; Fagerhults prästgård, 1999, F, BAB, KO, ek, 15; Fågel-fors, 2000, JH, s, 2, ek, 2; Hornsö krp (Korstallen-Ledegöl), 2001, JH, s, 2, ek, 3; Hornsö krp (Strömsholm-Hundströmen), 2001, F, JH, s, 2, ek, 10; Hultsnäs inäga, Hornsö krp, 2000, F, JH, s, 1, ek, 3; Högeströms holme, Hornsö krp, 1999, I, BAB, KO, f+s, 1, ek, 4; Karlsnäsudden, Hornsö krp, 2003, F, JH, s, 1, ek, 4; Långemåla kyrka, 1999, I, BAB, KO, f+s, 7, ek, 14; O om Allgunnen, 2002, S, SN, ek, 1; Porsvenen, Hornsö krp, 2003, S, JH, s, 1, ek, 12; Ruda lund, 1999, I, BAB, KO, f+s, 4, ek, 15; Ryningsnäs, 1997, BA, f, 1, ek, 5; Sjötorp, Hornsö krp, 2000, I, JH, LH, s, 1, ek, 1; SO Bruddeven, vid Allgunnen, Hornsö krp, 2002, S, SN, ek, 1; Ullefors, Hornsö krp, 2001, I, JH, s, 6, ek, 20; Älmhults inäga, Hornsö krp, 2000, JH, s, 1, ek, 2; Östra Konungahullet, Hornsö krp, 2001, JH, s, 1, ek, 4; Barnebo, 1998, I, PR, SB, SN, ek, al, >10; Fagerhults prästgård, 1997, F, BA, f, 2, ek, 5; Flagöle- rum, 1998, S, PR, ek; Hundströmmen, 1998, S, SB, f, 2, ek, 1; Högeströmsholme, 1997, SB, f, 2, ek, 0; Långemåla k: a, 1997, I, BA, f, 4, ek, 10; **Kalmar:** Björnö, N om Kalmar, 1997, S, BA, f, 5, ek, 15; Lindö, Ryssby, 1998, I, SB, f, 2, ek, 5; Värnanäs, 1997, S, BA, f, 5, ek, 10; Värnäs allé, 1997, BA, f, 1, ek, 2; Värnäs, badudden, 1997, I, BA, ek, 5; **Mönsterås:** Strömserum, Ålem, 1997, L, BA, ek, >10; **Nybro:** Algtusboda, 2000, JH, s, 2, ek, 2; Flatehult, 2000, JH, s, 1, ek, 1; Flögstorp, 1997, SB, f, 2, ek, 3; Frälsegården, 1997,

SB, f, 4, ek, 5+; Gällaryd, 2000, JH, s, 2, ek, 3; Hälleberga, 1997, SB, f, 3, ek, 10; Hälleberga, 1999, BAB, KO, f+s, 2, ek, 5; Madesjö, 1999, I, BAB, KO, f+s, 5, ek, 25; Madesjö k: a, 1998, I, SB, f, 5, ek, 10; Mjöhult, 2000, JH, s, 2, ek, 6; Nygård och Koppekull, 2000, F, JH, s, 5, ek, 8; Orrnäs, 1997, SB, f, 2, ek, 3; Säteri, 1997, SB, f, 6, ek, 5; Södra Gunnabo, Kristvalla, 1999, I, BAB, KO, f+s, 3, ek, 8; **Oskarshamn:** Oskarshamn, 1997, F, BA, f, 1, ek; **Ronneby:** Vängsö, 1998, PR, f, 2, ek; Värmanäs, 1998, I, PR, f, 1, ek; **Västervik:** Ankarsrums säteri, 1997, I, SE, f, 5, ek, 10-20; Bjärka, 1998, SE, f, 1, ek, 2-3; Blekhem, 1997, S, SE, f, 3, ek, 6-12; Brittebo, Gränsö, 1998, S, SE, f, 2, ek, 2; Dynestad, Ankarsrum, V om sjön Längen, 1998, I, SE, f, 2, ek, 4; Ekholmen, Gränsö, 1997, I, SE, f, 5, ek, 6-12; Grundemar, 1997, SE, f, 3, ek, 12-jan; Gränsö slotts omgivning, 1997, S, SE, f, 5, ek; Gröndalen, 1998, SE, f, 1, ek, 3-4; Hammarbada, Gamleby, 1997, S, SE, f, 4, ek, 3; Heda, 1998, SE, f, 1, ek, 1; Helgerums slott, 1997, I, SE, f, 4, ek, 5-10; Hjortkullen, N om Västervik, 1998, S, SE, f, 1, ek, 3-5; Holmhult, Ränestad, 1997, S, SE, f, 2, ek, 1; Hummelstad gård, 1997, F, SE, f, 2, ek; Kasimirsborg, Gamleby, 1997, I, SE, f, 2, ek; Norr om sjön Toven, 1998, SE, f, 1, ek, 1; Norringe, Odensviholm, 1998, I, SE, f, 1, ek, 4-6; Odensviholm, 1997, I, SE, f, 5, ek; Ogestad, 1997, SE, f, 2, ek, ca 10; Ränestad, 1997, I, SE, f, 3, ek; Sandvik, Lövvik, 1998, S, SE, f, 2, ek, 3; Skramstad, 1997, SE, f, 2, ek, 1-4; Stjärneborg, Blankaholm, 1998, S, SE, f, 2, ek, 4; Stäckkärr, 1998, SE, f, 1, ek, 2; Svarteström, 1998, SE, f, 1, ek, 2; Söder om Kyrksjön, 1998, SE, f, 1, ek, 2-3; Toppetorp, 1998, SE, f, 1, ek, 3; Vid sjön Maren, 1997, SE, f, 3, ek, 5-10; Värnvik, Segersgårde, 1998, S, SE, f, 1, ek, 15-30; Ytterhult, 1998, SE, f, 1, ek, 2; Öster om Kulbacken, 1998, I, SE, f, 1, ek, 2-3; Gotland, Gotlands län **Gotland:** Klint, Othems sn, 1997, SN, s, 2, ek, >30; Salm-bärshagen, Stenkyrka sn, 1997, SN, s, 3, ek, >20; SV Bojstvatar, Boge sn, 1997, SN, s, 3, ek, >20.

Östergötland, Östergötlands län

Boxholm: Bäck vid Boxholms säteri, 1997, S, NJ, f, 4, ek, 6; Lagnebrunna, 1997, F, NJ, f, 4, ek, 5; Skvathult, 1997, NJ, f, 3, ask, 5; **Finspång:** Ekeby, 1997, NJ, f, 3, ask, lind, 5; Ekön, N delen, 1998, I, NJ, f, 4, ek, 10; Finspång, 1997, MG, f, 5, ek; Finspång Ö om samhället, 1998, NJ, f, 4, ek, 8; Lene- stad, 1999, NJ, f, 4, ek, 5; Regnaholm, 1996, NJ, f, 1, bok, 3; Tisenhult, 1999, NJ, f, 4, ek, 5; **Kinda:** Basunda, 1996, TR, m, 1, ek, 4; Brotorpet, Oppeby, 1996, TR, m, 3, ek, 4; Brät- berget, 1996, TR, m, 5, ek, 8; Bällinge, 1996, F, TR, m, 6, ek, 8; Eklunden, V.Eneby, 1997, I, AS, ek; Galmsås, 1996, TR, m, 1, ek, 1; Grav, 1997, NJ, f, 3, ask, 5; Gålby, S om Vallå, 1996, F, TR, m, 7, ek, 13; Hallstad ängar, 1995, NJ, f, 4, lind, 30; Hamra, 1996, F, TR, m, 6, ek, 12; Hägerstad (vid fotbollsplanen), 1996, TR, m, 1, ek, 1; Ingehult, 1996, TR, m, 3, ek, 6; Kalvriket, Kätilstad, 1996, TR, m, 4, ek, 5; Kleven, Hägerstad, 1996, F, TR, m, 2, ek, 3; Knastraberget vid Brotorpet, 1996, F, TR, m, 4, ek, 8; Kopperarp, 1997, S, AS, f, 1, ek, 1; Kätilstad kyrka, 1996, TR, m, 1, ek, 1; L. Vallå, 1996, I, TR, m, 3, ek, 4; Mellan V.Eneby och Oppeby, 1997, S, AS, f, 2, ek, 3; Norrö, 1996, F, TR, m, 7, ek, 17; Oppeby, 1997, AS, f, 1, ek, 1; Oppeby kyrka, 1996, TR, m, 1, ek, 1; Rosendalen, Norrö, 1996, TR, m, 1, ek, 1; Ryttaaresten, Medelö, 1996, I, TR, m, 3, ek, 9; Räsö, 1996, I, NJ, f, 4, ek, 5; Räsö, 1996, F, TR, m, 2, ek, 3; Räckeskog, 1996, I, TR, m, 25, ek, 34; Räckeskog, Hamra, Bällinge vid Ämmern, 1997, I, NJ, f, 10, ek, 50; Röberga, 1996, F, TR, m, 6, ek, 8; Stjärnevik, 1996, TR, m, 1, ek, 1; Stora Aska, 1996, F, TR, m, 2, ek, 3; Stormtorna, 1996, F, TR, m, 5, ek, 10; Sundsnäs, 1997, NJ, f, 4, ek, 5; Söderö, 1996, F, TR, m, 13, ek, 16; Tempelkullen, 1996, F, TR, m, 5, ek, 8; Tjärstad kyrka, 1996, TR, m, 1, ek, 1; Utdala, 1996, TR, m, 2, ek, 5; V.Eneby, 1997, S, AS, f, 1, ek; Vilebo, 1996, TR, m, 3, ek, 5; Väsby, 1996, F, TR, m, 6,

ek, 8; Väsby udde vid Nimmern, 1996, TR, m, 1, ek, 1; **Linnköping:** Berga hage, 1998, AS, f, 1, ek, 5; Bjärka-Säby, 2000, I, TR, m, 42, ek, 97; Bjärka-Säby (Hjorthägnat, Kalvhagen och Bjärka äng), 1993, L, TR, m, 40, ek, lind, ca 100; Bjärka-Säby och Sätra-Humpen, 1998-2001, I, JH, TR, GSV, ML, f, 62, ek, ask, 243; Brokinds skolhage, 1993, F, TR, m, 16, ek, 38; Brokinds skolhage, 1998-2002, I, JH, TR, GSV, ML, 9, ek, 53; Fågelbacken, Sturefors, 1997, S, KM, ek, 5; Gunnarsbo, 1994, S, NJ, f, 5, ek, 5; Labbenäs, Stafsäter, 1995, I, NJ, f, 5, ek, 15; Lagerlunda, 1997, NJ, f, 4, ask, ek, 30; Långvassudde, 1994, I, NJ, f, 8, ek, ca 100; Långvassudde, 1993, L, TR, m, 20, ek, ca 100; Sturefors, 1994, I, NJ, f, 12, ek, ca 100; Sturefors, 1993, L, TR, m, 20, ek, ca 100; Tinnebö, 1997, I, NJ, f, 3, ek, 10; Tolefors, 1996, NJ, f, 4, ek, 15; **Mjölby:** Lindveds säteri, 1998, AS, f, 1, ek, 1; Solberga, N. om Mjölby, 1995, I, NJ, f, 4, ek, 10; **Motala:** Byckorp, 1998, NJ, f, 2, ek, 4; Kristberg, 1994, NJ, f, 1, ek, 10; Motala stad, 1996, NJ, f, 15, ek, bok, 100; Norrbynsjön, 1996, NJ, f, 4, ek, 6; Ruda, 1995, NJ, f, 4, ek, 6; Ulvåsa, 2001, NJ, f, 8, ask, bok, oxel, 15; Åttorpa, 1998, NJ, f, 2, ek, 4; Kvarn, 1998, NJ, f, 4, ek, 5; **Norrköping:** Almstad, SO. om Tingstad k: a, 1997, S, AS, f, 1, ek, 1; Borg, 1996, I, NJ, f, 4, ek, 10; Bråborgsområdet, 1995, I, NJ, f, 5, ek, 20; Djurön, 1997, MG, f, 5, ek; Fridhem, 1997, MG, f, 3, ek; Grensholm, 1997, NJ, f, 4, ask, hästkastanj, 10; Hattorp, 1997, MG, f, 4, ek; Herrebokäret, Borg, 1998, AS, f, 1, ek, 2; Händelö, 1995, I, NJ, f, 10, ek, 50; Jämjö, 1999, NJ, f, 4, ek, 10; Karlslund, 1997, MG, f, 4, ek; Kulle nära kyrkogården, 1998, AS, f, 3, ek, 10-15; Kvillinge, 1997, S, NJ, MG, f, 3, ek, 10; Kvillingevägen, 1997, S, MG, f, 1, ek; Kättinge, Uggjö, 1997, S, AS, f, 2, ek, 3; Leonardsberg, 1998, S, AS, f, 4, ek, 5-10; Ljusfors, Skärblacka, 1996, I, NJ, f, 4, ek, 20; Malmölandet, 1997, S, MG, f, 4, ek; Malmölandet, 2001, I, NJ, f, 10, ek, 50; Mauritzberg, 1998, S, NJ, f, 4, ek, 20; Mem, 1997, MG, f, 3, ek; Munkeboda, 1998, AS, f, 2, ek, 3; Norrkrog, 1996, NJ, f, 3, ek, 10; Norsholm, 1996, I, NJ, f, 4, ek, 10; Ravsnäs, 1999, I, NJ, f, 4, ek, 15; Ringstad, 1998, AS, f, 1, ek, 3; Risätter, 1997, MG, f, 1, ek; Rundstorp, 1997, I, NJ, KA, f, 4, ek, 15; Rävsholmen, 1997, MG, f, 3, ek; Skattena, 1998, AS, f, 1, ek, 2; Skenäs, 1995, NJ, f, 4, ek, 10; Skruketorp, 1997, MG, f, 4, ek; St. Runken, 1997, MG, f, 7, ek; Täppan, Krusenhov, 1998, I, AS, f, 3, ek, 5-10; Varudden, 1998, AS, f, 2, ek, 2; Viggeby, 1998, AS, f, 2, ek, 5; Vilhelmsberg, 1997, S, MG, f, 6, ek; Åby, 1997, MG, f, 5, ek; Ägelsjö, 1997, MG, f, 3, ek; Ägelsjön, 1999, NJ, f, 2, ek, 5; Önsätter, 1997, MG, f, 3, ek; **Söderköping:** Arpsund, S: t Anna, 1997, TR, m, 4, ek, 5; Dal, 1998, S, AS, f, 1, ek, 1; Djursö (södra delen), S: t Anna, 1997, F, TR, m, 10, ek, ask, 61; Djursö, S: t Anna, 1996, I, NJ, f, 7, ek, ask; Eknön, S: t Anna, 1997, F, TR, m, 3, ek; Engelholms gods, 1996, I, NJ, f, 5, ek; Engelholms hamn, 1997, S, AS, f, 1, ek, 2; Engelholms skola, 1997, AS, f, 1, ek, 3; Engelholmskorset, 1997, S, AS, f, 2, ek, 10; Grythagsberget, Stegeborg, 1998, I, AS, f, 4, ek, 10; Gäverstad, 1999, F, NJ, ek; Horvelsö, S: t Anna, 1997, TR, m, 1, ek, 1; Korsnäs, 1998, I, AS, f, 4, ek, 15-20; Lickersholmen, S: t Anna, 1997, TR, m, 3, ek, 4; Lilla Högsjökorset, 1997, S, AS, f, 1, ek, 1; Lyckebo, 1997, KM, f, 1, ek, 3; Mörköberget vid Dalsfjärden, 1997, I, AS, f, 1, ek, 2; Nära Stegeborgs hamn, 1997, AS, f, 1, ek, 1; Ramsdalskorset, 1997, S, AS, f, 3, ek, 2; S: t Anna kyrka, 1997, AS, f, 1, ek, 2; Skällviks kyrka, 1997, AS, f, 2, ek, 2; Stegeborgs slottsallé, 1997, I, AS, f, 3, ek, 4; Torpa, 1997, F, AS, f, 2, ek, 5; Varphagen, 1997, S, AS, f, 1, ek, 1; Yttre holme, S: t Anna, 1997, TR, m, 3, ek, lind, 4; **Vadstena:** Hov, 1997, NJ, f, 3, ask, 25; Vadstena golfbana, 1997, NJ, f, 2, ek, oxel, 5; **Valdemarsvik:** Borgurud, 2007, I, KSC, f, 1, ek, 1; Breviksnäs, 1995, S, NJ, H, ask, 1; Eklund, Sverkersholm, 1997, S, KSC, f, 2, ek, lind, 3; Forsum, 1997, KSC, f, 1, ek; Fyllingarum, 1997, S, KSC, f, 3, ek, 3; Gryt-Breviksnäs (korsningen),

1997, S, KSC, f, 1, ek, 1; Gryts k: a, 1997, KSC, f, 3, ek, 3; Häradsätter, 1997, KSC, f, 3, ek, 5; Härvik, 1997, KSC, f, 1, ek, 1; Käftö, Södra Finnö, 1998, AS, f, 1, ek, 1; Löckerum, 1997, KSC, f, 1, ek, 1; Ramsdal, 1998, AS, f, 6, ek, 20-30; Stjärnö/Fiskarudden, 1997, KS, f, 6, ek, 5; **Ydre:** Lilla Röja, Vassviksberget, 1998, AS, f, 4, ek, 5; Rosebo, Torpön, 1997, I, NJ, f, 3, ask, alm, 5; Smedstorp, 1997, S, AS, f, 3, ek, 4; Sund, 1996, I, NJ, f, 4, ek, 20; Torpa k: a, 1998, F, AS, f, 3, ek, 8; Västerås, 1997, NJ, f, 3, ask, 5; **Åtvidaberg:** Adelnäs allé, 1997, I, KM, f, 1, ek, >10; Djurgårdsparken, 1997, KM, f, 1, ek, 3; Gobo, 1997, KM, ek, 1; Golfbanan, Ångefall, 1997, I, KM, f, 2, ek, 3; Grevgatan 5-7, 1997, I, KM, ek, 7; Halsebo, 1997, KM, f, 2, ek, 1; Kammarövågen, 1997, KM, f, 1, ek, 2; Kanonkullen, 1997, L, KM, f, 3, ek, 4; Kaplansgatan, 1997, KM, f, 1, ek, 4; Klockarängen, 1997, KM, f, 4, ek, 7; Kopparvallen, 1997, KM, f, 2, ek, 1; Kraftverket fd., 1997, KM, f, 2, ek, 3; Malmviken, 1997, KM, f, 1, ek, >4; Orräng, Grebo, 1995, I, NJ, f, 15, ek, bok, 100; Skärdala, 1997, I, KM, ek, 1; Slefringe, 1996, S, NJ, f, 3, ek, lind, 5; St. Löpgöl, 1997, NJ, f, 4, ek, 6; Stenbordet, 1997, I, KM, f, 1, ek, 5; Svaltorp, 1998, NJ, f, 4, ek; Svaltorp, 1997, KM, f, 1, ek, 5; Svensserum, 1997, KM, f, 1, ek, 3; Sänstorp, 1997, KM, f, 1, ek, 1; Södra Botorp, 1997, NJ, f, 4, ask, 6; Atvidsnäs, 1997, S, KM, f, 2, ek, 4; Örtstigen, 1997, KM, f, 1, ek, 1; Östantorptorp, Yxnerum, 1998, NJ, f, 4, ek, 6; **Ödeshög:** Böneryd, 1998, NJ, f, 2, ek, 2; Disevids kulle, 1998, NJ, f, 2, ek, 3; Omberg, 1994, NJ, f, 4, ek, 200; Prästbola, 1998, NJ, f, 2, ek, 2; Skrädeberg, 1997, MG, f, 5, ek, ask, lind, 25; Vida Vättern, 1998, NJ, f, 4, ask, 10; Älvarums udde, Omberg, 1997, F, SN, s, 3, ek.

Västergötland, Västra Götalands län

Alingsås: Gräfsnäs slottuin, 1998, TG/JL, ek, 10; Vikaryd, 1998, TG/JL, f, 5, ek, 10; Östad säteri, 1998, TG/JL, f, 1, ek, 2; **Borås ?:** Backa NR, 1998, TG/JL, ek, >8; **Götene:** Hjälmäter, Kinnekulle, 1998, S, TG/JL/SN, f, 2, ek, >50; Kinnekulle (Hjälmäter-Munkängarna), 2002, F, JH, UW, s, 40, ek, ask, hästkastanj, >80; Munkängarna, Kinnekulle, 1997, S, SN, ek, >30; Åskekärr, 1998, TG/JL, f, 2, ek, 5; **Härryda:** Gunnebo slott, 1998, TG/JL, ek, 4; **Lerum:** Aspen, 1998, TG/JL, ek, 5; Aspen, Gullringsbo, 1998, I, TG/JL, f, 5, ek, >15; Floda församlinghem, 1998, TG/JL, f, 1, ek, 6; Gullringsbo och Aspens stn., 1998, I, TG/JL, f, 5, ek, >15; Kärrbogårde, 1998, S, TG/JL, f, 4, ek, 10; Nääs park, 1998, I, TG/JL, f, 7, ek, >20; Nääs, kullahagen, 1998, I, TG/JL, f, 3, ek, >5; Stora Lundby kyrka, 1998, TG/JL, ek, 6; Vik, 1998, TG/JL, ek, 6; Öjared, 1998, TG/JL, f, 5, ek, 10; **Skara:** Bockön, 1 km V. om Rämningstorp gård, 1997, SN, ek; Brunsbo äng, 1998, TG/JL, f, 2, ek, ?; Munstorp, 1998, TG/JL, f, 1, ek, >3; Norra Ving, 1998, TG/JL, f, 1, ek, >3; **Skövde:** Sparrsäter, 1998, TG/JL, f, 2, ek, 5; **Tranemo:** Hofsnäs herrgård, 1995, F, SN, ek; Limmareds säteri, 1997, SN, ek, ask, >30; Torpa herrgård, 1998, I, TG/JL, f, 3, ek, >10; Torpa herrgård, 1995, F, SN, ek; **Trollhättan:** Häggsjöryr, 5 km S. om kyrkan, 1998, TG/JL, f, 4, ek, 10; **Vara:** Koberg, 1998, TG/JL, ek, >5; **Värgårda:** Asklanda kyrkogård, 1996, SN, s, 2, ek, 15.

Bohuslän, Västra Götalands län

Uddevalla: Gullmarsbergs säteri, 1998, S, TG/JL, f, 4, ek, 10; Gullmarsbergs säteri, 1996, F, SN, s, 5, ek.

Dalsland, Västra Götalands län

Färgelanda: Färgelanda, 1997, SN, ek, >8.

Närke, Örebro län

Askersund: Snavlunda, 1998, NJ, f, 4, ek, 4; **Hallsberg:** Geråsen och Viby hembygdsgård, 1998, F, NJ, f, 4, ek, 20; Körtingsberg, 2000, NJ, f, 1, ek, 1; Nalaviberg, 1996, I, NJ,

f, 5, ek, 30; Odensvi, 2000, NJ, f, 5, ek, 5; Värnsta, 1998, I, NJ, f, 5, ek, ask, 10; **Lekeberg**: Botåsen, 1998, NJ, f, 3, ask, 5; Risberga, 2000, NJ, f, 5, ask, 10; Trystorps ekäng, 1998, F, NJ, f, 5, ek, 20; **Örebro**: Bystad, 1997, NJ, f, 6, ek, 10; Ekeberg, 1997, NJ, f, 4, ek, 10; Ekåsen, Bärstad, 1996, I, NJ, f, 5, ek, 15; Göksholm, 1997, NJ, f, 4, lind, 10; Hjälmarsberg, 1998, NJ, f, 4, ek, ask, 15; Segersjö, 1997, MC, f, 7, ek, 15; Skåvesund, 1997, NJ, f, 5, ek, 7; St. Mellösa, 1998, NJ, f, 6, ek, 10; Sörön, 1998, NJ, f, 6, ek, lind, 30; Äsplunda, 1997, NJ, f, 4, ek, ask, 10.

Södermanland, Södermanlands län

Eskilstuna: Hedensö, 1998, MC, f, 7, ek, 10; **Flen**: Skedevid, 1998, MC, f, 6, ek, 15; **Katrineholm**: Grannäs, 1998, MC, f, 6, ek, 10; Väsby ångar, 1998, MC, f, 6, ek, 15; **Nyköping**: Djurgården på Åboö vid sjön Båven, 1998, F, HA, f, 3, ek, >10; **Vingåker**: Forsby, 1998, MC, f, 7, ek, 15; Skenäs, 1998, MC, f, 6, ek, 15.

Södermanland, Stockholms län

Haninge: Häringe slott, 1998, MC, f, 7, ek, 20; Björksättrahalvön, 1998, MC, f, 3, ek, 5; **Lidingö**: Hustegaholm, 1998, BV/NJ, f, 7, ek, 20; **Nynäshamn**: Hammersta, 1998, MC, f, 3, ek, 5; Kärringboda NR, 1998, MC, f, 10, ek, 20; **Södertälje**: Hörningsholm, 1998, MC, f, 6, ek, 15; Kålsö, 1998, HA, f, 4, ek, >5; Tullgarn, 1998, HA, f, 7, ek, 50.

Uppland, Stockholms län

Botkyrka: Sturehov, 1998, MC, f, 7, ek, 20; **Ekerö**: Eldgarnsö, 1998, JW, f, 1, ek, 5; Väsby hage, 1998, JW, f, 2, ek, 5; Ö Gällsta, 1998, JW, f, 1, ek, 5; **Norrhälje**: Kristineholm, Erken, 1998, JW, f, 1, ek, 5; Lillön, Södersvik, 1998, JW, ek, 1; Lötaholmen, Rådmansö, 1998, JW, ek, 3; N. Järsö, Erken, 1998, JW, ek, 1; Norra Malma, Erken, 1998, JW, f, 5, ek, 20; **Sigtuna**: Lövestaholm, 1998, JW, f, 4, ek, 10; Steninge, 1998, JW, ek, 1; **Sollentuna**: Viby, 1998, JW, f, 2, ek, 7; **Stockholm**: Blockhusudden, 1998, BV/NJ, f, 8, ek, >30; Ekudden, 1998, BV/NJ, f, 3, ek, 15; Manilla, 1998, BV/NJ, f, 2,

ek, >30; Sickla udde, 1998, BV/NJ, f, 1, ek, 40; Stavsholmen, 1998, BV/NJ, f, 5, ek, >20; Valdemars udde, 1998, BV/NJ, f, 1, ek, 20; **Upplands-Bro**: Lennartsnäs, 1998, JW, f, 2, ek, 10; Ädö/Lagnö, 1998, JW, ek, >10; **Vaxholm**: Fågelsången, 1998, BV/NJ, ek, 2-3; Röskär, 1998, BV/NJ, ek, 5; Vasa eken, 1998, BV/NJ, ek, 1; **Värmdö**: Engelska parken, Farsta, 1998, BV/NJ, f, 6, ek, >30; Farsta udde, 1998, BV/NJ, f, 2, ek, 8; Storängsudd NR, 1998, BV/NJ, f, 7, ek, >30; Tjustviken, 1998, BV/NJ, ek, 5-10; **Österåker**: Ö. Ryds kyrka, 1998, BV/NJ, f, 2, ek, 20.

Uppland, Uppsala län

Enköping: Enysinge, 1998, JW, ek, 1; Fiskmansbo, 1998, JW, ek, 1; Fånö, 1998, JW, f, 3, ek, >10; Grystaviken, 1998, JW, ek, 1; Grönsö, 1998, JW, ek, 2; Gubbudden, 1998, JW, f, 1, ek, 1; Hjulsta säteri, 1998, I, JW, f, 2, ek, 6; Hjälstaviken, 1998, JW, ek, 3; Höja, Örsundsbro, 1998, JW, f, 2, ek, 3; Kassviken, Örsundsbro, 1998, JW, f, 4, ek, 7; Norr om Jädra, 1998, JW, ek, 1; Salnecke, Gryta, 1998, JW, f, 1, ek, 2; Siss-hammarsviken, 1998, S, JW, ek, 0; Solbergsviken, 1998, JW, f, 1, ek, 3; Stora ekbacken, Haga, 1998, JW, f, 1, ek, 0; Strömsbergs kvarn, Bred, 1998, JW, f, 1, ek, 3; Strömsta, 1998, JW, f, 1, ek, 3; Tjulstaholm, 1998, JW, f, 1, ek, 2; **Uppsala**: Rasbo, 1998, JW, f, 1, ek, 2; **Östhammar**: Österbybruk, 1998, JW, f, 2, ek, 10.

Västmanland, Västmanlands län

Kungsör: Botten, 1998, MC, f, 3, ek, 5; Ekholmen, 1998, MC, f, 4, ek, 5; Granskogen, 1998, MC, f, 3, ek, 5; Kungsör, 1996, F, NJ, f, 10, ek, 50; Skäreträ NR, 1998, MC, f, 3, ek, 10; Slottsholmen, 1998, MC, f, 2, ek, 5; **Västerås**: Fiholm, 1998, RS, f, 4, ek, 15; Spånsundet, Ångsö, 1998, RS, f, 4, ek, 15; Ångsö slott, 1998, RS, f, 4, ek, 40; Ångsö-spånsundet, 1998, RS, f, 4, ek, 15.

Värmland, Värmlands län

Kristinehamn: Sundby säteri, 1998, TG/JL, ek, 5.

Dagfjärilarnas svenska namn - debatten går vidare

I förra numret av Entomologisk Tidskrift konstaterade Ivan Kruys att en del svenska dagfjärilsnamn inte är helt lyckade. Han gav även en del konkreta förslag till förändringar. Som en följd av detta finns nu möjlighet att ha åsikter i frågan på sefs hemsida.

På www.sef.nu finns en lista över svenska fjärilsnamn med förslag till ändringar. Det är

bara att gå in och läsa och sedan kan man skicka synpunkter till Mats Lindeborg (adress finns på hemsidan). Det är hög tid att bestämma sig för hur det ska vara med dagfjärilarnas namn eftersom deras del av nationalnyckeln ska publiceras nästa höst. Resultatet av denna debatt lär bli det som kommer att gälla under rätt lång tid framöver.