

This is an electronic reprint of the original article. This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Migrationsmönster och nya levnadsvanor

Lundberg, Cecilia

Published in:
Skärgård

Published: 10/06/2022

Document Version
Accepted author manuscript

[Link to publication](#)

Please cite the original version:

Lundberg, C. (2022). Migrationsmönster och nya levnadsvanor. *Skärgård*, 2/2022, 38-40.
<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202301316595>

General rights

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.

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.

Migrationsmönster och nya levnadsvanor i klimatförändringens spår

Text: Cecilia Lundberg

En form av migration kan uppstå på grund av förändrade yttre omständigheter. Klimatförändringen inverkar både på arternas utbredning och skjuter på händelser tidsmässigt.

Flyttfåglarnas flyttmönster, insekters populationsstorlekar och växters utbredningsmönster – klimatförändringen kan inverka på allt detta. I regel tenderar händelser under våren att inträffa tidigare, medan det på hösten sker tvärtom. Forskningen visar att mönstren är än mer komplexa. Alla händelser förskjuts inte lika snabbt och det förekommer också skillnader mellan sydliga och nordliga regioner. Därutöver spelar artens position i näringskedjan roll, vilket kan vara ödesdigert och ökar risken för att hela det naturliga systemet kollapsar.

- Då vårhändelser tidigareläggs och hösthändelser senareläggs, blir säsongerna längre både för växter och djur, förklarar **Maria Hällfors**, specialforskare vid Finlands miljöcentral. Islossningen sker i regel tidigare nuförtiden, blomningen av vår- och försommarväxter är tidigarelagd, humlorna vaknar tidigare och flera flyttfåglar anländer tidigare än förut.

Följaktligen är fenomenet det motsatta i slutet av säsongen. Isen lägger sig och trädens lövfällning sker allt senare. Att arternas trofiska nivå, det vill säga placering i näringskedjan, har en inverkan, var en viktig upptäckt för forskarna. Växter som befinner sig på låga trofinivåer reagerar snabbare än djuren högre upp i systemet. Allra snabbast förändras tidpunkten för klimatrelaterade händelser, såsom islossning och temperaturväxlingar. Organismerna har alltså svårt att hinna med i anpassningarna till de nya yttre förhållandena.

Naturen är komplex. Studier visar att förändringarna är motsatta på varma respektive kalla platser.

- I varma regioner hörs till exempel lärkan tidigare. Tallen och skvatramen blommar också tidigare än förut, berättar Maria. Men i kalla regioner är det tvärtom. Däremot har vi sett att råkan kommer tidigare till kalla platser jämfört med tidigare och blåbär och lingon mognar tidigare. Just dessa arter har fått senare vanor på varma platser.

Växelverkan mellan alla arter i ett samhälle är livsavgörande för biotopens tillstånd och en förutsättning för organismsamhällets fortlevnad. En förändrad förekomsttid under sommarsäsongen har en stor inverkan på arternas mångfald.

EN DEL arter har förmågan att reagera på de yttre förändringarna och anpassa sig. I de flesta fall handlar det om att artens utbredningsområde förändras. En förutsättning för det är att livsmiljöerna är tillräckligt stora och enhetliga.

- Hos fjärilar är det de arter som klarar av att förflytta sig längre norrut som gynnas, säger Maria. Vi har tittat på närmare 300 arter av både dag- och nattfjärilar och deras populationsförändringar under 20 år. En liten andel, ungefär 15 procent, har lyckats att både ta sig längre norrut och tidigarelägga sin flygtid under säsongen. Dessa arters populationer har ökat. Ungefär 45 procent av de undersökta fjärilsarterna har klarat av att anpassa sig enligt någondera av dessa strategier. De har också klarat sig förhållandevis bra, jämfört med den återstående 40 procenten som inte reagerat alls. Dessa populationer har också minskat.

Att en så pass stor andel inte har lyckats anpassa sig, kan förklaras med att det råder brist på nya lämpliga livsmiljöer att förflytta sig till. Igenvuxna ängsmarker är en biotop som missgynnar många fjärilsarter. Forskningen visar att den vanligaste anpassningsstrategin hos fjärilar är att tidigarelägga aktiviteten på våren. Det är alltså enklare för övervintrande fjärilar att reagera på en ökad ljusmängd.

För fåglarnas del handlar det om förändringar både i häckningsperiodens tidpunkt och längd. Det är inte bara häckningstidpunkten som infaller tidigare, även häckningssäsongens totala längd har blivit kortare.

- Detta fenomen är speciellt vanligt hos de arter som också normalt börjar häcka tidigt på våren, säger Maria.

Hos flyttfåglarna ser forskarna förändringar i den tid arterna tillbringar i häckningsområdet. Flyttfåglarna tenderar att komma tidigare än förut, men tidpunkten för höstflytten kan förskjutas till både tidigare och senare på hösten. Då häckningstiden blivit kortare för en del arter, satsar de kanske istället mer tid på att förbereda ruggning eller höstmigration. Att vara välrustad inför sin långa flytt är en bra överlevnadsstrategi.

EN INTRESSANT upptäckt hos växter vad gäller migration – eller behovet av nya utbredningsområden – rör strandvivan. Strandvivan är skyddad av EU:s habitatdirektiv. Efter istiden spred sig arten norrut. Växten trivs på Bottenvikens låga landhöjningsstränder. I Nordnorge förekommer en annan varietet av arten också på långgrunda stränder. Strandvivan var rödlistad både hos oss och i Norge redan tidigare, men klimatförändringen missgynnar den ytterligare.

- För cirka tio år sen planterade vi ut både den finländska och den norska varianten av strandviva i flera försöksträdgårdar från Nordnorge ner till Tartu i Estland. Ju längre söderut, desto sämre klarade sig arten, berättar Maria. Mest överraskade blev vi ändå

över att den finländska varieteten klarade sig bättre i norra Norge än den inhemska, norska, varieteten.

Strandvivan lever i farozonen då klimatet blir varmare. Varieteten som förekommer i Finland saknar en naturlig spridningsrutt i nordlig riktning. I sådana fall kan vi människor hjälpa förflyttningen på traven. Metoden kallas assisterad migration. Ännu viktigare och effektivare är att säkerställa livsmiljöernas storlek och kvalitet. Alla populationer är beroende av en genetisk variation för att sannolikheten för en lyckad anpassning till nya förhållande ska vara möjlig.

- Att arterna påverkas av ett förändrat klimat är givet, avslutar Maria. Hur och om de lyckas hänga med i anpassningen, får framtiden utvisa. Därför är det av största vikt att satsa på artskyddet, i den mån det inte redan är för sent. Att upprätthålla fröbanker är den sista utvägen för växter. För djur är möjligheterna mer utmanande.

ARTIKELFÖRFATTAREN

Cecilia Lundberg är doktor i marinbiologi och ordförande för Skärgårdsinstitutet vid Åbo Akademi.

046 9202007

cecilia.lundberg@abo.fi

BILDTEXTER

[Maria Hällfors](#) är nybliven specialforskare vid Biodiversitetscentret på Finlands Miljöcentral (SYKE). Innan dess var hon forskardoktor i Research Centre for Ecological Change vid Helsingfors universitet.

Skvattram eller getpors (*Rhododendron tomentosum*, tidigare *Ledum palustre*) hör till de arter som blommar tidigare än förut till följd av ett varmare klimat. (Foto: Cecilia Lundberg)

Nässelfjärilen (*Aglais urticae*) kan övervintra som vuxen individ och hör till de arter som tidigarelagt sin flygtid. (Foto: Cecilia Lundberg)

Strandviva (*Primula nutans*) är en hotad art och kan påverkas än mer negativt då klimatet blir varmare.

Läs mer:

Hällfors, M. et al, 2020. [Translocation of an arctic seashore plant reveals signs of maladaptation to altered climatic conditions.](#) PeerJ 8:e10357.

Hällfors, M.H. et al. 2020. [Shifts in the timing and duration of breeding for 73 boreal bird species over four decades.](#) Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America.

Hällfors, M.H. et al. 2021. Combining range and phenology shifts offers a winning strategy for boreal Lepidoptera. Ecology Letters 24 (8): 1619-1632.