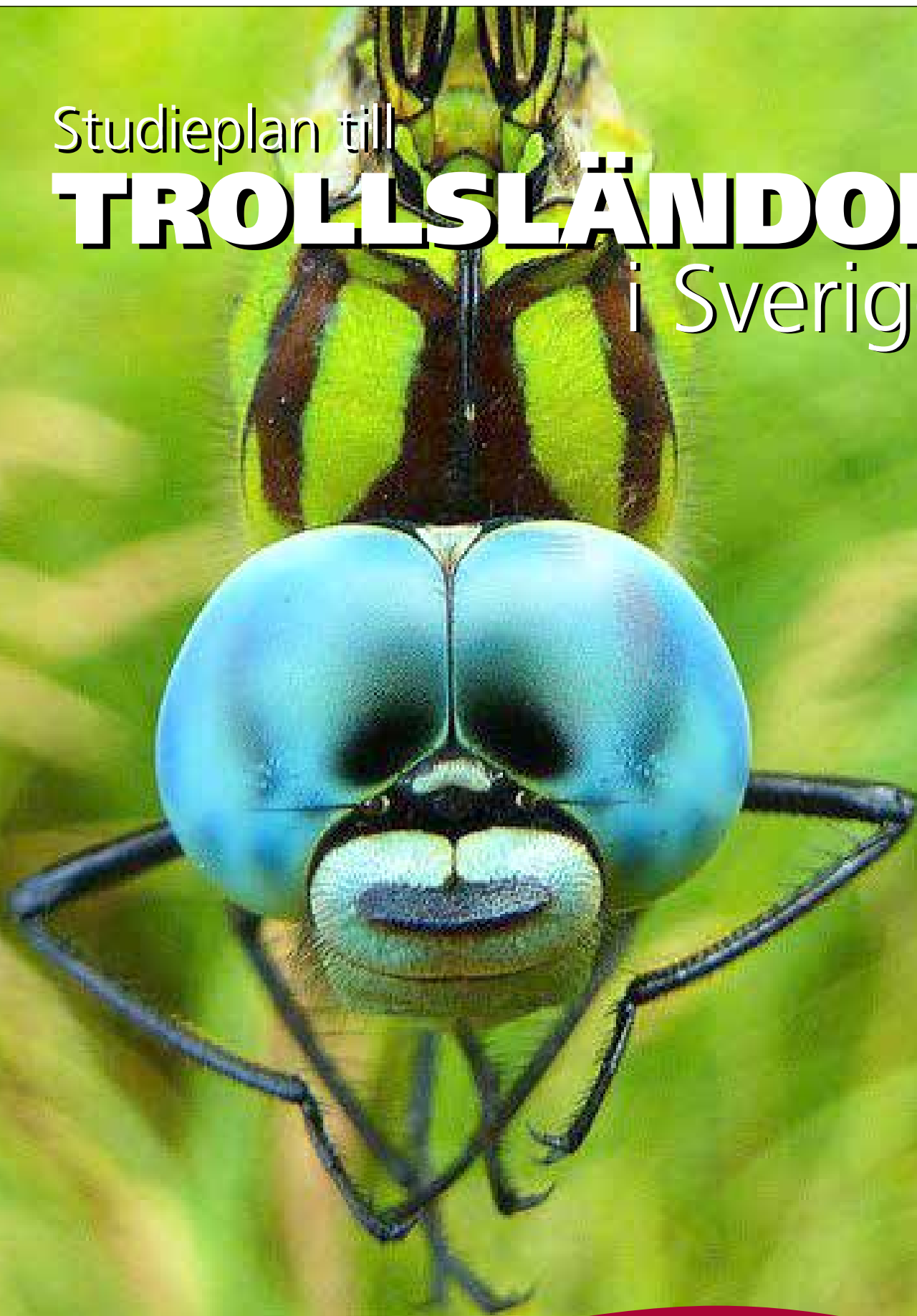


Studieplan till

TROLLSLÄNDOR i Sverige



Innehåll

Inledning	sid 3
Träff 1: Grunderna	sid 4
Träff 2: Artbestämning av jungfrusländor, smaragd- och trädflicksländor och dvärgflickslända.....	sid 5
Träff 3: Artbestämning av vinterflicksländor, flodflickslända och Coenagrionflicksländorna	sid 6
Träff 4: Artbestämning av sjöflickslända, rödögonflicksländor, kustflicksländor och rödflickslända.....	sid 7
Träff 5: Artbestämning av mosaiksländor av släktet Aeshna	sid 8
Träff 6: Artbestämning av tidig mosaikslända, kejsartrollsländor (3 arter), flodtrollsländor (5 arter), kungstrollslända (1 art) (sid 120-139).....	sid 9
Träff 7: Artbestämning av guldtröslända (1 art), glanstrollsländor (6 arter) och tvåfläckad tröslända (1 art) (sid 140-153)	sid 10
Träff 8: Artbestämning av trösländor av släktet Libellula (3 arter), sjötrollsländor (3 arter) och kärtrösländor (5 arter) (sid 154-175)	sid 11
Träff 9: Artbestämning av ängstrollsländor (8 arter) och karmintrollslända (1 art) (sid 176-193).....	sid 12
Hur kan man lära sig mer?	sid 13
Litteratur, länkar	sid 14



Inledning

Nyfiken på trollsländor? Med hjälp av denna studieplan och en faktabok om trollsländor kan du starta en studiecirkel och snart veta mer! Vi rekommenderar faktaboken Svenska Trollsländeguiden och längst bak i studieplanen hittar du fler litteraturtips som du kan ha som komplement eller fördjupning.

Studieplanen fokuserar nästan helt på de vuxna, flygande trollsländorna. Vill man ägna sig även åt larver och ägg finns det idag tyvärr dåligt med litteratur som täcker samtliga svenska arter.

Studieplanen tar upp fler arter än de som i skrivande stund finns i Sverige eftersom några arter förväntas dyka upp inom en snar framtid. Alla dessa finns med i Svenska Trollsländeguiden. Vill man hålla nere antalet arter kan man hoppa över dessa och några arter till som är mycket sällsynta. Vilka dessa arter är tas upp i anslutning till varje träff.

Besök i fält rekommenderas, och särskilt om det är möjligt med någon som redan kan en del och kan visa. Kanske finns det någon sådan i trakten? Samtliga träffar som behandlar arterna kan åtminstone delvis förläggas i fält. En del adresser som kan vara bra att känna till listas i slutet under Hur kan man lära sig mer?

Februari 2013

Författare: Magnus Billqvist

Grafisk form: Carita Lott

Foto: Magnus Billqvist

Producerad för Studieförbundet i samarbete med Naturskyddsföreningen
Studiehandledningen finns att ladda ner på studieforamjandet.se

Träff 1

Grunderna (sid 5-27 i Svenska Trollsländeguiden).

På denna träff diskuteras vad en trollslända egentligen är, ser ut, uppträder och fortplantar sig. Hur man skiljer könen åt, hittar dem och de viktigaste karaktärerna tas också upp. Denna första träff kan delas upp på två om det finns intresse för djupdykning i något av dessa ämnen.

Trollsländan och dess livscykel

- Vad är en trollslända?
- Vad utmärker en flickslända?
- Vad utmärker en egentlig trollslända? (se tabell på sid 7)
- Hur ser trollsländans livscykel ut? (se tabell på sid 8) Diskutera parning och äggläggning.
- Hur går parningen till?
- Hur många ägg lägger en trollslända?
- Hur läggs äggen?
- Hur lång tid tar larvutvecklingen?
- Hur ser en trollsländelarv ut?
- Vad äter larven? Hur går det till när larven blir till vuxen slända?
- Hur ser man att en vuxen slända just lämnat vattnet? Hur länge lever en trollslända?
- Vilka hot lever de under?
- Vilka naturliga fiender har trollsländorna?

Arterna och hur man känner igen dem.

- Hur många arter finns det i Sverige?
- Hur många arter finns det där ni bor?
- När flyger dessa arter?

- Flyger alla samtidigt? (se tabell på sid 196-199) Diskutera hur flygtiderna kan användas vid artbestämning.
- Vilka är de viktigaste karaktärerna att titta på för flicksländor?
- Vilka är de viktigaste karaktärerna att titta på för egentliga trollsländor? (se tabell på sid 18-19) Variationen kan vara stor, diskutera de olika variationer som trollsländor kan uppvisa (ålder, färg, slitage, pudring, könsskillnader).
- Hur skiljer man på könen?
- Vad innebär begreppet habitus?

Hur man tittar på trollsländor.

- Hur gör man rent praktiskt när man ska titta på trollsländor?
- Vilken typ av material kan man ha nytta av?
- Var hittar man trollsländor?
- Vilka faktorer är viktigast för att de ska flyga?
- Hur fångar man trollsländor?
- Vad ska man tänka på när man gjort det?





Träff 2

Artbestämning av jungfrusländor (2 arter), smaragd- och trädflicksländor (5 arter) och dvärgflickslända (1 art) (sid 49-65).

På samtliga återstående träffar är det artbestämning som står i fokus. Använd gärna tabellen som börjar på sid 28 för art- och karaktärsöversikt men observera, att alla viktiga karaktärer inte finns med där men nämns i respektive arttext. En diagnostisk karaktär utgörs av något som endast en enda art uppvisar.

På denna träff tar vi en titt på de typiska jungfrusländorna och reder ut hur man egentligen skiljer de svåra smaragdflicksländorna åt. Nordens enda trädflickslända och dvärgflickslända diskuteras också. Alternativt kan de två senare samt vandrande smaragdflickslända utelämnas då de är mycket ovanliga.

- Vad skiljer jungfrusländor från alla andra trollsländor?
- I vilka miljöer hittar man dem?
- Hur skiljer man på de två arternas hanar?

Honor och unga individer av båda könen kan vara svårbestämda: diskutera de karaktärer som finns för att skilja de två arterna åt. Sök gärna fler bilder på nätet för att se variation och bilder från olika vinklar. Se även tabellen på sid 28-29.

- Det finns flera arter smaragdflicksländor och en trädflickslända men vad är det som utmärker dessa och skiljer dem från andra flicksländor?

Titta på bilder eller i fält på skulderlinjer, blåpud-

ring, färg i nacken, analbihang och äggläggare och diskutera vad som skiljer dem från varandra.

- Vad skiljer hanarna respektive honorna åt? Se även tabellen på sid 28-31.
- Vilka karaktärer tror ni man kan se i fält utan att fånga eller fotografera dem?
- Har någon art diagnostiska karaktärer?
- I vilka olika miljöer hittar man de olika arterna?
- Finns de i hela landet?
- Flyger de samtidigt?
- Varför tror ni de heter "smaragdflicksländor"?
- Varför heter en art "vandrande"?

Det finns bara en art dvärgflickslända men den kan förväxlas med främst smaragdflicksländorna.

- Vilka karaktärer utmärker hanar av dvärgflickslända?
- Vilka karaktärer utmärker honor? Se även tabellen på sid 28-31.
- Hur och var hittar man dvärgflickslända?

Träff 3

Artbestämning av vinterflicksländor (2 arter), flodflickslända (1 art) och Coenagrion-flicksländorna (7 arter) (sid 66-83)

På denna träff avhandlas de diskreta vinterflicksländorna och den udda flodflicksländan innan vi ger oss in på de svåra blå flicksländorna i släktet Coenagrion. Alternativt kan sibirisk vinterflickslända utelämnas då den inte förekommer regelbundet i Sverige.

- De två arterna vinterflicksländor är unika, men i vilket avseende?

De två arterna är mycket lika: titta på och diskutera de karaktärer som skiljer dem åt. Se även tabellen på sid 28-31. Titta särskilt på skillnaden mellan gamla och slitna individer gentemot unga och fräscha.

- Vilka andra arter kan de förväxlas med?
- Hur hittar man vinterflicksländorna?
- Var finns de?
- Flodflicksländan är en särling på flera sätt: varför?
- Vad är det som utmärker arten gentemot andra flicksländor? Se även tabellen på sid 32-35.
- Hur lever den? Var finns den?
- Hur går parningen till?

Flicksländorna av släktet Coenagrion utgör en av de svåraste artgrupperna då variationen kan vara stor. Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 32-35. Bekanta er med hanars respektive honors teckningar och gå igenom hanar av de olika arterna för sig följt av honorna.

- Vad är det man ska titta på för karaktärer på hanarna?
- Vilka karaktärer är bäst när man ska skilja på honorna?

- Vilka tror ni går att se i fält utan att behöva fånga eller fotografera dem?
- Vilka tror ni man måste ha i handen för att se?
- Några karaktärer kan variera: diskutera hur detta kan försvåra artbestämningen. Har någon art diagnostiska karaktärer?
- Kan man utesluta någon art eller ha hjälp av deras utbredning, flygtid eller miljö?

I mån av tid: diskutera vilka övriga arter som kan vara lika Coenagrion-arterna.



Träff 4

Artbestämning av sjöflickslända (1 art), rödögonflicksländor (3 arter), kustflicksländor (2 arter) och röd flickslända (1 art) (sid 84-97).

På den här träffen går vi igenom flera olika släkten som kan vara ganska olika, men inom släktena något svårare att särskilja och i några fall liknar de mer arter vi redan tittat på. Alternativt kan pokalflickslända utelämnas då den ännu ej observerats i Sverige.

- Sjöflicksländan är den enda i sitt släkte i Sverige: vilken eller vilka arter liknar den mest?
- Vad är det som utmärker de olika könen av sjöflickslända?
- Uppvisar arten någon diagnostisk karaktär? Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 32-35.
- Var finns den och när ser man den på året?
- Hur uppträder den?
- Pokalflicksländan förs till samma släkte som de följande två men vuxna individer liknar mer andra arter: vilka?
- De unga liknar andra arter: vilka? Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 32-35.
- Var finns pokalflicksländan? Hur uppträder den?
- Rödögonflicksländorna har ett ganska särpräglat utseende och skiljer sig därigenom från andra flicksländor: hur då? Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 32-35.
- Trots detta förväxlas de ofta med andra arter: varför?
- Uppvisar arterna någon diagnostisk karaktär?
- Vad skiljer de två arterna sinsemellan?
- Hur ser de olika hanarna respektive honorna ut?
- Går de att skilja åt på avstånd?
- Hur uppträder de?
- I vilka miljöer återfinns de?
- När flyger de?
- Finns det andra arter med röda ögon?
- Det finns flera karaktärer som utmärker de två arterna kustflicksländor från andra flicksländor: vilka karaktärer?
- Hur skiljer man de två arternas hanar från varandra?
- De två arternas honor förekommer i flera olika färgformer: vilka? Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 32-35.
- Finns det skillnader i färgformer mellan arterna?
- Finns det någon diagnostisk karaktär som den ena arten har men den andra saknar?
- Hur uppträder de?
- Finns de tillsammans?
- Den röda flicksländan är den enda av sitt släkte i norra Europa och skiljer sig från andra flicksländor i Sverige: men hur?
- Vilka andra arter liknar den mest? Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 30-31.
- Hur skiljer sig de unga individerna från de äldre?
- Honan finns i olika färgformer: vilka?
- När flyger röd flickslända?
- Var hittar man den?

Träff 5

Artbestämning av mosaiksländor av släktet Aeshna (11 arter) (sid 98-119).

På den här träffen bekantar vi oss med mosaiksländorna som utgör jättarna bland trollsländor. Arterna utgör ett av de svårare släktena att särskilja så tillgång till individer i fält eller fler bilder rekommenderas. Alternativt kan arterna blå- och sibirisk mosaikslända utelämnas då de inte förekommer regelbundet eller ännu ej observerats i Sverige. Det finns fler stora arter men avvakta med dessa tills vidare och försök på denna träff hålla er till de inom släktet Aeshna.

- Diskutera vad det är som är typiskt för mosaiksländorna: varför tror ni de fått namnet mosaiksländor? Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 36-41.
- Vilka karaktärer är det man ska titta efter?
- Jämför hanar och honor för sig: hur ser man att det är en hane eller en hona?
- Samtidigt som flera av dessa arter är mycket svåra att skilja finns det några som är det rakt motsatta: vilka?
- Försök dela in de olika arterna i grupper med de som är svårast att skilja åt i samma grupp. Finns det diagnostiska karaktärer för någon eller några arter?
- Hur ser de olika arterna ut bakom ögonen?
- Finns det någon skillnad i kontaktytan mellan ögonen?
- Hur skiljer sig mellankropparnas teckning åt?
- Vingarnas färg kan vara vägledande: hur då och för vilka arter?
- Hur ser teckningen på nosens ovansida ut för de olika arterna?
- Kan man utesluta eller hjälpas på vägen av flygtider, miljöer och utbredning?
- Två arter (och inte en som boken ibland hävdar) mosaiksländor lägger ägg i bestånd av specifika växter: vilka arter och växter?
- Vilken av mosaiksländorna är allra störst?
- Vilken mosaiksländas färg varierar mer än andra arter och varför?
- Vilken art har störst benägenhet att förvilliga sig inomhus?
- En av arterna finns i olika former i söder och i norr: vilken?
- Vilken av mosaiksländorna äter troligen mest regelbundet andra riktigt stora trollsländor?



Träff 6

Artbestämning av tidig mosaikslända (1 art), kejsartrollsländor (3 arter), flodtrollsländor (5 arter) och kungstrollslända (1 art) (sid 120-139).

På denna träff diskuteras de övriga riktigt stora trollsländorna samt flodtrollsländorna vars färgsättning kan påminna om de större. Alternativt kan mindre- och brun kejsartrollslända samt smal- och större klubbslända utelämnas då de inte förekommer regelbundet eller ej har påträffats i Sverige.

- Tidig mosaikslända är i Europa ensam i sitt släkte: vad särskiljer den från mosaiksländorna i släktet Aeshna?
- Varför heter den "tidig"?
- Vilken art är den mest lik?
- Hur och när uppträder tidig mosaikslända? Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 36-39.
- Tre arter kejsartrollsländor har påträffats i Sverige varav endast en hittills lyckats få fotfäste: vilken?
- När på året kan man se de olika arterna?
- Var finns de?
- Vad skiljer dem från mosaiksländorna?
- Vad skiljer de tre sinsemellan: jämför honor och hanar separat. Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 40-41. Vad innebär "sadel"?
- Hur ser kejsartrollsländornas vingar ut och hur upplevs de under flykten?
- Det finns en eller flera diagnostiska karaktärer: vilken eller vilka?
- Vad innebär "kejsartrollsländeteckning" på bakkroppen?

- Vilka är arterna som kallas för flodtrollsländor?
- Vad är utmärkande för arterna vad gäller utseende och miljö?

Diskutera flygtider och utbredning och om det kan användas som vägledning vid artbestämning av dessa arter. Honor och hanar av dessa arter skiljer sig ganska mycket: jämför hanar och honor av respektive art. Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 40-41.

- Vad särskiljer de olika hanarna från varandra?
- Hur ser honorna ut?
- Vilka karaktärer har bidragit till deras respektive svenska namn?
- En av arterna är en europeisk endem: vad innebär det?

I mån av tid: diskutera vilka övriga arter flodtrollsländorna kan förväxlas med.

Kungstrollsländan är den längsta trollsländan i Europa: diskutera vilka arter den kan förväxlas med. Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 40-41.

- Honan har en väldigt speciell äggläggare: varför?
- Vad är udda med artens ögon?
- Var hittar man kungstrollslända?

Träff 7

Artbestämning av guldrollslända (1 art), glanstrollsländor (6 arter) och tvåfläckad trollslända (1 art) (sid 140-153)

På denna träff diskuterar vi sju mellanstora, grönglänsande arter som är lika eller mycket lika varandra. För enkelhetens skull kallar vi här alla sju för "glanstrollsländor", även om guldrollslända tillhör ett annat släkte. Även tvåfläckad trollslända som är något av en särling avhandlas. Alternativt kan tundratrollslända utelämnas då den endast förekommer i ett begränsat område i de allra nordligaste delarna av Skandinavien.

- Varför kallas de för glanstrollsländor?
- Vad är utmärkande för alla sju?
- Se på utbredning, miljöval, flygtid och uppträdande för respektive art: hur kan detta användas vid artbestämning av dessa arter?
- Vilka finns just där ni bor?
- Vilka arter är allra mest lika varandra?
- Går de att dela in i grupper?
- Titta på hanarna först: vilka karaktärer kan man använda för att skilja dem åt? Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 42-43.
- Vad innebär "midja"?
- Går karaktärerna att se i fält eller måste man fånga eller fotografera dem?
- Hur ser honorna ut?
- Vad är en "valvula"?
- Vilka karaktärer är gemensamma för båda könen?
- Hur ser de olika arterna ut i ansiktet?
- Tvåfläckad trollslända är närmast släkt med glanstrollsländorna men påminner mer om

andra arter: vilka?

- Varför heter den "tvåfläckad"?
- Vilka karaktärer kännetecknar arten? Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 42-43.
- Tvåfläckad trollslända har ett speciellt betende: vilket?
- Var finns arten och hur hittar man den?
- Varför tror ni artens larv är så extremt taggig?

Diskutera.



Träff 8

Artbestämning av trollsländor av släktet Libellula (3 arter), sjötrollsländor (3 arter) och kärrtrollsländor (5 arter) (sid 154-175).

På denna träff tar vi en titt på elva mellan-stora arter i tre olika släkten. Alternativt kan blåpannad sjötrollslända utelämnas då den ej har påträffats i Sverige.

- Det finns tre arter i släktet Libellula i Sverige: vad utmärker dessa? Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 42-43.
- Finns det några diagnostiska karaktärer för dessa tre arter?
- Hanen av fyrfläckad trollslända skiljer sig från de andra två hanarna: hur?
- Hur skiljer man de två andra hanarna åt?
- Hur ser honorna ut?
- Kan man påträffa alla tre tillsammans?
- I vilka miljöer finns de?
- Den fyrfläckade finns också i en annorlunda form: vad utmärker den?
- Några av dessa arter kan även likna den redan behandlade tvåfläckade trollsländan: hur skiljer man dessa åt?
- Honan av bred trollslända liknas ibland vid en helt annan insekt: vilken?
- Varför heter den fyrfläckade just "fyrfläckad"?
- Varför heter bred trollslända "bred"?
- Vad är det som gör att spetsfläckad trollslända fått sitt namn?

Hanar av bred- och spetsfläckad trollslända kan påminna om sjötrollsländorna, som det också

finns tre arter av: vilka karaktärer delar dessa och vilka skiljer dem åt? Se översikt av karaktärer i tabellen på sid 44-45.

- Vad skiljer de tre hanarna åt?
- Honorna är ganska karakteristiska: hur ser de ut?
- Uppvisar någon av arterna några diagnostiska karaktärer?
- Går dessa att se i fält?
- Läs om uppträdandet: vilka olika typer av beteende kan hjälpa till vid artbestämningen?
- Finns de i samma miljöer?
- Vad utmärker en kärrtrollslända?
- Kärrtrollsländorna utgör en grupp som kan vara svåra att skilja åt, men hanarna går enkelt att dela in i två grupper baserade på utseendet: försök dela in dem i två grupper. Jämför hanar med liknande utseende: vilka karaktärer finns att skilja dem åt?
- Lagg märke till färger, analbihang och vingmärken: se översikt av karaktärer i tabellen på sid 44-45.
- Vilka karaktärer tror ni man kan se i fält?
- För några av hanarna kan detaljer på könsorganen vara till stor hjälp: titta på dessa. Honorna är också lika men även här finns det möjlighet att dela in dem i två olika grupper baserade på utseende. Finns de olika arterna i samma miljöer?
- Flyger de samtidigt?
- Vad skiljer unga hanar från gamla?

Träff 9

Artbestämning av ängstrollsländor (8 arter) och karmintrollslända (1 art) (sid 176-193).

Avslutningsvis tar vi en titt på den grupp som på grund av variation och likhet troligtvis utgör det allra svåraste släktet: ängstrollsländorna. Alternativt kan vandrande-, ljusröd- och bandad ängstrollslända samt karmintrollslända utelämnas då de inte förekommer regelbundet eller ej har påträffats i Sverige.

Ängstrollsländorna är mycket svåra att skilja åt men det finns genvägar till korrekt artbestämning: börja med att dela in arterna i olika grupper baserade på benfärg. Generalisera lite och ni kommer att ha två grupper, där en består av arter med svarta ben.

- Titta på hanar respektive honor av arterna med svarta ben: vad skiljer dessa åt?
- Titta särskilt på färg, analbihang, teckning på mellankroppens ovansida och sida samt teckning på vingarna: hur ser dessa karaktärer ut?
- Uppvisar de några diagnostiska karaktärer?
- Finns de alla här eller där ni bor?
- Flyger de samtidigt?
- En av dem är Nordens minsta egentliga trollslända: vilken?
- En har mer klubblik bakkropp: vilken?
- En är helt nyligen funnen i Sverige: vilken och var?
- Återstår gör resten av ängstrollsländorna som inte har svarta ben, och det är främst dessa som kan vara mycket svåra. Börja med att titta på utbredningen: finns alla inom samma område?
- Finns de där ni bor?

- Titta sedan på vingarna på både honor och hanar och dela in dem i två grupper baserade på hur vingarna ser ut.

Ni bör nu ha en grupp med två arter och en med tre.

- Fortsätt med de två: hur ser deras ögon ut?
- Färger på mellankroppen?
- Bakkroppsteckning?
- Vingmärken?
- Finns de i samma områden och miljöer?
- Hur uppträder de?

Kvar har ni nu endast tre ängstrollsländor varav en har en diagnostisk teckning på mellankroppen:

- vilken?
- Var finns denna art?
- Vad är denna art ofta nedtyngd av?
- Hur ser artens ben ut?

Kvar ska ni nu ha två arter och dessa två är det i särklass svåraste artparet att särskilja. Här rekommenderas att ni tittar på fler bilder på nätet eller observerar dem i fält, gärna i handen. Lupp eller kamera är här ofta nödvändigt. Detaljer på frambenens lår, könsorgan (hanar), mellankroppsteckning, valvula (honor) och mustasch är några saker att titta på.

- Uppvisar de liknande beteenden?
- Den ena arten kan dessutom förekomma i en mörk form: hur ser denna ut?
- Vilken art liknar denna form?

Karmintrollslända är cirkelns sista art:

- vad utmärker denna?
- Hur ser hanen ut?
- Vad utmärker honan?
- Vilka arter kan dessa möjligen förväxlas med?
- Var finns arten?

Hur kan man lära sig mer?

Det kanske allra bästa sättet att lära sig mer om trollsländor, och inte minst artbestämningen av dem, är att träffa och följa med andra intresserade. På en del håll i landet ordnas kurser och exkursioner man kan delta i. Sker inte detta just där du bor så kontakta och framför dina önskemål till din krets av Naturskyddsföreningen, Fältbiologerna eller någon entomologisk organisation. I Norden finns det i dagsläget endast en trollsländeförening, i Finland. I övriga nordiska länder är man hänvisad till andra föreningar med intressefokus på natur.

På grund av detta saknas också ett samlande forum och tidskrifter ägnade uteslutande åt nordiska trollsländor. Den utmärkta, finskspråkiga tidskriften *Crenata* utgör ett undantag. I Sverige är det i dagsläget främst tidskriften *Fauna&Flora* som publicerar material om trollsländor.

Diskussionsforum finns på Facebook och i rapporteringssystemet Artportalen. I dessa kan man ladda upp bilder och därigenom få hjälp med artbestämningar, samt ta del av inrapporterade observationer av trollsländor. Det finns också bloggar där man kan hitta nyttiga saker som lokaltips och artbeskrivningar.



Litteratur

- Askew, R. R. 2004: **The Dragonflies of Europe**. Revised edition. Harley Books, Colchester.
- Billqvist, M. 2012: **Svenska Trollsländeguiden**. Hirschfeld Media, Malmö.
- Corbet, P, & Brooks, S. 2008: **Dragonflies**. New Naturalist Series. Harper Collins, London.
- Dannelid, E. 2008: **Trollsländor i Sverige – en fälthandbok**. Andra upplagan. Länsstyrelsen i Södermanlands län, Naturhistoriska riksmuseet och Entomologiska Föreningen Stockholm.
- Dijkstra, KD (red). 2006: **Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe**. BWP.
- Billqvist, M & Elleström, O. 2011-2012: **Epitheca – Trollsländebloggen**. <http://epitheca.blogspot.com/>
- **Finnish Dragonfly Society** <http://sudenkorento.fi/kwiki/Etusivu>
- Fogh Nielsen, F. 1998: **De danske guldsmede**. Apollo Books.
- Karjalainen, S. 2010: **Suomen sudenkorennot**. Tammi, Helsinki.
- Sahlen, G. 1996: **Sveriges Trollsländor**. Fältbiologernas förlag.
- Sandhall, A. 2000: **Trollsländor i Europa**. Andra upplagan. Stenströms Bokförlag/Interpublishing.

Länkar

Artportalen

<http://www.artportalen.se/>

Artportalen, Norge

www.artsobservasjoner.no

Facebook

www.facebook.com Sök på trollsländor.

Fauna & Flora

<http://www.artdata.slu.se/FaunaochFlora/>

Finnish Dragonfly Society

<http://sudenkorento.fi>

Fugle og Natur, Danmark

<http://www.fugleognatur.dk/>

Fältbiologerna

<http://www.faltbiologerna.se/>

Naturskyddsföreningen

<http://www.naturskyddsforeningen.se/>

Studiefrämjandet

<http://www.studieframjandet.se/>

Sveriges Entomologiska Förening

<http://www.sef.nu/>

Välkommen till Studieförbundet

Är du nyfiken på Sveriges trollsländor? Vill du lära dig mer tillsammans med andra? Ta kontakt med Studieförbundet där du bor och starta en studiecirkel hos oss. Vi kan hjälpa dig att komma igång, ordna lokaler, litteratur, kontakter och mycket mer!

Vad är en studiecirkel?

En studiecirkel betyder att du och dina vänner (minst 3 personer över 12 år) kan träffas och lära er nya saker, med vår hjälp! Vi är alltid öppna för nya idéer till studiecirkel och du kan starta en studiecirkel om nästan vad som helst. Varje cirkel gör en arbetsplan som beskriver hur arbetet ska läggas upp och vilket målet är. Ni bestämmer själva vad ni vill och inte vill göra, och det är precis så enkelt som det låter!

För att räknas som deltagare ska man delta vid minst tre träffar och delta i någon av de tre första sammankomsterna. En studiecirkel måste omfatta minst nio studietimmar (à 45 minuter) och pågår vanligen under några månader, men kan vara både kortare eller längre. Varje studiecirkel utser också en cirkelledare för gruppen.

Rollen som cirkelledare

Som cirkelledare behöver du inte vara expert i ämnet eller ha svar på alla frågor. Din roll är att leda cirkeln framåt och se till att alla kan framföra sina synpunkter och påverka arbetet.

Som cirkelledare ansvarar du för cirkellistan och, tillsammans med Studieförbundets personal, för praktiska saker kring mötesplatsen, fika med mera.

Som ny cirkelledare får du ett introduktionssamtal då vi bland annat berättar vad Studieförbundet kan hjälpa till med. Du blir också inbjuden till att gratis delta i Studieförbundets ledarutvecklingsprogram.

Studieförbundet är ett av Sveriges största studieförbund. Vi är partipolitiskt och religiöst obundna med ett brett utbud av studiecirkel, utbildningar, kulturarrangemang och föreläsningar. Varje år samlas 230 000 deltagare i våra studiecirkel och kurser.

