

# I fåglarnas värld

## Planera studierna

Det är bra att redan från början diskutera hur ni tycker att studierna bör gå till, hur ofta ni vill träffas och vilket arbetstempo ni önskar hålla. Vill ni ha kafferast under sammankomsten? Kan ni tänka er att läsa mellan sammankomsterna eller utföra något annat arbete då?

Första sammankomsten presenterar ni er förstås för varandra i cirkeln, antecknar varandras namn, adresser och telefonnummer. Berätta varför ni har valt just denna cirkel och vad ni väntar er av studierna.

I en studiecirkel bestämmer deltagare och cirkelledare tillsammans studiernas inriktning. Det är särskilt angeläget när ni arbetar med en bok som ger så många valmöjligheter som I fåglarnas värld.

- Ni kan välja att intressera er särskilt mycket för flyttfåglar, för vissa familjer och arter, för identifiering och fåglarnas byggnad eller för sången, sångens funktion och häckningsbiologin.
- Om ni vill lägga extra mycket tyngdpunkt på något av kapitlen i boken finns det all anledning att aktivt söka kompletterande litteratur till cirkeln med hjälp av litteraturlistorna.

Hur lång tid vill ni använda för studierna? Kanske siktar ni på att bli klara med boken under en termin, eller vill ni studera boken under ett helt fågelår och kunna följa det i cirkeln med hjälp av sista kapitlet i boken.

Det är bra om ni på ett tidigt stadium diskuterar arbetsfördelningen i cirkeln. Kanske kan ni turas om att göra korta inledningar om det ni har kommit överens om att läsa i grundboken till varje sammankomst.

- Någon kanske är särskilt intresserad av fågel-sång och kan förse cirkeln med ”ljuddiagram” som illustrerar sången.

- Någon annan kanske är särskilt kunnig i fältbestämning, vissa arters eller artgruppers biologi, flyttningen kopplat till olika gruppers födoval eller helt enkelt fågelmatning (en hel vetenskap i sig).
- Ytterligare någon kanske vill åta sig att hålla kontakt med lokalföreningen av Sveriges Ornitologiska Förening (SOF) och söka kompletterande information från den, när ni vill veta mer om något man inte så lätt läser sig till.

Bildtexterna ger ovanligt mycket information i den här boken. De konkretiserar fakta som presenteras i huvudtexten med belysande och ofta roliga exempel från olika arters egenskaper och beteenden. Så de är värda att uppmärksammas lite mer än vanligt!

## Fåglars dräkt och utseende

**Ruggning.** Speciellt för den som satsar på att lära sig identifiera fåglar utöver de vanligaste trädgårdsfåglarna är det en god hjälp att ha lite insikter i fåglarnas fjäderbyte, ruggningen. En introduktion ges på s. 45-49 i boken. Här följer ytterligare några fakta i ämnet.

Majoriteten fåglar följer några få och rätt likartade ruggningsstrategier. Men det finns också flera udda och inte helt lättförklarliga avvikelser. Förutom att successivt byta alla handpennor under höst och vinter, ruggar fisktärnan sina inre handpennor en extra gång inför vårflyttningen – trots att de för ett mänskligt öga inte förefaller överdrivet slitna.

Alla småfåglar ruggar komplett en gång per år – utom lövsångaren som byter alla fjädrar två gånger, både sommar och vinter.

Hos sångare, mesar, flugsnappare och andra tättingar byts den innersta handpennan först, och ruggningen löper som en våg utåt vingen där den yttersta handpennan byts sist. Utom hos grå flugsnapparen vars ruggningsvåg löper utifrån och in.

Smålom ruggar hela sin fjäderdräkt under hösten, efter häckningen, medan övriga lommar har sin kompletta ruggning under våren, inför nästa häckning.

Hos de flesta arter genomför ungarna en partiell ruggning på eftersommaren eller hösten, när de gamla fåglarna också ruggar. Men hos några arter med komplett sensommarruggning genomför även årets ungar en fullständig ruggning och byter alltså alla fjädrar fastän de bara är några veckor gamla. Sådan komplett ungfågelsruggning förekommer bland annat hos vissa hönsfåglar, duvor, lärkor, stare, skäggmes, stjärtmes, pilfink och gråsparv.

Varför dessa till synes omotiverade undantag förekommer är inte känt. Fritt fram för var och en att spekulera!

Stora och långvingade fåglar som rovfåglar ruggar på flera ställen i vingen samtidigt för att hinna med att byta alla fjädrar (örnar hinner ändå inte byta allt varje år). Det betyder att flera ruggningsluckor vandrar utåt eller inåt i vingen samtidigt – men alltid huvudsakligen parallellt i båda vingarna.

De flesta fåglar ruggar på häckningsplatsen, medan de ännu tar hand om sina ungar eller efter avslutad häckning. Men speciellt hos änderna är det vanligt att många fåglar, särskilt hannar men också andra icke-häckande individer, flyttar iväg till särskilt näringsrika ruggningsplatser där de kan samlas i hundratal eller tusental.

**Raser.** Den Västkustbo som bryter sina vanor och tillbringar en sommar i Stockholms skärgård kommer att frapperas av hur nätta, vackra och på det hela taget charmerande silltrutarna är. Tack vare den kolsvarta ovansidan är det dessutom ganska lätt att skilja dem från havstrutarna, vilket kan vara rätt knepigt när det gäller de sotgrå silltrutarna i Bohuslän. Hos många fågelarter skiljer sig nämligen dräkten beroende på fågelns geografiska ursprung. I Sverige finns inte så värst många exempel, men de ljusa silltrutarna av rasen *intermedius* på Västkusten och de svartryggade silltrutarna av rasen *fuscus* i Östersjön är ett typiskt fall. Ett annat exempel är gråsiskan med den gråryggade rasen *flammea* som häckar från norra Svealand och norrut och övervintrar över hela landet och den brunare rasen *cabaret*, så kallad ”brunsiska”, som häckar i Skåne och på Västkusten. Går vi utanför Sveriges

gränser finns gott om sådana variationer, till exempel engelsk sädesärta, rasen *yarrellii*, som inte är grå på ryggen som våra sädesärlor utan svarta som en silltrut.

Dessa rasmässiga variationer inom en art gör fåglarnas mångfald ännu rikare och komplicerar dessutom situationen för oss människor, när vi ska försöka hålla reda på vad vi ser.

**Morfer.** (Se s. 57 i boken.) Kattugglor kan vara rödbruna eller grå, bruna kärrhökshannen uppträder i en sällsynt mörkbrun morf och ängshöken i en ovanlig mörk morf, som för hannens del innebär att han är nästan svart. De flesta fjällvråkar som häckar i Kanada ser ut som våra fjällvråkar, men där finns också en mörk, nästan svart, morf som saknas i Europa. Svartvita flugsnapparens hannar förekommer ibland i en lite blek morf med sotgrå snarare än svart ovansida.

Varför dessa arter uppträder i separata morfer är oklart, men uppenbarligen har de skilda varianterna olika fördelar, annars skulle selektionen ha förpassat dem till evolutionens avfallshög. För gökens del har man föreslagit att det gynnar vissa honor att vara rödbruna eftersom de då inte lika lätt identifieras som just gök av de fåglar vars bon de planerar att våldgästa. Kanske är det korrekt, men det måste också innebära att det är en nackdel att inte vara grå, eftersom de flesta gökhonor har just den färgen.

### Fågelskådande i praktiken

Ni kan ha stor glädje av artlistan s 230-236. Under studiernas gång kan ni pricka av era observationer mellan sammankomsterna, jämföra i vilka miljöer ni sett fåglarna, identifieringsproblem. I kolumnen ”Obsad” kan du helt enkelt sätta ett kryss för de arter du sett. Den som vill för också in tidigaste datum för vårobservation av flyttfåglar under rubriken ”Tidigaste obs” och senaste höstobservation under rubriken ”Senaste obs”. (För vintergäster kan ”Tidigaste obs” i stället avse första observation på hösten och ”Senaste obs” senaste observation på våren.) Vill du ha hjälp med val av kikare så kontakta Naturbokhandeln på Öland [www.naturbokhandeln.se](http://www.naturbokhandeln.se), vars kunniga personal kan hjälpa dig till det köp som passar just dig bäst!

## Kompletterande information

När ni bestämt hur ni vill arbeta med boken kan ni söka litteratur med hjälp av litteraturlistan på s. 237. Be gärna er bibliotekarie om hjälp med att få fram andra böcker som ger den information ni behöver. Böcker kan beställas från andra bibliotek om de inte finns på det egna.

För i första hand ornitologicirklar finns sist i studiehandledningen en utökad litteraturlista att hämta lästips i.

Mycken intressant information kan sökas på Internet. Här tipsar vi om några *hemsidor* där ni kan börja botanisera:

[www.sofnet.org](http://www.sofnet.org) Sveriges Ornitologiska Förenings hemsida, den överlägset största hemsidan med anknytning till fåglar i Sverige. Debattforum, frågelåda (Fråga SOF!), holksida, fågelmatning, Vinterfåglar Inpå Knuten, länkar till regionalföreningar, lokal-föreningar och fågelklubbar samt mycket annat.

[www.sofnet.org/ofstn/noframes.htm](http://www.sofnet.org/ofstn/noframes.htm)

Ottenby fågelstation, Öland.

[www.skof.se/fbo/](http://www.skof.se/fbo/)

Falsterbo fågelstation, Skåne.

[www.nrm.se/rc](http://www.nrm.se/rc)

Ringmärkningscentralen, Naturhistoriska Riksmuseet. Huvudman för all ringmärkning i Sverige. Vad gör jag om jag hittar en ringmärkt fågel?

[www.sofnet.org/ofstn/naturum/index.html](http://www.sofnet.org/ofstn/naturum/index.html)

Ottenby Naturum, Öland. Guidningar, utställningar, m.m.

[www.hornborga.com/](http://www.hornborga.com/) Hornborgasjön,

Västergötland. Guidningar, utställningar, m.m.

[www.getteron.com/](http://www.getteron.com/)

Getteröns Naturcenter, Varberg. Guidningar, utställningar, m.m.

[www.sr.se/P2/p2pippi/](http://www.sr.se/P2/p2pippi/)

Sveriges Radios fågelinspelningar. Lyssna till 136 arters sång.

[www.scricciollo.com/eurosongs/canti.htm](http://www.scricciollo.com/eurosongs/canti.htm)

”Suoni & Canti”, italiensk sida med 400 arters fågelsång.

[www.birdlife.org/](http://www.birdlife.org/)

BirdLife International, världens största naturvårdsorganisation.

[www-pp.hogia.net/bengt.stridh/fagellank.html](http://www-pp.hogia.net/bengt.stridh/fagellank.html)

”Fåglar. Länkar i Sverige.” Sveriges största samling av länkar till hemsidor med fågelanknytning.

Att ägna en stund åt att lyssna på en cd och diskutera speciella kännetecken hos olika fågelarters sång kan vara ett trevligt inslag i varje sammankomst. Det finns åtskilliga användbara *ljudinspelningar* för den som vill träna på fågelsång:

*Sångfåglar* (Upplev Naturen). CD. 49 arter med pedagogiska kommentarer intalade.

*Fågelsång*. 197 nordiska arters läten (Wahlström). 2 CD.

*Fågelsång i Sverige* (Andersson, Svensson & Zetterström). CD inkl. bok. 90 vanliga arter.

*Våra vanligaste fåglar* (Book). CD. 25 arter som man kan stöta på i hemmamiljön.

*Trädgårdsfåglar* (Book). CD. 50 arter som man kan stöta på i hemmamiljön.

*Skogsfåglar* (Book). CD. 58 arter knutna till skogsmiljöer.

Ljudinspelningarna kan köpas från Naturbokhandeln [www.naturbokhandeln.se/](http://www.naturbokhandeln.se/).

**Fackmannamedverkan** kan ge värdefull information. (Kontakta alltid studieförbundsavdelningen innan ni beställer sådan.) Kanske ni kan förbereda en exkursion i flyttfågelstid med kunnig handledning? Ni kan leta upp någon fågelkunnig person via närmaste lokalavdelning av Sveriges Ornitologiska Förening. Se adresser till alla Sveriges fågelföreningar och klubbar här: [www.sofnet.org](http://www.sofnet.org).

**Studiebesök** kan ge en intressant inblick i något specialområde som ni vill fördjupa er i. Är ni särskilt intresserade av fågelflyttningarna och bor hyfsat nära någon av fågelstationerna som nämns på s. 179? Då kan ni kontakta dem och fråga om ni får komma på studiebesök. Se adresser till alla Sveriges fågelstationer här: [www.sofnet.org](http://www.sofnet.org) Det är bra både då och vid fackmannamedverkan om ni kan meddela era specialintressen på förhand, för att få ut så mycket som möjligt av besöket/medverkan.

## Innan ni slutar

Gör en utvärdering av hur ni tycker att studierna har fungerat innan ni avslutar cirkeln. Fick ni ut det

ni tänkt er av studierna? Har alla fått sina intressen tillgodosedda?

Skriv gärna till Magnus Ullman, c/o Bilda Förlag Box 42 053, 126 13 Stockholm och berätta vad ni tyckte om boken och hur den kan förbättras.

### **Frågeställningar att diskutera**

Frågeställningarna nedan är avsedda som en allmän inspirationskälla som ger lite hjälp att komma igång med studierna. Välj bara ut sådana frågor som intresserar er och formulera gärna egna, som passar bättre för de syften som just ni har med cirkeln.

### **Hönshjärna och färggranna fjädrar - En allmän introduktion till fåglarna**

Efter att ha läst kapitlet – försök sammanfatta vilka egenskaper hos fåglarna som tydligast skiljer ut dem från andra grupper av djur.

Första kapitlet talar om samarbete mellan hona och hane vid häckningen. I kapitlen längre fram i boken ges flera exempel på hur deras sätt att samarbeta skiljer sig åt mellan olika arter. Vilka varianter finner ni?

Hur avviker fåglarnas synsinne från vårt eget?

Vilka skillnader är tydligast mellan fåglars och däggdjurs hjärnor?

Vilka egenskaper är viktigast hos fåglarnas fjädrar?

Läs om hur många fåglar som dör och jämför med hur ofta ni själva ser döda fåglar. Vilka reflexioner gör ni?

Vilken är den största nyttan som rovfåglarna gör?

### **Byggd att flyga - Fåglarnas byggnad**

Vilka egenskaper hos fågelvingar är det som i första hand gör dem till utmärkta flygredskap?

Sammanfatta vilka egenskaper som gör det möjligt för fåglarna att flyga.

Har ni sett fåglar som representerar de fyra vingformerna under flykt? Vilka flygegenskaper var lättast att lägga märke till?

Försök sammanfatta de mest påtagliga skillnaderna mellan olika fågelfamiljers fjäderdräkt.

Varför skiftar vissa fågelarter mellan vinter- och sommardräkt?

Fåglar ruggar på olika sätt. Ge några exempel på det.

### **Kamouflage och grannlåt - Fåglarnas dräkt**

Vilka personliga favoritarter har ni om ni tänker på fåglarnas fjäderdräkt?

Ange några skillnader mellan juvenil, subadult och adult dräkt hos några fågelarter.

Ta bilden s. 61 som utgångspunkt för att gå igenom fåglarnas fjädergrupper. Försök hitta fler tydliga närbilder på både flygande och sittande fåglar för att öva er på att identifiera de olika grupperna. Beskriv några vanliga, bekanta och lättidentifierade arter med hjälp av fjäderterminologin.

Även ansiktsteckningen kan bidra till att särskilja arter. Bläddra i en fälthandbok och se om ni där kan särskilja de kännetecken som anges på s. 65.

Ge exempel på när bedömningen av en fågels storlek kan vara till nytta för att identifiera arten.

### **Konkurrens, otrohet och curlingföräldrar - Häckningen**

Hur kommer fågelhonor fram till vilka hannar som är de bästa partnerna? Ge exempel från några arter.

Vilka olika trohetsmönster finns mellan honor och hannar? Se även till exempel s. 98.

Varför hävdar vissa arter revir, men inte andra?

Vilka olika bovarianter har ni själva sett i trädgårdar, parkmiljöer och i naturen?

Olika grupper av fåglar varierar beträffande:

a. antal ägg som läggs.

b. hur äggen ruvas.

c. hur ungarna matas.

Peka på några viktiga skillnader.

Kan ni leta fram fler exempel än som anges i boken på vilka arter som är bostannare respektive borymmare? Ta en fälthandbok till hjälp.

### **Kvitter och tjatter - Sång och andra läten**

Vilka olika syften har fåglarna med sin sång? Frågan berörs även i andra kapitlet, se till exempel s. 73.

Vad kännetecknar vårsång respektive skuggsång?

Vilka arters varnings- och hotläten, respektive tigg- och lockläten, kan ni erinra er att ni hört? Likheter, olikheter?

Vilka arter känner ni er någorlunda säkra på att kunna identifiera, enbart med hjälp av deras läten?

Vilken typ av läten gäller det?

Lyssna på exempel på olika fåglars sång. Titta sedan i fälthandböcker och se hur författarna försökt översätta lätena i skrift. Det kan vara värdefullt att skaffa sig en egen norm för hur stor skillnad eller likhet det kan vara mellan hur arten verkligen låter och hur dess sång återges ljudhärmande i ord. Även om man inte kan föreställa sig de sångljud man hör bara genom att titta på ljudbeskrivningen i ord så fungerar det ofta åt andra hållet: man hör ett läte, läser en beskrivning och tänker: "Stämmer ganska bra".

### **Rönnbär, sorkar och knapriga insekter - Födosök och föda**

Vad säger fåglarnas näbbformer om deras matvanor? Ge exempel från alla de större grupperna av fåglar.

För vilka ändamål behöver fåglar lagra fett? Är denna fettlagring helt oproblematiske?

Hur skiljer sig olika rovfågelgruppers jaktteknik åt?

Vilka fördelar och nackdelar kan det medföra att vara generalist respektive specialist i sitt äteteende?

Har ni kunnat iaktta hamstring hos några fågelarter? Vilka?

Jämför era erfarenheter av fågelmatning. Vilka fågelarter ser ni vid era fågelbord olika tider på året?

### **Den långa resan - Fåglarnas flyttning**

Vilka är de stora olikheterna i fröätares och insektsätares flyttbeteende?

Varför flyttar somliga fågelarter på dagen och andra under natten?

Ge exempel på arter som är:

- flockflyttare respektive ensamflyttare,
- kortflyttare respektive långflyttare,
- sydvästflyttare respektive sydostflyttare.

Förklara begreppen invasionsflyttare och spegelflyttare. Ge exempel.

Hur vill ni förklara skillnader mellan olika arter när det gäller flyghöjd och flyttningshastighet?

Försök att kort sammanfatta fåglarnas olika orienteringssystem.

Vilka exempel på förlängda flyttare och felnavigerande omvända flyttare har ni själva sett?

Diskutera vad som är mest värdefullt med ringmärkningen av fåglar.

### **Kalhyggenas förlovade land - Miljöproblem**

Vilken tänkbar påverkan på fågellivet av växthuseffekten ger författaren exempel på?

Hur kan artsammansättningen i den svenska fågelfaunan komma att förändras som ett resultat av växthuseffekten?

Diskutera varför H5N1 mycket oftare kallas fågelinfluensa än hönspest. Vilka konsekvenser tror ni det skulle få för hur hoten mot den svenska fågelfaunan uppfattas, om massmedierna konsekvent kallade H5N1 för hönspest?

Sverige är det land i Europa där flest fågelarter minskar. Är ni överraskade? Är detta faktum ett underbetyg åt de myndigheter som har ansvar för naturvården i landet?

Vilka krav bör ställas på skogsägare respektive lantbrukare för att förbättra livsvillkoren för de fågelarter som lever i skogen respektive i jordbrukslandskapet?

"Hanteringen av våtmarkerna är en av vår tids stora skandaler", skriver författaren. Instämmer ni? Med vilka argument? Vad bör i så fall göras?

### **Från stilla vinterdagar till hektisk försommar - Ett år i fågelmarkerna**

Att dela upp fågellivets årstidscykel månadsvis är inte så lätt i ett land som är så långt i nord-sydlig riktning som Sverige. Ni som bor längst i söder och längst i norr kan fundera lite extra på hur händelsebeskrivningen för olika månader kan anpassas till era breddgrader.

Fåglar lever ett hårt inrutat liv präglat av små tidsmarginaler, ett liv som i verkligheten ligger långt ifrån det behagliga liv som vi människor ofta vill se dem symbolisera. Kanske finner ni det intressant att söka exempel på hur fågelliv skildras av poeter och andra skönlitterära författare? Vilket huvudintryck har ni själva haft av fåglarnas liv tidigare? Har det förändrats när ni läst den här boken? I så fall hur?

Vilka är de mest spännande fågelobservationerna ni brukar göra under vintermånaderna?

Vore det roligt att delta i projektet "Vinterfåglar Inpå Knuten", ni som inte redan gör det? Diskutera resultaten av artmätningen där. Stämmer de med era förväntningar och egna lokala iakttagelser?

Vilka är de första återflyttarna ni brukar se på era breddgrader och när brukar de komma?

Finner ni några avvikelser från bokens text för vad som händer med fågellivet i era hemtrakter under april – maj?

Har ni lagt märke till några påtagliga förändringar av fågellivet i er närhet under senare år?

När brukar fågelsången i stort sett tystna där ni bor?

Läs om höstflyttningarna. Vilka av arterna som nämns brukar ni själva särskilt lägga märke till?

Vad kännetecknar de sista månaderna av fågelåret i era hemtrakter?

## Utökad litteraturlista

### Byggd att flyga

Fransson, T. 1997. *Ruggning – hur fåglar byter fjädrar*. I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

Nilsson, L. 2004. *Luftvirvlarnas gåta*. Vår Fågelvärld 63, 1: 6–9.

### Kamouflage och grannlåt

Ullman, M. 2004. *Från Axillarer till Övergump – om fåglars topografi. Del 1. Översikt*. Roadrunner 12, 1: 24–27.

Ullman, M. 2004. *Från Axillarer till Övergump – om fåglars topografi. Del 2. Rygg och vinge hos stående icke-tättingar*. Roadrunner 12, 2: 48–51.

Ullman, M. 2004. *Från Axillarer till Övergump – om fåglars topografi. Del 3. Rygg och vinge hos sittande tättingar*. Roadrunner 12, 3: 46–49.

Ullman, M. 2004. *Från Axillarer till Övergump – om fåglars topografi. Del 4. Den utfällda vingen*. Roadrunner 12, 4: 48–51.

Ullman, M. 2005. *Från Axillarer till Övergump – om fåglars topografi. Del 5. Huvud och kropp*. Roadrunner 13, 1: 42–43.

### Konkurrens, otrohet och curlingföräldrar

Ellegren, H. 1997. *DNA-teknik avslöjar fåglarnas kärleksliv*.

I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

Enemar, A. 1997. *Om holkar i fågelstudierna*.

I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

Grahn, M. 1997. *Kooperativ häckning*.

I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

Höglund, J. 1997. *Varför bildas fågellekar?*

I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

Jönsson, P. E. 1995. *Häckningsstrategier hos tundrans vadare*. Vår Fågelvärld 54, 1: 30–31.

Lindén, M. & Moreno, J. 1997. *Kostnader för häckning*. I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

Lundberg, A. 1997. *Fåglarnas parningsmönster*.

I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

Silverin, B. 1997. *Att häcka vid rätt tid – det inre maskineriet*.

I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

Ulfstrand, S. 2005. *Hur går partnervalet till hos dubbelbeckasinen?* Vår Fågelvärld 64, 6: 32–33.

Ulfstrand, S. 2007. *Fågelliv*. Lund.

Åhlund, M. & Andersson, M. 1997. *Kullparasitism – att lägga ägg i andras bon*.

I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

### Kvitter och tjatter

Constantine, M. & The Sound Approach. 2006. *The Sound Approach to Birding. A guide to understanding bird sound*. Poole. (Bok med två CD-skivor.)

Nilsson, L. 2007. *Sånglängd och vänsterprassel hos lövsångare*. Vår Fågelvärld 66, 5: 29.

Tyrberg, T. 1996. *Svenska fåglars namn. Ursprung, historia och innebörd*. Stockholm.

### Rönnbär, sorkar och knapriga insekter

Ekman, J. 1997. *Födosöksstrategier – att äta för livet*.

I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

Ekman, J. 1997. *Att leva i flock*.

I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

Källander, H. 1997. *Födohamstring – energi för kommande behov*.

I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

Staab, R. & Fransson, T. 2007. *Nordens fåglar*. Fjärde upplagan. Stockholm.

Ulfstrand, S. 2007. *Fågelliv*. Lund.

## Den långa resan

- Alerstam, T. 1990. *Hur fåglarna når sitt mål*. Anser, supplement 26.
- Alerstam, T., Gudmundsson, G.A., Larsson, B. 1995. Tundrafåglarnas flyttning och flygvägar. *Vår Fågelvärld* 54, 1: 18–21.
- Ekman, J. 1997. *Att leva i flock*.
- I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.
- Fransson, T., Hall, S. & Staav, R. 2006. *Svensk ringmärkning 2005*. I Bentz, P.-G. & Wirdheim, A. (red.). *Fågelåret 2005*. Stockholm.
- Hedenström, A. & Lindström, Å. 1997. *Fågelflyttning – om fåglarnas resor*. I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.
- Karlsson, L. 2004. *Vingar över Falsterbo*. Lund.
- Nilsson, L. 2007. *Fleritalet flyttande tättingar rastar under dagen i Sahara*. *Vår Fågelvärld* 66, 5: 30–31.
- Pärt, T. 1997. *Nomadism, spridning och ortstrohet hos fåglar*.
- I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.
- Staav, R. & Fransson, T. 1997. *Ringmärkning – att ge fåglar en identitet*. I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.
- Wirdheim, A. 2007. *Myrspov och alaskaspov – mästertygare i fågelvärlden*. *Vår Fågelvärld* 66, 1: 10–13.
- Åkesson, S. 1997. *Flyttfåglarnas orientering*. I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

## Kalhyggenas förlovade land

- Blank, H. 2007. *Lommar i internationellt perspektiv*. *Vår Fågelvärld* 66, 6: 13–17.
- Ebenhard, T. 1997. *Intensivvård för hotade arter: avel i fångenskap och återinplantering*.
- I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.

- Green, M., Björklund, M., Blank, H., Lindström, Å. & Ottvall, R. 2007. *Fåglarna visar om vi når miljömålen*. *Vår Fågelvärld* 66, 7: 6–10.
- Karlsson, L. 2004. *Fågelforskning vid Falsterbo*. I Karlsson, L. *Vingar över Falsterbo*. Lund.
- Lindström, Å. & Svensson, S. 2006. *Svensk Fågeltaxering 2005*.
- I Bentz, P.-G. & Wirdheim, A. (red.). *Fågelåret 2005*. Stockholm.
- Pärt, T. & Wretenberg, J. 2007. *Finns det hopp för fåglarna i odlingslandskapet?* *Vår Fågelvärld* 66, 2: 6–13. Rödlistan. ArtDatabanken. <http://www.artdata.slu.se/rodlistan.asp>
- Schreiber, R.L., Diamond, A.W., Nilsson, S.G. & Ulfstrand, S. 1987. *Skydda fåglarna*. Stockholm.
- Sondell, J. 1997. *Miljöhänsyn och miljörestaurering*.
- I Ekman, J. & Lundberg, A. (red.) *Fåglarnas ekologi*. Stockholm.
- Tjernberg, M. & Rytman, H. 1994. *Bivråkens Pernis apivorus överlevnad och beståndsutveckling i Sverige*. *Ornis Svecica* 4: 133–139.
- Ulfstrand, S. 2007. *Fågelarter försvinner i allt snabbare takt – kan utarmningen bromsas?* *Vår Fågelvärld* 66, 2: 28–29
- Ullman, M. & Ullman, M. 2006. *Vattenpiplärkan i Sverige*. *Vår Fågelvärld* 65, 6: 6–13.
- Wirdheim, A. 2006. *Fåglarna och naturen måste upp till debatt!* *Vår Fågelvärld* 65, 4: 9–13.

## Från stilla vinterdagar till hektisk försommar

- Bodlund, L. 1995. *Fågelåret*. Västerås.
- Karlsson, L. 2004. *Flyttfågelåret vid Falsterbo*. I Karlsson, L. *Vingar över Falsterbo*. Lund.
- Olsson, V. 1997. *Året om i fågelmarkerna*. Bromma.
- Bentz, P.-G. & Wirdheim, A. (red.) 1992 – 2007. *Fågelåret*. Årsbok från Sveriges Ornitologiska Förening. Stockholm.



BILDA Förlag

Bilda Förlag, Box 42053, 126 13 Stockholm, tel. 08-709 05 00  
info@bildaforlag.se, www.bildaforlag.se, Text: Magnus Ullman och Bo Tynderfeldt

© Bilda Förlag. Får kopieras fritt till studiecirklar  
Int20201