

Lavar vid Linnés Hammarby

Vid en inventering av lavar, samt även av några svampar som växer parasitiskt på lavar, på Linnés Hammarby sydost om Uppsala under 2005 och 2007 hittades 200 arter, varav fem rödlistade.

Detta är ett synnerligen högt artantal för att vara ett så begränsat område som 2,5 ha.

Säkerligen kan detta förklaras med att området inte genomgått några drastiska förändringar sedan Linnés dagar, men även med att det råder ett gynnsamt lokalklimat och att det är en variationsrik miljö. Vi har inte kännedom om någon lavinventering i Sverige där ett högre antal arter per hektar noterats. En likartad skötsel i framtiden är den bästa garantin för att en artrik lavflora skall bibehållas. *Phoma cytospora* rapporteras som ny för Uppland.

G Ö R A N T H O R & M Å N S S V E N S S O N • F O T O : G Ö R A N T H O R

På uppdrag av "Linnés Historiska Landskap" utförde vi under 2005 en inventering av lavar, samt även av några svampar som växer parasitiskt på lavar, på Linnés Hammarby. En kompletterande inventering utfördes i september 2007. Linnés Hammarby har beskrivits i ett flertal publikationer. Vad gäller kärlväxtfloran och en allmän beskrivning av området hänvisar vi därför till den mycket gedigna presentationen i Manktelow (2001), liksom till de referenser som citeras där. Linnés Hammarby är beläget 9 km sydost om Uppsala i Danmarks socken. Med Linnés Hammarby avser vi i denna artikel endast det staketomgärdade s.k. museiområdet samt dessutom området alldeles utanför staketet vid huvudingången, varför totalt 2,5 ha inventerades (Manktelow 2001). Byggnaderna är belägna i en skyddad sydsluttning av en moränkulle. Alldeles öster om byggnaderna finns en tydligt avsatt ändmorän med stora klippblock. Indelningen av det inventerade museiområdet i tre delområden följer Manktelow (2001, fig. 2) där "hammaren" är kullen i nordost vilken är präglad av den angränsade barrblandskogen, "parken" är det delvis storblockiga, trädklädda (huvudsakligen alm, ask och lönn) området i sydost och "gräsmatteanläggningen" inbegriper samtliga

byggnader (förutom museet i hammaren) med omgivande gräsmattor samt partiet nedanför kullen upp mot norr längs staketet i väster. Baksidan av den byggnad (Östra flygeln) som vetter mot parken inkluderas i gräsmatteanläggningen. De vetenskapliga namnen följer Santesson m.fl. (2004) och svenska namn (om sådana finns) följer Nordin m.fl. (2004). Evolutionsmuseet, Uppsala universitet förkortas UPS, Naturhistoriska riksmuseet som S och Botaniska museet, Lunds universitet som LD.

Lavfloran var i stort sett okänd före vår inventering. Ett sparsamt lavmaterial finns bevarat i offentliga herbarier från Linnés Hammarby, varav tre nu rödlistade arter. Många lavintresserade botanister har självfallet besökt Linnés Hammarby genom tiderna och flera har i samband med detta samlat med sig någon eller några lavar. Den första lavinsamlingen gjordes redan 1852 då Thore Magnus Fries samlade silverlav *Parmelina tiliacea*. Året efter var han tillbaka vid Linnés Hammarby och samlade då mjöllav *Lepraria membranacea*. Silverlav *Parmelina tiliacea* insamlades igen 1889 av O.G. Blomberg och 1971 av Roland Moberg. 1872 insamlade A.T. Björkman manlav *Bryoria fuscescens*. 1885

Thor, G. & Svensson, M. 2007. Lavar vid Linnés Hammarby. [Lichens at Linnés Hammarby, Uppland, Sweden.] – Fauna och Flora 102(3): 34–43.



Västra flygeln och huvudbyggnaden (Linnés boningshus). Notera den rikliga lavbevuxningen på tegelpannorna på taket.

samlade Alfred Berg slånlav *Evernia prunastri*. Erik Asplund samlade 1917 skrynkellav *Parmelia sulcata*. Gunnar Degelius samlade 1925 urnskivlav *Diplotomma pharcidium*. År 1934 samlade T.E. Hasselrot slånlav *Evernia prunastri*. Även Rolf Santesson var där 1934 och samlade då smal islandslav *Cetraria odontella*, lunglav *Lobaria pulmonaria* (Missgynnad NT), stuplav *Nephroma bellum* och luddlav *Nephroma resupinatum*. Gunnar Degelius samlade 1940 mångsporig kvistorangelav *Caloplaca cerinella* och dvärgpraktlav *C. lobulata* (Försvunnen RE). Sten Ahlner samlade 1942 brunskaftad blekspik *Sclerophora farinacea* (Missgynnad NT). Den mest nyligen bevarade laven är filtlav *Peltigera canina* vilken insamlades 1979 av Magnus Fries. Av dessa arter har inte manlav, dvärgpraktlav, smal islandslav,

urnskivlav, lunglav, stuplav, luddlav och brunskaftad blekspik återfunnits. Det är oklart varför, men området är dock litet och eventuellt var populationerna små. Alla de arter som inte kunnat återfinnas, förutom smal islandslav *Cetraria odontella*, växer på lövträd och kanske har de trädarterna förekommit på tagets bort. Inom området finns ett antal stubbar av lövträd, varav några mycket stora. Arter som t.ex. lunglav, stuplav och luddlav kan också ha påverkats negativt av luftföroreningar. En herbariekollekt av vedspik *Calicium abietinum* (UPS) har lokalen "Linnés Hammarby" men underlaget anges som "stubbe i barrskog" vilket indikerar att den insamlades norr om det av oss inventerade området varför den inte inkluderas här. En kollekt av fågeltoppsbrosklav *Ramalina polymorpha* (LD) tas inte heller med

P12. LINNÉS KRYDDOR

I sin botaniska trädgård inne i Uppsala. Linné-trädgården, odlade Linné många olika kryddväxter på försök. Många var ettåriga eller kortlivade. En flerårig art som planterats och spritt sig i delar av parken är spansk körvel (Myrrhis odorata). Den liknar något hundkex och hör till den flockblommiga familjen. Spansk körvel har en angenäm karamell-doft. Fruktämnet är tvådelat och blir vid mognaden en mörkbrun 2 cm lång klyvfrukt. De färska bladen kan klippas i sallader och soppor men för tillverkning av "Danske Kungens" karameller används frukterna.

Fråga 17: Är spansk körvel?

1 ettårig X två-årig 2 flerårig

De skyltar som informerar om Linnés Hammarby är fästade på brädor som är vackert lavbevuxna.

trots att lokalen anges som "Linnés Hammarby". Arten måste ha insamlats på exponerade klippor i öppen miljö och det är uteslutet att lämplig miljö har funnits inom museiområdet. Andra kollektioner med lokalen "Linnés Hammarby" har beskrivningen "skogsområdet N om gården", "granskogen vid Linnés Hammarby" eller liknande och de inkluderas inte heller här då vi tolkar också dessa lokaler som avseende området norr om staketet.

Totalt hittades 200 arter vilket är ett synnerligen högt artantal för att vara ett så begränsat område som 2,5 ha. Faktum är att vi inte har kännedom om någon lavinventering i Sverige där ett högre artantal per hektar hittats (se t.ex. Foucard 2004). Detta kan säkerligen framför allt förklaras av att Linnés Hammarby inte ge-

nomgått några drastiska förändringar sedan Linnés dagar, men även delvis av att området har ett gynnsamt lokalklimat och är variationsrikt. För lavarnas del är den största skillnaden gentemot Linnés tid säkerligen att det tidigare trädfattiga området nu är rikligt trädbevuxet. Trädskiktet har troligen under långa tider hållits gles och dominerats av lövträd varav de som står närmast vägarna impregnerats av damm. Dessa faktorer är gynnsamma för ett stort antal lavar. Lavarna är, precis som kärlväxterna i området, att betrakta som museiföremål och ett levande kulturarv som berättar om hur området sköts de senaste århundradena. Områden med denna typ av långvarig likartad skötsel är synnerligen ovanliga i Sverige. Något liknande kan man dock hitta i mycket gamla slottsparkar och på vissa kyrkogårdar. Av de funna arterna är fem rödlistade (Gärdenfors 2005) vilket också är noterbart. De tre tidigare funna rödlistade arterna återfanns dock inte (se ovan). Ytterligare andra arter är sällsynta eller annars anmärkningsvärda. De rödlistade arterna är klosterlav *Biatoridium monasteriense* (Missgynnad NT), *Collema fragrans* rosettgelélav (starkt hotad EN), blek kraterlav *Gyalecta flotowii* (Missgynnad NT), allékantlav *Lecanora impudens* (Sårbar VU) och allékrimmerlav *Rinodina colobina* (Kunskapsbrist DD). Linnés Hammarby har en flerhundraårig kontinuitet av lövträd och fruktträd, liksom ett flertal mycket gamla träd och senvuxna, lutande lövträd. Lövträden har därför en mycket riklig förekomst av blad- och busklavar, liksom av små skorplavar. Bland annat draperar den vackra silverlaven *Parmelina tiliacea*, vilken tidigare var rödlistad, många av träden nedanför kullen. Tillsammans med silverlaven finns också rikligt med kyrkogårdslav *Pleurosticta acetabulum*, vilken också sällan förekommer rikligt i Sverige. Arterna går t.o.m. att hitta på för dem ovanliga underlag som buskar och ved (trästaket som omger museiområdet; endast silverlav). Båda tillhör familjen Parmeliaceae. Att både träd och buskar är så här draperade med bladlavar från denna familj är ovanligt i Sverige och man känner sig snarare förflyttad till subtropiska trakter där detta stundom är vanligt förekommande. Silverlaven är ett bevis för att grått kan vara vackert och dessutom är den Upplands landskapslav (Arvidsson & Hultengren 2005), varför det passar



Parken (område 2) med rikligt av lavar på både lövträden och stenblocken. I bakgrunden skymtar staketet som omger det inventerade museiområdet.

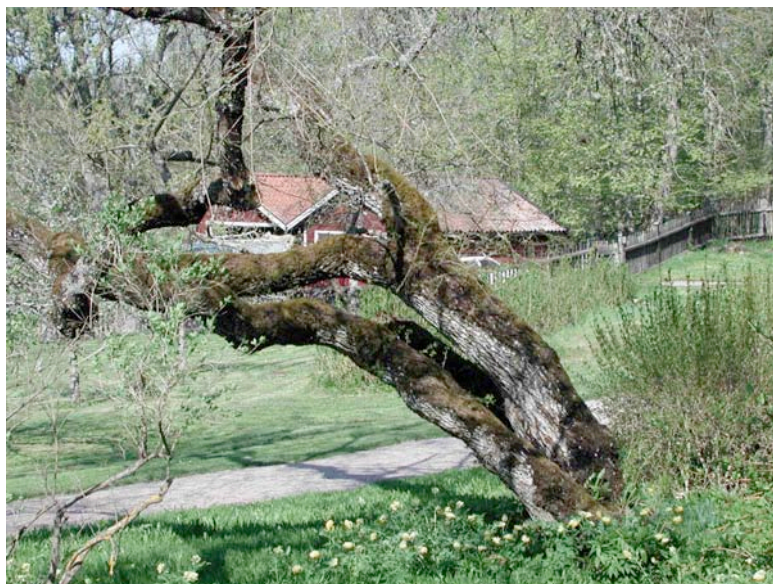
mycket bra att den förekommer rikligt här. På trästaketet, som uppfördes 1885 (Manktelow 2001) och omger museiområdet, hittade vi ett stort antal arter. Den mest anmärkningsvärda arten här är *Ramboldia insidiosa*. Det är en lav som, åtminstone till en början, växer parasitiskt på en annan lav, gårdsgårdskantlav *Lecanora varia*. Det finns få aktuella fynd av *R. insidiosa* i Sverige, men eftersom det också finns få gamla fynd är det svårt att uttala sig om huruvida arten minskat, ökat eller har en konstant population. Då arten huvudsakligen är funnen på exponerad ved i Syd- och Mellansverige som inte är målad eller tryckimpregnerad, är det dock sannolikt att arten numera är sällsynt. Obehandlad ved var avsevärt mycket vanligare i jordbrukslandskapet på Linnés tid. Därmed var säkerligen också *R. insidiosa* vanligare. Stenblocken i museiområdet hyser ett flertal arter även om ingen av

dem är sällsynt. Även de gamla tallarna och björkarna uppe på kullen hyser flera arter som bara förekommer här och bidrar till att det totala artantalet blir högt. Eftersom alla rödmålade byggnader målats i sen tid finns inga av de lavar man annars kan hitta på byggnader för länge sedan målade med Falu rödfärg. Murbruk vid basen av byggnaderna hyser dock några arter som t.ex. liten ägglav *Candelariella aurella*, mjölig orangelav *Caloplaca citrina* och *Myxobilimbia sabuletorum*.

En fortsatt likartad skötsel är den bästa garantin för en bibehållen artrik lavflora. Omvälvande förändringar i ett område medför vanligen att lavfloran utarmas. Gamla och lutande senvuxna träd hyser generellt många lavararter och bör få finnas kvar så länge det är möjligt. Träd med rödlistade arter bör endast avverkas om synnerligen trängande skäl finns. Det har

kommit till vår kännedom att det diskuteras att avverka det enda trädet som den rödlistade allékantlaven *Lecanora impudens* växer på (en gammal tysklönn). Det är vår förhoppning att även framtida besökare skall kunna njuta av denna sällsynta art. Vi anser att trästaketet bör bevaras i sitt nuvarande skick för att bl.a. *Ramboldia insidiosa* skall få fortleva. Staketet får i så fall inte heller målas eller impregneras. De delar av staketet som blir dåliga kan bytas mot nya delar av icke målat eller tryckimpregnerat virke. Det vore också trevligt om en eller flera av de skyltar som finns inom museiområdet informerar om den intressanta lavfloran.

De funna arterna presenteras nedan i bokstavsordning efter sina vetenskapliga namn. Parasitiska svampar på lavar har inte studerats närmare men några få arter har mer eller mindre slumpmässigt noterats och tagits med. För dessa arter anges på vilken lav de växer. En parasitisk art har bara kunnat bestämmas till släkte (*Phoma* sp.). Rödlistade arter anges med sin rödlistekategori inom parentes. Substrat samt i vilket eller vilka delområden arterna förekommer specificeras kortfattat. Hammaren förkortas i artlistan till område 1, parken till område 2 och gräsmatteanläggningen till område 3. Artbestämning av lavar underlättas ibland av mikroskopering eller andra tester som t.ex. tunnskikt-kromatografi. I vissa fall har därför ett mycket begränsat material försiktigt insamlats vilket nu finns i herbariet på Evolutionsmuseet, Uppsala universitet (UPS). Detta har i förekommande fall markerats. Av ytterligare andra arter samlades fragment in som mikroskoperades och sedan slängdes (t.ex. *Caloplaca oxfordensis*). Samtliga kollektioner vi hittat från museiområdet i herbarierna vid Naturhistoriska riksmuseet (S), Botaniska museet, Lunds universitet (LD) och UPS är medtagna. Under inventeringen har vi säkerligen förbiset några arter. Vissa ställen som takpannorna på huvudbyggnaden har vi inte heller inventerat trots att där finns lavar. Dock har vi tagit med kragkartlav *Rhizocarpon lecanorinum* som växer på takpannor och genom sin speciella färg går att artbestämma från marken. Några arter har vi heller inte lyckats få något namn på. Det verkliga totala artantalet överstiger sannolikt med god marginal 200. Lättast är det nog att komplet-



Lutande gamla träd i trädgårdar och parker hyser nästan alltid en artrik lavflora.

tera med ytterligare delområden för några arter som vi säkerligen missat i något delområde. Några arter vi själva tror sannolikt kan vara förbisedda indikerar vi genom att skriva "åtminstone i område" följt av det eller de områden vi sett arten i. Den som hittar något nytt får gärna kontakta oss.

- Acarospora fuscata* brun spricklav: stenblock i område 1 och 3
- Amandinea punctata* liten skivlav: lövträd i område 1-3
- Anapychia ciliaris* allélav: lövträd i område 1-3
- Anisomeridium polypori* trädbaslav: lövträdsbaser i område 2 och 3
- Arthonia radiata* fläcklav: lövträd i område 1 och 2
- Arthopyrenia analepta* nordlig päronlav: ask i område 2
- Arthopyrenia salicis*: rönn i område 2 (UPS)
- Aspicilia caesiocinerea* mörk gråstenslav: stenblock i område 1-3
- Aspicilia cinerea* gråstenslav: stenblock i område 1-3
- Bacidia rubella* lönnlav: lövträd i område 1-3 och murbruk vid basen av byggnader i område 3 (UPS)
- Bacidia subincompta*: lövträd, främst baser, i område 2 (UPS)
- Bacidia vermifera*: ask i område 2
- Bacidina chlorotica*: cementfundament vid basen av staketstolpe vid ingången till museiområdet samt på gammal ticka på träd i område 3 (UPS)

Biatora efflorescens smågrynig knopplav: lövträd i område 3
Biatoridium monasteriense klosterlav (Missgynnad NT): basen av gamla lönnar och askar i område 2 (UPS)
Bryoria fuscescens manlav: 1872, A.T. Björkman (LD). Ej noterad.
Buellia aethalea klippskivlav: stenblock i område 3
Buellia griseovirens gråblå rönnlav: lövträd i område 1-3
Caliciium viride grön spiklav: lövträd i område 2
Caloplaca cerina vaxorangelav: gammalt träd av *Malus baccata* i område 3
Caloplaca cerinella mångsporig kvistorangelav: lövträd och buskar i område 1-3 (1940, G. Degelius, UPS)
Caloplaca chlorina blyorangelav: lövträd, stenblock och cement i område 1-3
Caloplaca citrina mjölig orangelav: murbruk på ostsidan av byggnad (Östra flygeln) i område 3 (UPS)
Caloplaca flavorubescens asporangelav: lövträd i område 3 (få exemplar)
Caloplaca holocarpa liten orangelav: stenblock i område 3
Caloplaca lobulata dvärgpraktlav (Försvunnen RE): fläder och ask, 1940, G. Degelius, UPS. Ej noterad.
Caloplaca obscurella groporangelav: lövträd i område 3
Caloplaca oxfordensis: stenblock i område 3
Caloplaca phlogina: gammalt träd av *Malus baccata* i område 3 (UPS)



Gråstenslavar *Aspicilia* bildar en mosaik på ett stenblock.

Caloplaca saxicola murlav: murbruk vid basen av flera byggnader i område 3
Candelariella aurella liten ägglav: murbruk vid basen av byggnader i område 1 och 3
Candelariella vitellina ägglav: stenblock i område 1 och 3
Candelariella xanthostigma grynig ägglav: lövträd i område 1-3
Catillaria chalybeia strandkollav: stenblock i område 1-3 (UPS)
Catillaria nigroclavata svarttoppig kollav: åtminstone asp i område 1 (UPS)
Catinaria atropurpurea purpurkatinaria: ved på levande lövträd i område 2
Cetraria odontella smal islandslav: 1934, R. Santesson (S) (avser möjligen området utanför staketet). Ej noterad.
Cetraria sepincola gårdsgårdslav: ved (staketet) i område 3
Chaenotheca brunneola vednål: stubbe i område 2
Chaenotheca chrysocephala grynig nållav: gammal buske (*Cornus sanguinea*) i område 3
Chaenotheca ferruginea rostfläckig nållav: gammal tall och björk i område 1
Chaenotheca trichialis grå nållav: lövträd och ved (staketet) i område 2 och 3
Chaenothecopsis debilis: lönn i område 3 (UPS)
Chaenothecopsis subparvica klippsvartspik: på bälén av blodplättslav *Haematomma ochroleucum* (UPS)
Chrysothrix candelaris gulmjöl: lövträd i område 2
Cladonia arbuscula gulvit renlav: mossiga stenblock i område 1
Cladonia cenotea puderlav: liten låga i område 1 (UPS)
Cladonia chlorophaea brun bägarlav: träd och mossiga stenblock i område 1-3 (UPS)
Cladonia coniocraea mjölig trattlav: trädbaser, ved och mossiga stenblock i område 1-3 (UPS)
Cladonia cornuta syl-lav: mossiga stenblock i område 1 (UPS)
Cladonia deformis bägarpöslav: mossiga stenblock i område 1 (UPS)
Cladonia digitata fingerlav: trädbaser och stubbar i område 1-3
Cladonia glauca grå bägarlav: mossiga stenblock i område 1 (UPS)
Cladonia gracilis stängellav: mossiga stenblock i område 1-3 (UPS)
Cladonia ochrochlora skuggbägarlav: mossiga stenblock i område 1 (UPS)
Cladonia pyxidata trattlav: mossiga stenblock i område 1 och 3
Cladonia rangiferina grå renlav: mossiga stenblock i område 1 (UPS)
Cladonia uncialis pigglav: mossiga stenblock i område 1
Cliostomum griffithii dropplav: lövträd i område 1-3

Clypeococcum hypocenomycis: på flarnlav *Hypocenomyce scalaris* på tall i område 1

Collema fragrans rosettgelélav (starkt hotad EN): på gammalt träd av *Malus baccata* i område 3 (UPS)

Diploschistes scruposus groplav: stenblock i område 1-3

Diplotomma alboatrum vitskivlav: lövträd i område 2 (få exemplar)

Diplotomma pharcidium urnskivlav: ask, 1925, G. Degelius, UPS).
Ej noterad.

Enterographa zonata zonlav: underrytor av stenblock i område 2

Evernia prunastri slånlav: lövträd och ved (staketet) i område 1-3 (1885, Alfred Berg, S & LD; 1934, T.E. Hasselrot, S)

Fuscidea pusilla dvärgklipplav: åtminstone björk i område 1

Graphis scripta skriftlav: ask i område 1

Gyalecta flotowii blek kraterlav (Missgynnad NT): basen av askar och lönnar samt almstubbbar med kvarvarande bark i område 2 (UPS)

Haematomma ochroleucum blodplättslav: stenblock i område 1-3

Hypocenomyce scalaris flarnlav: lövträd, barrträd och ved i område 1-3

Hypogymnia farinacea gryng blåslav: björk, tall och ved (staketet) i område 1 och 3

Hypogymnia physodes blåslav: löv- och barrträd, ved och stenblock i område 1-3

Hypogymnia tubulosa pukstocks-lav: lövträd och ved (staketet) i område 1 och 3

Imshaugia aleurites klilav: ved (staketet) i område 1

Intralichen lichenicola: parasitisk i hymeniet av liten ägglav *Candelariella aurella* vid basen av byggnad (museet) i område 1

Lecania cyrtella lekonia: buskar och lövträd i område 2

Lecania hyalina eklav: lövträd i område 2 (UPS)

Lecania naegeli: lövträd i område 1-3

Lecania suavis: undersida av stenblock i område 3 tillsammans med *Verrucaria acrotella* (UPS)

Lecanora argentata brun kantlav: lövträd i område 1-3

Lecanora cadubriae: tall i område 1

Lecanora caesiosora: på stenblock i område 1-3 (UPS)

Lecanora campestris: underluta av stenblock i område 2

Lecanora carpinea al-lav: lövträd i område 1-3

Lecanora chlarotera lövträds-kantlav: lövträd i område 1-3

Lecanora expallens mjölk-kantlav: lövträd i område 1-3

Lecanora flotowiana: murbruk vid basen av byggnader och cement i område 1-3

Lecanora hagenii: åtminstone kvistar av ask i område 2

Lecanora impudens allékantlav (Sårbar VU): en gammal tysklönn i område 3 (UPS)

Lecanora intricata sprickkantlav: stenblock i område 1 och 3

Lecanora orosthea: stenblock i område 1-3 (UPS)

Lecanora polytropa blekgul kantlav: stenblock i område 1-3

Lecanora pulicaris grenkantlav: ved (staketet) i område 3

Lecanora saligna: ved (stock på marken vid huvudingången) i område 3 (UPS)

Lecanora sambuci: lövträd i område 1-3 (UPS)

Lecanora swartzii: stenblock i område 1 (UPS)

Lecanora symmicta halmlav: buskar i område 1 och 2

Lecanora umbrina: stenblock i område 3 (UPS)

Lecanora varia gårdsgårdskantlav: ved (staketet) i område 3

Lecidea betulicola: död björk i område 1 (UPS)

Lecidea fuscoatra rutlav: stenblock i område 1 och 3 (UPS)

Lecidea nylander smågryng skivlav: död björk i område 1 (UPS)

Lecidea turgidula talls-kivlav: barrträds-ved i område 2

Lecidella elaeochroma asplav: lövträd i område 1-3

Lecidella euphorea vit asplav: asp i område 1 (UPS)

Lecidella flavosorediata: asp i område 1 (UPS)

Lepraria elobata stenmjöllav: åtminstone lövträd i område 2 (UPS)

Lepraria incana blågrå mjöllav: lövträd och stenblock i område 1-3



Mjöllav *Lepraria membranacea* på ett stenblock i parken (område 2). Arten är känd från Linnés Hammarby sedan 1853 då Thore Magnus Fries samlade den.

Lepraria lobificans lucker mjöllav: lövträd och mossiga stenblock i område 1-3 (UPS)

Lepraria membranacea mjöllav: stenblock i område 1-3 (1853, Th. M. Fries, UPS)

Lepraria neglecta klippmjöllav: stenblock i område 1 och 3

Lichenocodium lecanorae: på bål och apothecier av olika kantlavar
Lecanora-arter i område 1-3

Lichenocodium usneae: på bålen av allélav *Anaptychia ciliaris* i område 2 och 3

Lichenothelia convexa: stenblock, åtminstone i område 2 (UPS, i insamling av *Verrucaria obnigrescens*)

Lobaria pulmonaria lunglav (Missgynnad NT): sälg, 1934, Rolf Santesson (S). Ej noterad.

Melanelia exasperatula klubbköldlav: lövträd i område 1-3

Melanelia fuliginosa glänsande sköldlav: lövträd och stenblock i område 1-3

Melanelia soledata grymig sköldlav: stenblock i område 1 och 3

Melanelia subargentifera ljuskantad sköldlav: lövträd i område 2 och 3

Micarea denigrata svart dynlav: ved (staketet) i område 3

Micarea prasina dynlav: lövträd i område 2

Miriquidica nigroleprosa var. *liljenstroemii*: stenblock i område 3 (UPS)



Färglav *Parmelia saxatilis* på ett stenblock. En av de ganska få (100-talet) lavar Linné beskrev.

Mycoblastus fucatus grymig blodlav: lövträd i område 1-3

Mycocalicium subtile småspik: ved på levande tysklönn i område 3 (UPS)

Myxobilimbia sabuletorum: mossa på murbruk och direkt på murbruk vid basen av byggnad (museet) i område 1

Naetrocymbe rhypona: ask i område 2 (UPS)

Nephroma bellum stuplav: 1934, R. Santesson (S). Ej noterad.

Nephroma resupinatum luddlav: 1934, R. Santesson (S). Ej noterad.

Opegrapha atra svart klotterlav: lövträd i område 3 (få exemplar)

Opegrapha gyrocarpa skuggklotterlav: stenblock i område 1 och 2

Opegrapha rufescens rödbrun klotterlav: lövträd i område 1-3

Opegrapha varia klotterlav: lövträd i område 2 och 3 (UPS)

Pachyphiale fagicola kronlav: lövträd (*Prunus* sp. och ask) i område 3

Parmelia saxatilis färglav: stenblock i område 1-3

Parmelia sulcata skrynkellav: lövträd och ved (staketet) i område 1-3 (1916, E. Asplund, S)

Parmelina tiliacea silverlav: lövträd, buskar och ved (staketet) i område 1-3 (1852, Th. M. Fries, UPS; 1889, O. G. Blomberg, LD; 1971, R. Moberg, UPS)

Parmeliopsis ambigua stocklav: löv- och barrträd samt ved (staketet) i område 1 och 3

Peltigera canina filtlav: mossiga stenblock i område 1-3 (1979, Magnus Fries, S) (UPS)

Peltigera membranacea tunn filtlav: mossiga stenblock och lövträd-baser i område 1 och 2 (UPS)

Peltigera polydactylon trevarlav: mossiga stenblock och lågor i område 1-3 (UPS)

Peltigera praetextata fjällig filtlav: lövträdsbaser och mossiga stenblock i område 1-3 (UPS)

Pertusaria albescens mjölig porlav: lövträd i område 1-3

Pertusaria amara bitterlav: lövträd i område 1-3 och även vertikalyta av ett litet stenblock i område 1

Pertusaria aspergilla grymig stenporlav: vertikalytor av stenblock i område 1-3 (UPS)

Pertusaria lactea vit porlav: stenblock i område 1 (ovanligare än *P. aspergilla*)

Pertusaria leioplaca tunn porlav: lövträd i område 1 och 2

Phaeophyscia endophaenicia skuggkranslav: buskar och lövträd i område 1-3 (UPS)

Phaeophyscia nigricans dvärgkranslav: lövträd och stenblock i område 1-3

Phaeophyscia orbicularis kranslav: lövträd i område 1-3
Phlyctis argena blemlav: löv- och barrträd i område 1-3
Phoma cytopora: på bålen av mjölig brosklav *Ramalina farinacea* på träd i område 1-3 (UPS). Arten är tidigare främst rapporterad från släktena *Melanelia* och *Parmelia* men även från rännformig brosklav *Ramalina calicaris*. Ny för Uppland.
Phoma sp.: pyknidieliknande konidiomata insänkta i bålen av mjölkantlav *Lecanora expallens* med konidier $3 \times 2 \mu\text{m}$. Ingen art i detta släkte finns rapporterad från *Lecanora* i Sverige (UPS)
Physcia adscendens hjälmrosettlav: lövträd i område 1-3
Physcia aipolia rosettlav: lövträd, främst kvistar, i område 1-3
Physcia dubia mångformig rosettlav: stenblock i område 1-3 samt murbruk vid basen av byggnader och ved (staketet) i område 3
Physcia tenella finlav: lövträd och ved (staketet) i område 1-3
Physconia distorta dagglav: lövträd i område 3 (få exemplar)
Physconia enteroxantha gulkantad dagglav: lövträd och buskar i område 1-3 samt stenblock i område 3 (UPS)
Physconia perisidiosa fjällig dagglav: lövträd i område 3
Placynthiella icmaela koralltorvslav: lövträd och ved (staketet, stubbar m.m.) i område 1-3
Placynthiella uliginosa torvskivlav: ved (lövträdslåga och stubbe) i område 2
Platismatia glauca näverlav: lövträd och ved (staketet) i område 1-3
Pleurosticta acetabulum kyrkogårdslav: lövträd och buskar i område 1-3
Porpidia macrocarpa blocklav: stenblock i område 1 och 3
Porpidia tuberculosa: stenblock i område 1-3
Protoparmeliopsis muralis kvartslav: stenblock i område 3
Pseudevernia furfuracea gällav: löv- och barrträd samt ved (staketet) i område 1-3
Pseudosagedia chlorotica skuggvårtlav: stenblock i område 2
Psilolechia lucida citrongul skivlav: stenblock i område 1 och 3
Ramalina farinacea mjölig brosklav: lövträd i område 1-3
Ramalina fraxinea brosklav: lövträd i område 3 (få exemplar)
Ramboldia insidiosa: på gårdsgårdskantlav *Lecanora varia* på ved (staketet) i område 3 (UPS)
Rhizocarpon geographicum kartlav: stenblock i område 1-3 (få exemplar)
Rhizocarpon lavatum: stenblock i område 1 och 3 (UPS)

Rhizocarpon lecanorinum kragkartlav: tegelpannor på tak i område 3
Rinodina colobina allékrimmerlav (Kunskapsbrist DD): en gammal ask nära Östra flygeln i område 2 (UPS). Hymeniet kraftigt angripet av en okänd parasit.
Rinodina exigua grå krimmerlav: lövträd i område 1-3
Rinodina sophodes mörk krimmerlav: lövträd i område 1-3
Ropalospora viridis barksvanslav: lövträd i område 1-3 (UPS)
Sarcosagium campestre klotfruktslav: stubbar (alm?) i område 2 och 3 (UPS)
Sclerophora farinacea brunskaftad blekspik (Missgynnad NT): alm, 1942, Sten Ahlner, S. Ej noterad.
Sclerophora pallida gulvit blekspik: lövträd (ask) i område 3
Scoliciosporum chlorococcum trädgrönelav: lövträd och ved (bänk) i område 1-3
Scoliciosporum sarothamni spiral-trädgrönelav: åtminstone askgrenar i område 2 (UPS)



Staketet som omger museiområdet har en artrik lavflora. Här syns mest blåslav *Hypogymnia physodes* och en skägglav *Usnea*.

Scoliciosporum umbrinum klippgrönelav: stenblock i område 1-3
Strangospora moriformis vedpyttelav: ved (staketet) i område 1-3
Tephromela atra svart kantlav: stenblock i område 1 och 3
Trapelia coarctata väggkantlav: vertikalyta av stenblock i område 3
Trapeliopsis flexuosa vedknotterlav: död björk och ved (staketet, lågor, stubbar) i område 1 och 3
Trapeliopsis granulosa knotterlav: lågor och stubbar i område 1
Trapeliopsis pseudogranulosa rödfleckig knotterlav: vertikalyta av mossigt stenblock i område 1
Tuckermanopsis chlorophylla brämlav: lövträd och ved (staketet) i område 1-3
Umbilicaria deusta svedlav: stenblock i område 1
Umbilicaria polyphylla: stenblock i område 1
Usnea hirta luddig skägglav: ved (staketet) i område 3
Usnea subfloridana kort skägglav: björk i område 1
Usnea wasmuthii sprickskägglav: lövträd i område 3 (få exemplar) (UPS)
Verrucaria acrotella: undersida av stenblock i område 3 tillsammans med *Lecania suavis* (UPS)
Verrucaria maculiformis: tegel i område 2 (UPS)
Verrucaria nigrescens brunsvart vårtlav: murbruk vid basen av byggnader samt cement som fyllts i ihållighet i gammalt träd av *Malus baccata* i område 3 (UPS)
Verrucaria obnigrescens: stenblock i område 2 (UPS)
Xanthoparmelia conspersa kaklav: stenblock i område 1 och 3
Xanthoparmelia somloënsis smalflikig kaklav: stenblock i område 1 och 3
Xanthoria fulva grov ljuslav: askar och lönnar i område 2 och 3 (UPS)
Xanthoria parietina vägglav: lövträd i område 1-3
Xanthoria polycarpa mångfruktig vägglav: lövträd, ved (staketet) och murbruk vid basen av byggnader i område 1-3
Xylographa parallela mörkfruktig xylografa: ved (staketet) i område 1

Tack. Stort tack till Mariette Manketelow som erbjöd oss genomföra inventeringen och svarade på våra frågor. Roland Moberg konfirmerade *Phaeophyscia endophaenicia* och Anders Nordin bestämde *Lecidella flavosorediata*.

Summary. Lichens at Linnés Hammarby, Uppland, Sweden.

During a lichen inventory of Linnés Hammarby (Uppland, Danmark parish 9 km SE of Uppsala) in 2005 and 2007, a total of 200 lichens and lichenicolous fungi were found. Five of these are red-listed. This is an exceptionally high species number as the area only covers 2.5 ha. To our knowledge no other inventory in Sweden has reported a higher species number per hectare. This is probably explained by that the area is not much altered since when Linnaeus lived there but also by the favourable local climate and that the area includes several different habitats. A more or less unaltered management is the best guarantee for the preservation of the species rich lichen flora. *Phoma cytospora* is reported new to Uppland. □

Göran Thor

Professor och universitetslektor vid Institutionen för Ekologi samt ArtDatabanken vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Uppsala.

E-post: goran.thor@ekol.slu.se

Måns Svensson

Agronom, arbetar med naturvårdsfrågor i odlingslandskapet vid Länsstyrelsen i Stockholms län.

E-post: mans_svensson@telia.com

Litteratur

- Gärdenfors, U. (red.) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Arvidsson, L. & Hultengren, S. (red.) 2005. Svenska landskapslavar. Naturcentrum, Stenungsund.
- Foucard, T. 2004. A lichen flora inventory in a 30 km² large area in central Uppland, Sweden. – *Symb. Bot. Ups.* 34 (1): 53–61.
- Manketelow, M. 2001. Linnés Hammarby – ett blommande kulturarv. – *Svensk Botanisk Tidskrift* 95: 251–313.
- Nordin, A., Thor, G. & Hermansson, J. 2004. Lavar med svenska namn – tredje upplagan. – *Svensk Botanisk Tidskrift* 98: 339–364.
- Santesson, R., Moberg, R., Nordin, A., Tønsberg, T. & Vitikainen, O. 2004. Lichen-forming and lichenicolous fungi of Fennoscandia. Museum of Evolution, Uppsala University.