



Bred kärrtrollslända *Leucorrhinia caudalis* LC

Bred kärrtrollslända är en på många håll i Sverige ovanlig art men förekommer mer allmänt i östra Mellansverige. Båda könen har ett karaktäristiskt utseende med klubbformad bakkropp och hanen är dessutom blåfärgad. Även hanens beteende är typiskt då den ofta vilar på näckrosblad. Sländan har en historia av tillbakagång i södra och västra Europa och är klassad som skyddsvärd inom EU. Betydande kunskapsluckor finns vad gäller den svenska utbredningen. Är den så sällsynt i Smålandslänen och Västra Götaland som fyndbilden anger eller bara förbisedd och hur utbredd är arten i norra Sverige?



Bred kärrtrollslända förekommer i skogssjöar, ofta av brunvattentyp.
Foto Tommy Karlsson



Hanen ses ofta vila på näckrosblad.
Foto Tommy Karlsson

Livsmiljö och ekologi

Bred kärrtrollslända förekommer framförallt i näringsfattiga till måttligt näringsrika skogssjöar, ofta av brunvattentyp, med riklig vegetation av näckrosor. Larven är mycket taggig och blir inte så lätt byte för fisk. Den klarar sig därför bra i fiskrika vatten där den har en konkurrensfördel gentemot andra trollsländor. Särskilt förekomst av abborre tros gynna bred kärrtrollslända genom att denna fisk kan äta stora mängder av mosaiksländelarver, men inte larver av bred kärrtrollslända.

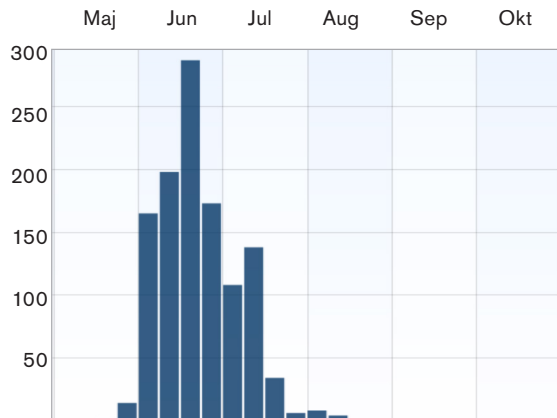
Flera studier indikerar att arten föredrar vatten med relativt högt pH och undviker sura vatten. Artens svenska utbredning pekar också mot detta i och med att den har starkaste förekomster i mer kalkrika områden. Detta kan möjligen vara en indirekt effekt av att arten gynnas av fisk som försvinner i för sura vatten och därmed skapar förutsättningar för dominans av andra och mer fiskänsliga trollsländor.

Arten har pekats ut som en möjlig indikatorart för generellt artrika vatten.

Larvutvecklingen är treårig och den fullbildade sländan flyger främst från slutet av maj till slutet av juli.

Antal vuxna individer rapporterade i Artportalen under året. Flygperioden sträcker sig främst från slutet av maj till slutet av juli.

Källa: www.artportalen.se



Den rikliga vegetationen av näckrosor är karaktäristisk för artens miljö. Foto Tommy Karlsson

Utseende och artbestämning

Liksom andra kärrtrollsländor har bred kärrtrollslända svarta vingbasfläckar och tydligt vitt ansikte. Namnet kommer av att bred kärrtrollslända har en vidgad bakkropp som bildar en klubba vilket ses bäst ovanifrån. Den är unik bland nordiska arter med sin färgsättning och tydligt klubbformade bakkropp.

Bred kärrtrollslända är tillsammans med pudrad kärrtrollslända de enda arterna med vita analbihang. Det är också oftast pudrad kärrtrollslända som man riskerar förväxla den med. Pudrad kärrtrollslända har smalare bakkropp, saknar klubba och har svarta vingmärken.

Hanen av bred kärrtrollslända har vita vingmärken på ovansidan och svarta på undersidan vilket går utmärkt att se på avstånd genom kikare. De vita vingmärkena kan variera något i färg och deras svarta undersida kan i vissa lägen förvirra betraktaren.

Hanen är också vitpudrad på främre delen av bakkroppen. Det finns flera arter som är pudrade och kan förekomma i samma miljöer. Dessa saknar dock vita ansikten och är snarare blå- än vitpudrade, har mörka vingmärken och rak bakkropp.

Unga hanar och honor av bred kärrtrollslända är gul-svarta i färgen och därmed lika de fyra andra kärrtrollsländorna. Den klubbformade bakkroppen och vita analbihangen visar dock tydligt att det är bred kärrtrollslända.



Hanen av bred kärrtrollslända har vita vingmärken på ovansidan och svarta på undersidan vilket går utmärkt att se på avstånd genom kikare. De vita vingmärkena kan dock variera något i färg och deras svarta undersida kan i vissa lägen förvirra betraktaren.

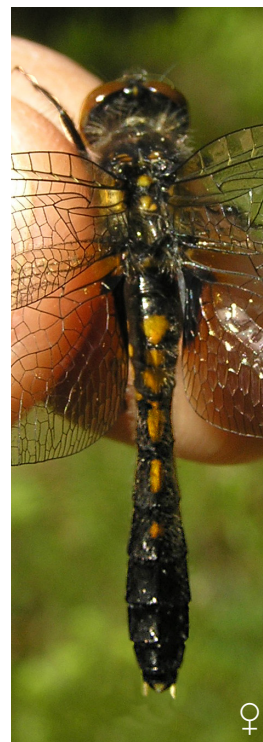
Foto Tommy Karlsson





Bred kärrtrollslända är tillsammans med pudrad kärrtrollslända de enda arterna med vita analbihang.

Foto Magnus Billqvist (t.v.) och Tommy Karlsson (t.h.)



Till skillnad från pudrad kärrtrollslända har bred kärrtrollslända en tydligt vidgad bakkropp som bildar en klubba vilket ses bäst ovanifrån. Foto Tommy Karlsson

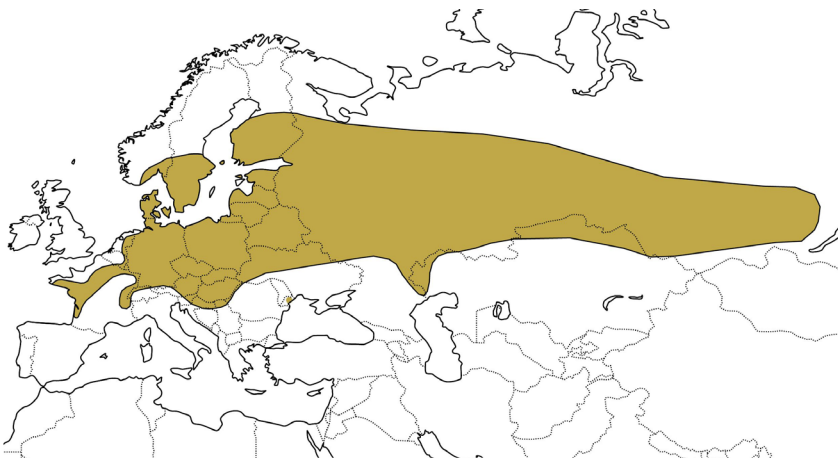
Utbredning och status

Bred kärrtrollslända har en nordöstlig utbredning som sträcker sig från Frankrike i väster och till Sibirien i öster. Arten gick under 1900-talet kraftigt tillbaka från stora delar av sitt europeiska utbredningsområde och försvann helt från flera länder i södra och västra delen.

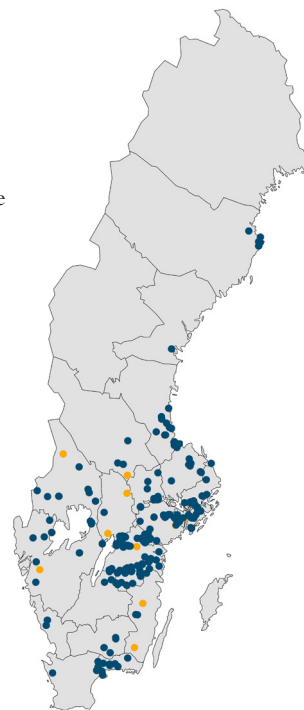
Orsakerna står troligtvis att finna i övergödning och förstörelse av dess livsmiljöer. Även om arten är anpassad till vattenmiljöer med rovfisk drabbas den hårt av karpodling då karporna äter upp vattenvegetationen. På flera håll på kontinenten har dock bred kärrtrollslända sedan senaste millennieskiftet utökad eller återtagit delar av sitt forna utbredningsområde. Orsakerna är inte helt säkraställda men kan hänga ihop med förbättrad vattenkvalitet

och ökande temperaturer kopplat till ett varmare klimat. Arten är rödlistad som Nära hotad (NT) på EU-nivå och upptagen i habitatdirektivets bilaga 4.

I Sverige förekommer bred kärrtrollslända i södra delen upp till mellersta Gävleborgs län samt med enstaka fynd längs Norrlandskusten upp till Västerbottens län. Den är relativt ovanlig i större delen av sitt svenska utbredningsområde men är allmänare i östra Mellansverige i Södermanlands och Östergötlands län. Artens status i Sverige bedöms som gynnsam och den är inte rödlistad. Den är fridlyst i Sverige men det är tillåtet att samla in enstaka exemplar om det bedöms nödvändigt för att dokumentera artens förekomst.



Världsutbredning av bred kärrtrollslända. Källa: Atlas of the European dragonflies and damselflies (Kalkman & Boudot 2015)



Fynd av bred kärrtrollslända i Sverige.

● fynd t.o.m. 1999

● fynd fr.o.m. 2000

Källa: ArtDatabanken SLU 2016

Inventeringsmetod

Bred kärrtrollslända inventeras lättast genom att söka efter vuxna sländor medelst skådning (vid behov med kikare) och håvning. Hanarna vilar ofta på näckrosblad varifrån de gör kortare flygturer och arten är relativt lätt att hitta om den finns på en lokal. Det är då könsmogna hanar som är lättast att finna och känna igen.

Inventeringsbehov

Det finns sannolikt ett stort mörkertal av oupptäckta lokaler för bred kärrtrollslända. Särskilt värdefullt är efter-sök av arten i vissa områden där fynd i dag saknas. Det är till exempel oklart om arten saknas eller är mycket ovanlig i Smålandslänen och Västra Götalands södra skogsbygger eller om den bara är förbisedd i denna del av landet. Av stort värde är också att få bättre kunskap om artens utbredning norr om Dalälven. Fynd som kommit in de senaste åren indikerar att den kanske finns spridd längs med en stor del av Norrlandskusten.

Referenser

- Bernard, R.; Buczynski, P.; Tonczyk, G. & Wendzonka, J. 2009. A distribution atlas of dragonflies (Odonata) in Poland. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznan.
- Billqvist, M. & Birkedal, L. (red.). 2016. Trollsländor i Skåne – en atlasinventering 2009–2014. In prep.
- Billqvist, M., Smallshire, D. & Swash, A. 2012. Svenska Trollsländeguiden. Hirschfeld Media, Värnamo.
- Dannelid, E. & Sahlén, G. 2008: Trollsländor i Sverige, en Fälthandbok, Länsstyrelsen i Södermanlands län.
- Dijkstra, K-D. B. & Lewington, R. 2006: Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing, Milton on Stour, Dorset, UK.
- Kalkman, V.J. & Boudot, J-P. 2015. Atlas of the European dragonflies and damselflies. KNNV publishing, Nederländerna.
- Kalkman, V.J. & Sahlén, G. 2015. *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840). I: Boudot, J.P. & Kalkman, V.J. (red.) Atlas of the European dragonflies and damselflies. KNNV publishing, the Netherlands.
- Kalninis M. 2014. Resnvedera purvuspares *Leucorrhinia caudalis* (CHARPENTIER, 1840) sugas aizsardzibas plans. Biedriba "Zala upe", Sigulda: 1-71.
- Jaeschke, A., Bittner, T., Reineking, B. & Beierkuhnlein, C. 2012. Can they keep up with climate change? Integrating specific dispersal abilities of protected Odonata in species distribution modeling. *Insect Conservation and Diversity* 6: 93-103.
- Karlsson, T. 2006. Två nya trollsländor (Odonata) för Östergötland – Johanssons flickslända (*Coenagrion johanssoni*) och bred kärrtrollslända (*Leucorrhinia caudalis*). *Entomologisk Tidskrift* 127: 35-38.
- Karlsson, T. 2015. Östergötlands trollsländor. Entomologiska Föreningen Östergötland.
- Mauersberger, R.; Schiel, F-J. & Burbach, K. 2015. *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840). *Libellula* supplement 14: 258-261.
- Norling, U., & Sahlén, G. (1997). Odonata, dragonflies and damselflies. *The Aquatic Insects of North Europe*, 2, 13-65.
- Petrin, Z; Schilling, E.G; Loftin, C.S. & Johansson, F. 2010. Predators shape distribution and promote diversification of morphological defences in *Leucorrhinia*, Odonata. *Evolutionary Ecology* 24: 1 003-1 016.
- Sahlén, G. (1996) Sveriges trollsländor (Odonata). (2nd ed) Fälthbiologernas förlag, Sollentuna, Sweden.
- Sahlén, G. & Ekstubb, K. 2001. Identification of dragonflies (Odonata) as indicators of general species richness in boreal forest lakes. *Biodiversity and Conservation* 10: 673-690.
- Schiel, F-J. & Rademacher, M, Heitz, A. & Heitz, S. 1997. *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier) (Anisoptera: Libellulidae) in der mittleren Oberrheinebene – Habitat, Bestandsentwicklung, Gefährdung. *Libellula* 16: 85-110.
- Wittwer, T., Sahlén, G. & Suhling, F. 2010. Does one community shape the other? Dragonflies and fish in Swedish lakes. *Insect Conservation and Diversity* 3: 124-133.

Biogeografisk uppföljning

Bred kärrtrollslända ingår i en övervakningsverksamhet för de djur och växter som är upptagna i EUs habitatdirektiv. Syftet är att övervaka bevarandestatusen för arterna i landet. Naturvårdsverket ansvarar för den biogeografiska uppföljningen och Länsstyrelsen Östergötland samordnar uppföljningen för de fem arter av trollsländor som är upptagna i habitatdirektivet.

Ett stickprov av de aktuella arternas förekomster undersöks med jämna mellanrum och data samlas in för att kunna uppskatta populationsstorlek och utbredningsområde för arterna samt på sikt trender. Ideella fynd som rapporteras i Artportalen kommer att utgöra ett mycket viktigt komplement för bedömning av arternas bevarandestatus.

Faunaväktariatet

Faunaväktariatet är en nationell ideell verksamhet som övervakar rödlistade djurarter. Syftet med verksamheten är att bidra till bevarandearbetet av rödlistade arter genom att samla in grundläggande kunskap om deras förekomst och trender i populationsstorlek. Verksamheten består av kortsiktiga och utåtriktade kampanjer samt av långsiktig uppföljning av konkreta populationer och lokaler. Alla fynd rapporteras i Artportalen.

Du som faunaväktare kan göra en stor insats genom att leta efter arterna och rapportera in dem i Artportalen. Kom ihåg att det är värdefullt att du rapporterar även om du inte hittar arten, till exempel om du inventerar arten på platser varifrån den tidigare är känd. Du rapporterar detta genom att välja "Ej återfunnen" i Artportalen. Eftersom arternas utbredningsområden är dåligt kända är det särskilt intressant att söka efter dem på nya platser och de delar av landet som saknar fynd.

Faunaväktariatet

Pavel Bina, ArtDatabanken SLU, pavel.bina@slu.se,
www.slu.se/faunavaktarna

Biogeografisk uppföljning

Tommy Karlsson, Länsstyrelsen Östergötland,
tommy.karlsson@lansstyrelsen.se, www.lansstyrelsen.se

Trollsländeföreningen

Magnus Billqvist, magnus.billqvist@gmail.com,
www.trollslandeforeningen.se



ArtDatabanken



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



Trollsländeföreningen