

Ny metod för att övervakning av häckningsframgång hos sillgrisslor

Sillgrisslor är marina, fiskätande topp-predatorer som finns runt hela norra halvklotet. De kan vara viktiga indikatorer på förändringar i ekosystem som exempelvis utsläpp av miljögifter och förändringar i fiskebestånd. Långtidsstudier har visat att man genom att följa sillgrisslorna på deras häckningsplatser kan lära sig mycket om hur ekosystem fungerar och upptäcka förändringar i näringsväven.

På Stora Karlsö utanför Gotland finns Östersjöns största sillgrisslekoloni, ca 15 000 par. Här pågår sedan 1997 ett övervakningsprogram för sillgrisslor, där bland annat överlevnad, reproduktion och födoval studeras. År 2008 byggdes en konstgjort sillgrisslehylla där forskare har en möjlighet att studera sillgrisslor på mycket nära avstånd (20 – 30 cm). Detta öppnar upp för studier på en helt annan detaljnivå än som hittills varit möjlig.

Exjobbet handlar om att utvärdera en ny teknik för att övervaka häckningsframgången hos sillgrisslor, genom automatiska kameror. Idag sker dagliga observationer för att se om varje par har ett ägg eller en unge. Den nya tekniken bygger på att bilder tas på regelbundna intervall och att bilderna i ett senare läge gås igenom för att avgöra häckningsstatus på fåglarna. Om tekniken fungerar finns stor potential att öka datainsamlingen och därmed kunskapen om sillgrisslorna. Fältarbetet bygger på att båda observera sillgrisslorna enligt den traditionella metoden och att samla in och analysera fotografier.

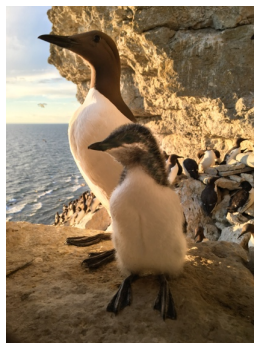
Fältarbetet bygger på att man spenderar tid på Stora Karlsö under minst 4 veckor perioden maj – juli. På Stora Karlsö finns en fältstation med enklare standard och man kommer jobba tillsammans med anställda fältassistenter och en fältarbetskoordinator. Projektet är tänkt för kandidatnivå (15 hp) men möjligheter finns också till ett mer omfattande projekt på mastersnivå.

Länkar

www.balticseabird.com
www.storakarlso.se

Kontakt

Jonas Hentati-Sundberg,
Fil. Dr., Bitr. lektor





!!

!

Department of Aquatic resources !

G * ') * * !/2 * +\$+!H)3) * I/,!>J#% . #/\$& ' !I#K *)#!K3&\$/3)\$& ' !
L3)!E) * * (\$& ' !+ * #E\$) (+

Common guillemots *Uria aalge* L. (Am. Eng.: Common Murre) are marine piscivorous top predators with a circumpolar Arctic distribution. Long-term studies have shown that they can be important indicators of changes in marine food webs and ecosystems.

The largest Common guillemot colony in the Baltic Sea (~ 15 000 pairs) is at the island of Stora Karlsö. Since 1997, a long-term research program is following this colony and collects annual data on survival, reproduction and diet, among other things. In 2008, a world unique research facility, the Karlsö Auk Lab, was built in the middle of the colony. Scientists can study breeding birds from the inside of the Auk lab at a very close distance (20 – 30 cm). This opens up for extremely detailed studies to a low disturbance.

This degree thesis is about evaluating a new technology for monitoring breeding success in Common guillemots – through automatic cameras. Today breeding is monitored through daily observations to check which eggs and chicks that are present. The new technology builds on images taken at regular intervals, and at a later stage analysis of the images. If this technology is working, there is a big potential of increasing data collection and reduce time spent close to the birds (which also leads to lower disturbance levels). The field work includes both traditional observations studies and collection and analysis of images.

At least four weeks will be spent at Stora Karlsö for field work. The island has a simple field station in the period May – early July. The student will work with experienced field personnel and a field work coordinator. The project is planned for Bachelors level (15 ECTS) but can be expanded into a Masters project as well (30 – 60 ECTS).

Links

www.balticseabird.com
www.storakarlso.se

Contact

Jonas Hentati-Sundberg,
Ph.D., Ass. Sen. lecturer