

Getlav i Sverige – långspridning eller relik från värmetiden?

I serien med våra fridlysta lavar är nu turen kommen till getlaven.

TOMMY EK, JENS JOHANNESSEN, BJÖRN NORDÉN & BJÖRN STRÖM

Getlav *Flavoparmelia caperata* är en stor och vacker lav som finns över stora delar av världen. Den kan i vissa områden i till exempel södra och västra Europa förekomma rikligt. I Sverige är getlav dock en stor sällsynthet och den hör till den exklusiva skara lavar som nu är fridlysta. Den är endast känd från tio aktuella lokaler i Sverige, de flesta på västkusten. Några av de rikaste lokalerna finns i Östergötland och dessa behandlas lite utförligare i denna artikel.

Getlaven vid sjön Hövern

Vid Hövern i östra Östergötland upptäcktes getlaven redan på 1820-talet av A. Petrén (Degelius 1932) och där insamlades den vid några tillfällen fram till 1864. Nils Hakelien samlade den åter där 1965. Kollektioner finns i samlingarna på Fytoteket i Uppsala. På åtminstone en av de lokaler som kan lokaliseras i herbariematerialet



På samtliga lokaler vid Hövern i Östergötland växer getlaven på lodräta klippor i syd- eller västvänt läge. Växtplatserna ligger endast något tiotal meter från sjöstranden med en smal bård av lövträd emellan. Öster om Lilla Vissvik, februari 2000. Foto: Jens Johannesson.

Flavoparmelia caperata grows on steep south- or west-facing rock walls at Lake Hövern. The localities are usually some 10 m from the lake with a narrow strip of deciduous trees in between.

finns den kvar än idag. Fyndplatsen beskrivs av Hakelien som ”Hövern, västra sidan av den ö cirka 1 kilometer SV om Björkvik, som skärs av gränsen till Ö. Ryds sn, lodrät beskuggad bergvägg”. Beskrivningen stämmer in på ön Sankt Ola, Åtvidabergs kommun.

Den långa historiken med getlav vid Hövern och den förhållandevis tydliga lokalangivelsen gjorde att förekomsten kändes intressant att följa



Getlav växer på sten och olika lövträd. Den anses ljus- och värmeälskande men förekommer både i helt öppna miljöer och i slutna lövskog. I Sverige finns 10 kända lokaler. Ofta förekommer bara enstaka exemplar på varje lokal. Foto: Jens Johannesson.

Flavoparmelia caperata grows on rocks and deciduous trees. It prefers light and warm conditions but occurs both in open environments and in dense deciduous forest. Ten localities are at present known in Sweden. There are usually only a few thalli on each locality.

upp. I februari 1995 åkte vi därför till Hövern utrustade med skridskor för att uppsöka de gamla lokalerna. Framme vid Sankt Ola fann vi bergväggen med getlav som idag ligger alldeles i kanten av en sommarstugetomt. Här växer knappt 40 exemplar på en sydvänd lodyta. En del av dem är delvis missfärgade, andra verkar helt friska. Bergväggen ligger ett tiotal meter ifrån vattnet med en smal bård av lövträd emellan.

Ytterligare en lokal är relativt väl angiven i herbariet på Fytoteket av A. Petrin 1824: "På lodrätta bergssidor invid sjön Höfvaren på westra sidan af Kolö, intill Näset vid Björkvik". På Kolö kunde vi inte återfinna arten men däremot hittade vi två helt nya lokaler. Den ena cirka 600 meter åt nordnordost från ön Sankt Ola, nära Björkvik i Söderköpings kommun, den andra öster om Lilla Vissvik i Linköpings kommun. Lokalen nära Björkvik ligger cirka 500 meter från den lokal på Kolö som Petrin angav 1824. Här växer cirka 20 exemplar av getlav på en lodyta i sydläge. Vid Lilla Vissvik finns arten på ett par platser längs en sydvästexponerad brant. Avståndet är cirka 2,5 km till Sankt Ola. Här finns de rikaste förekomsterna vi känner till med ett 50-tal exemplar på en plats och drygt 10 på en annan.

Då vi tyckte oss kunna se ett mönster i hur arten växer vid Hövern bestämde vi oss för att leta på fler till synes lämpliga växtplatser. På samtliga lokaler växer getlaven på lodräta klippor i syd- eller västvänt läge. De är inte helt solexponerade men inte heller kraftigt skuggade och aldrig översilade. Vid Vissvik finns arten till exempel på en lodyta ovanför en rasbrant som skapar en naturlig ljusöppning ner mot sjöstranden. En lövträdsbård ger viss skugga när träden är lövade men ljus under andra årstider. Väderstrecket indikerar att arten är ljus- eller värmeälskande. Med hjälp av infraröda flygbilder fann vi ett tiotal möjliga lokaler kring Hövern och den närliggande och snarlika sjön Risten. Vi besökte dessa platser men gjorde dock inga ytterligare fynd.

Getlaven föredrar ett varmt mikroklimat

Getlav växer på sura bergytter eller på lövträd, ofta i till synes alldagliga miljöer. Förekomsterna ger intryck av att vara slumpartade och laven är inte knuten till områden med en i övrigt intressant lav- eller mossflora. Då arten i Sverige förekommer på nordgränsen av sitt utbredningsområde är det troligt att det kyliga klimatet är en begränsande faktor för dess förekomst, något som påtalats av bland andra

Getlav *Flavoparmelia caperata* är en stor bladlav med gröngul bål som mot mitten är karaktäristiskt smårynkad eller veckad. Loberna är släta och upp till ca 1 cm breda. Undersidan är mörkbrun till svart och ofta ljusare utåt kanten. Bålarna kan bli upp till ett par dm i diameter. Apothecier förekommer sällsynt, något som även gäller i övriga Europa (Degelius 1932). Det viktigaste spridningssättet är sannolikt med de soledier som bildas i soral på lobernas yta.

Arten växer på sten och olika lövträd. Den anses ljus- och värmeälskande men förekommer både i helt öppna miljöer och i slutna skog. I Sverige förekommer ofta bara enstaka exemplar på varje lokal.

Getlav förekommer över stora delar av världen och i Syd- och Västeuropa kan den vara mycket riklig (Arup & Arvidsson 1999). I Sverige finns tio aktuella lokaler. Arten är rödlistad i Danmark, Finland och Sverige. I Sverige är den klassad som akut hotad (CR).

Artens status i landet har förutom i Degelius (1932) behandlats i ett avsnitt om rödlistade lavar i Gustafsson & Ahlén (1996), samt på artefaktablad i Ingelög m.fl. (1984) och Arup och Arvidsson (1999). Getlavens förekomst i sydvästra Sverige redovisas i Arup m.fl. (1997).

Degelius (1932). Även Wirth (1995) anger att getlaven är värmekrävande.

Växtplatserna i Östergötland har ett varmt lokalklimat. Hövern ligger i en region med ett förhållandevis mildt klimat med en årsmedeltemperatur över 6°C. Antalet dygn under året med en högsta temperatur på minst 20°C är fler än 60 vilket är bland de högsta värdena i landet. Antalet frostfria dygn uppgår till 230–240. Nederbörden varierar mellan 400 och 600 mm per år.

Degelius (1932) för ett resonemang om varför arten är så sällsynt i Sverige. Han framför två hypoteser. Antingen är fynden resultat av långspridningar från artens egentliga ”hemland” i de sydligare delarna av Europa, eller är de svenska lokalerna relikter från en tidigare större

utbredning under värmetiden. Degelius ansåg det sistnämnda som mest troligt. Fynd i både Sverige och Norge har i många fall gjorts på sten och Degelius framhåller att sydliga barklavar ofta växer på sten när de förekommer på sin nordgräns.

På en del lokaler, t.ex. en nyupptäckt i Göteborg (se nedan), har uppenbarligen etablering skett ganska nyligen, men varifrån är förstas svårt att säga. I dessa fall är det lockande att tolka mönstret som att långspridningar ibland inträffar till habitat med gynnsamt mikroklimat (”safe sites”) och att laven där lyckas etablera sig för kortare eller längre tid.

Förhållanden på de östgötska lokalerna

Sjön Hövern ligger direkt öster om den östgötska slättbygden i ett relativt kuperat landskap. Sjön är rik på öar och dess sten- och klippstränder ger vissa likheter med skärgården. Berggrunden i området utgörs av så kallad Ristengranit (Blomberg 1909, SGU 1912). Granit är en sur bergart och ståndorten stämmer därför väl med uppgifterna hos Wirth (1995) som anger att arten är tämligen surälskande.

Övriga förekomster av getlav i Sverige

Av övriga sju aktuella lokaler finns sex på västkusten och en på Öland. På alla dessa växer getlaven på bark till skillnad från östgötalokalerna. Den växer på björk, asp, ask, alm, ek och rönn. Alla förekomster utom en är sparsamma. På ölandslokalen finns 5–7 exemplar (ek, björk). På västkusten finns ett par exemplar i Näverkärrsskogen (ask, alm) (Arvidsson m.fl. 1988) och från Dragsmarks socken uppges den växa rikligt på en lokal (asp). På övriga lokaler rör det sig om enstaka exemplar. Gamla fynd finns på klippa från västkusten (Degelius 1932) liksom från ek på ett par ställen (Göteborg och Hjo) samt al (Skepplanda socken) och bergtall (*Pinus mugo*, Trollenäs, Skåne).

Vilka hot finns mot de svenska förekomsterna?

Getlav är i Sverige, till skillnad från de flesta andra rödlistade lavar, inte i första hand hotad

av en minskning av antalet lämpliga växtplatser. Förändringar av lokalklimatet på de kända växtplatserna kan dock troligen påverka getlaven. Vad gäller lokalerna i Östergötland är de inte särskilt hotade. De smala lövbårder som ligger framför de lodytor arten växer på är inte attraktiva att avverka, något som annars skulle kunna förändra lokalklimatet.

Arten anses vara föroreningskänslig (Arup & Arvidsson 1999), något som kan tyckas motsägas av att en av växtplatserna ligger i centrala Göteborg. Wirth (1995) anger att arten "på senare tid" har svarat positivt på den förbättrade luftföroreningsituationen i Tyskland. Samma tendens anges från England (Purvis m.fl. 1992). I Göteborg har luften också förbättrats, vilket går att avläsa i att vissa lavar nu etablerar sig ganska centralt i staden, speciellt på träd med mer buffrande bark, exempelvis ask. Till exempel har enstaka små bålar av kyrkogårdslav *Pleurosticta acetabulum* siktats i Slottsskogen, där arten varit försvunnen åtminstone sedan 1960-talet.

För en så sällsynt art som getlaven är risken stor att den försvinner av rena slumpskäl. Om en lokal försvinner försämras dessutom möjligheterna till lokal spridning drastiskt. Då apothecier är sällsynta bör långdistansspridning med sporer vara ovanligt. Kanske kan soredier vara effektiva över ganska långa avstånd. Att vi upptäckte två nya lokaler vid Hövern trots många lichenologers besök genom århundradena kanske kan betyda att den spridit sig till dessa i sen tid?

Relativt många insamlingar har gjorts av arten i Sverige, något som kan ha gjort att den har försvunnit från vissa lokaler. Detta hot ska förhoppningsvis vara avvärt genom att arten nu har fridlysts.

Aktuella lokaler

Sankt Ola, Björsätters sn, Åtvidabergs kommun. Ca 40 ex på sydvästexponerad lodyta. En del exemplar delvis nekrotiska. Tommy Ek, Jens Johannesson, Björn Ström 2000.

SV Björkvik, Östra Ryds sn, Söderköpings kommun. Ca 20 ex på sydexponerad lodyta. Tommy Ek, Björn Ström 1995.

Lilla Vissvik, Örtomta sn, Linköpings kommun. På två platser med ca 200 m mellanrum. Ca 50 + 13 ex på sydväst- och sydexponerade lodytor. Jens Johannesson, Björn Ström m.fl. 1995. Den finns kvar 2002.

Södra Öland, Mörbylånga kommun. Ett tynande ex på en björk och 4–6 ex på en ek. Thomas Johannesson 2002.

Kärlingesund, Dragsmarks sn, Uddevalla kommun. Två olika platser på asp. En av lokalerna mycket riklig (ca 100 ex på två träd), på den andra ett döende ex. Bertil Ståhl 1988, Svante Hultengren 1994.

Näverkärr, Bro sn, Lysekils kommun. Ett ex på en ask och en stor uppsplittrad bål på en alm. Lars Arvidsson 1985 och 2002 (se även Arvidsson m.fl. 1988).

Hovenäset, Askum sn, Sotenäs kommun. Okänt antal. Sven Bergquist 1993.

Apotekaregatan, Änggården, Göteborgs kommun. En 4 cm stor bål på ung, klen ask. Björn Nordén 2000–2002. (Se bild på nästa sida!)

Ävja, Tossene sn, Tanums kommun. På berget snett bakom det stora gula huset (Folkets hus) söder om vägen. På 50 cm grov ek i yngre ekskog. Två bålar, en (uppsplittrad) ca 15 × 10 cm, en 1 × 4 cm. Båda växer på stammens västsida. På stammen i övrigt växer triviala mossor som cypressflåta *Hypnum cupressiforme*. Bertil Ståhl 1988, Björn Nordén 2002.

Vallda Sandö, V Kungsbacka. En ca 15 × 15 cm stor bål funnen på den ena av två stammar av en död, ganska klen rönn i en hållmark med ljunng och enbuskar. Laven sitter ca 30 cm upp på stammen på sydostsidan, i ljust läge. Cirka 80 % av bälarna är nekrotiserad och utsikterna är dåliga eftersom stammen snart faller. Hans-Olof Sticher 1993, Björn Nordén 2002.

Gamla lokaler

Björkvik, Östra Ryds sn, Söderköpings kommun. På lodräta bergssidorna vid sjön Hövern på västra sidan av Kolö, intill Näset vid Björkvik. Petrin 1824. Insamlad (Fytoteket, Uppsala). Eftersökt men ej återfunnen.

Norrköping, Lindö. Olof Dagberg 1919 (Degelius 1932). Ej eftersökt. Troligen utgången på grund av bebyggelse.



Getlaven upptäcktes oväntat häromåret i centrala Göteborg, kanske ett exempel på långspridning. Lavbålen är ca 4 cm stor och sitter på den högra askstammen mitt i bilden.

Foto: Björn Nordén.

A small thallus of *Flavoparmelia caperata* was found on this *Fraxinus excelsior* tree near the city centre of Göteborg, southwest Sweden.

Lindome sn, Mölndals kommun. C. J. Lindeberg 1905 (Degelius 1932). Lokalen vagt angiven. Eftersökt av Björn Nordén 1992. Bedömd som utgången.

Valla sn, Tjörns kommun. Mjörn, klippvägg vid vägen mellan Skåpesund och Sundsby, ett ex. Gunnar Degelius 1931 (Degelius 1932). Eftersökt av Björn Nordén 1992. Utgången, troligen på grund av vägbreddning.


Askims sn, Göteborgs kommun. Stora Amundön, på ek i ekskog. Styrbjörn Styring 1974. Två decimeterstora ex varav ett insamlades. Eftersökt av Björn Nordén 1992. Utgången.

Vadbacka, Skepplanda sn, Ale kommun, på al vid landsvägsbron, ett exemplar, A. H. Magnusson 1926 (Degelius 1932). Eftersökt av Björn Nordén 1992. Utgången. Biotopen kvar, men epifytfloran skadad genom närhet till större väg.

Hjo, Västergötland. Vid södra utfartsvägen. Stam av stor ek. S. Ahlner 1944 (Fytoteket, Uppsala). Södra utfartsvägen, omedelbart söder om den sista inhägnade strandtomten, stor ek mellan vägen och Vättern, på den sydostexponerade delen av stammen ca 1,5–2,5 m upp. Gunnar Degelius 1945. Eftersökt av Björn Nordén 1992. Utgången. Eken troligen död och nedsågad.

Trollenäs, Skåne. Trollenäs slott, vid ån österut, på starkt beskuggad bergtall. Gunnar Björkman 1946 (Fytoteket, Uppsala). Ej eftersökt.

Tolånga, Sjöbo, Skåne. På *Salix* i öppen miljö nära väg. 1946. Utgången (Arup m.fl. 1997).

Det finns även uppgifter från Gävletrakten ("här och där") och från Hoverberget i Jämtland (Degelius 1932). Degelius noterar att beläggsexemplar saknas och att uppgiften från Gävle troligen rör förväxling med annan art. Förekomsten vid Hoverberget bedöms riktig men verkar inte ha bekräftats efter 1873 (E. och S. Almquist). 

• Tack till Svante Hultengren, Stenungsund och Lars Arvidsson, Göteborg för uppgifter om getlav på västkusten och till Thomas Johansson, Kalmar för uppgifter från Öland.

Citerad litteratur

- Arup, U. & Arvidsson, L. 1999. *Flavoparmelia caperata*, getlav. – Ur: Thor, G. & Arvidsson, L. 1999. Rödlistade lavar i Sverige – Artfakta. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Arup, U., Ekman, S., Kärnefelt, I. & Mattsson, J.-E. (red.) 1997. Skyddsvärda lavar i sydvästra Sverige. – SBF-förlaget, Lund.
- Arvidsson, L., Lindström, M., Muhr, L.-E. m.fl. 1988. Lavfloran i Näverkärrsskogen i Bohuslän. – Svensk Bot. Tidskr. 82: 167–192.
- Blomberg, A. 1909. Beskrifning till kartbladet Linköping. – Sveriges Geologiska Undersökning, Stockholm.
- Degelius, G. 1932. Nordiska fyndorter för *Parmelia caperata* (L.) Ach. – Svensk Bot. Tidskr. 26: 333–345.
- Gustafsson, L. & Ahlén, I. 1996. Sveriges nationalatlas. Växter och djur. – Bra Böcker, Höganäs, sid. 113.

- Ingelög, T., Thor, G. & Gustafsson, L. 1984. Floravård i skogsbruket. – Skogsstyrelsen, Jönköping, sid. 355.
- Purvis, O. W., Coppins, B. J., Hawksworth, D. L. m.fl. 1992. The lichen flora of Great Britain and Ireland. – Natural History Museum, London.
- SGU 1912. Bladet Linköping. Ser. Aa No 141. – Sveriges Geologiska Undersökning, Stockholm.
- Wirth, V. 1995. Die Flechten Baden-Württembergs, Teil 2. – Ulmer, Stuttgart.

ABSTRACT

Ek, T., Johannesson, J., Nordén, B. & Ström, B. 2002. Getlav i Sverige – långspridning eller relik från värmetiden? [Distribution, status and ecology of *Flavoparmelia caperata* in Sweden.] – Svensk Bot. Tidskr. 96: 210–215. Uppsala. ISSN 0039-646X.

The distribution and ecology of the lichen *Flavoparmelia caperata* in Sweden are described. Old localities have been revisited and new ones are presented. The species is rare in Sweden, with only 10 recent localities scattered in the southern part of the country. *F. caperata* is reported to be photophilous, thermophilous and moderately sensitive to air pollution. It mostly occurs as an epiphyte, but at three localities in Östergötland, several thalli grow on rocky outcrops. A warm microclimate seems to be an important factor for the establishment of this species in Sweden, which is north of its main distribution area. In Göteborg city centre, a small thallus was found on a young *Fraxinus* tree. This is interpreted as a recent establishment event, made possible by the recent decrease in sulphur dioxide emissions.



Tommy Ek är biolog och arbetade tidigare på Skogsvårdsstyrelsen i Östergötland/Östra Götaland med bland annat nyckelbiotopsinventeringar. Han arbetar nu som skogsbiolog på Länsstyrelsen i

Östergötland med bland annat naturreservatsbildning och är engagerad i nyckelbiotopsinventeringarna i de baltiska länderna.

Adress: Länsstyrelsen Östergötland, 581 86 Linköping
E-post: tommy.ek@e.lst.se



Jens Johannesson är biolog och har arbetat med nyckelbiotopsinventering, andra naturinventeringar samt naturvårdsprogram för kommuner, myndigheter och skogsbolag. Han arbetar nu med naturvårdsplanering och inventeringar på Länsstyrelsen i Östergötland.

Adress: Länsstyrelsen Östergötland, 581 86 Linköping
E-post: jens.johannesson@e.lst.se



Björn Nordén är forskare vid Botaniska institutionen i Göteborg. Han har doktorerat på spridningsförmåga hos vedsvampar och olika arters användbarhet som indikatorer. Han är nu verksam i ett projekt som handlar om skötsel av ekdominerade skogar.

Adress: Botaniska institutionen, Systematisk botanik, Göteborgs universitet, Box 461, 405 30 Göteborg
E-post: bjorn.norden@systbot.gu.se



Björn Ström är botanist från Linköping med bland annat ett stort lavintresse. Björn är civilingenjör och jobbar ideellt som inventör och naturvårdare och håller även studiecirklar och föredrag om bl.a. lavar.

Adress: Åbylundsgatan 36, 582 36 Linköping