



**LUNDS**  
UNIVERSITET

## Mikroorganismer kan betyda liv eller död för fåglar

**I sin kommande avhandling vid Lunds universitet visar biologen Elin Videvall att sammansättningen av bakterier i magen hos fåglar har extremt stor betydelse för om ungarna ska överleva sina första tre månader.**

**– Mina resultat bidrar med viktig kunskap för att öka överlevnaden, säger hon.**

Mikroorganismer som bakterier, virus och svampar kan orsaka sjukdomar, men de kan också främja hälsan, påverka tillväxten och förmågan till fortplantning. Tills nu har det inte funnits mycket forskning kring hur mikroorganismer samspelar med, och påverkar fåglar. Elin Videvall, biolog vid naturvetenskapliga fakulteten i Lund, är själv överraskad av de resultat hon nått i arbetet med sin avhandling där hon studerat olika fåglar, bland annat strutsar.

– Jag hade inte förväntat mig en sådan tydlig koppling mellan mag- och tarmfloran och överlevnaden hos strutsungar. Vi kan förhoppningsvis hjälpa fler ungar att överleva genom att fokusera på de viktiga mikroorganismerna i magen.

Elin Videvall har också studerat arvsmassan hos fågelmalariaparasiter. Undersökningarna visar att parasiterna kan anpassa sitt genuttryck till den fågelindivid som de befinner sig i. På så vis ändrar parasiterna strategi till det som passar dem bäst.

Resultaten är betydelsefulla eftersom de visar på vikten av att undersöka hur djur reagerar mot olika mikroorganismer.

– Om vi förstår den molekylära responsen som sker under en infektion, så kan vi bättre förstå varför vissa mikroorganismer blir farliga medan andra inte framkallar några som helst symptom.

Tillsammans med andra forskare har hon dessutom konstruerat ett evolutionärt släkträd som visar att malariaparasiter i människor är mer besläktade med däggdjursparasiter än med fågelmalaria.

Med hjälp av bioinformatik och ny teknik har Elin Videvall analyserat stora mängder DNA och kartlagt hela samhällen av mikroorganismer i fåglar. De nya resultat som hon tagit fram blir utgångspunkten för framtida forskning om bland annat malaria och bakterier i fåglar.

– Jag trodde inte att fåglar klarade av att leva med så hög nivå av malariaparasiter i blodet, omkring 80 procent av de röda blodkropparna var infekterade. Men det verkar som om fåglarnas immunförsvar går igång rejält för att trycka tillbaka infektionen – och de lyckas, säger hon.

Elin Videvall försvarar sin [avhandling](#) fredagen den 6 april.

### För mer information

Elin Videvall, doktorand

Biologiska institutionen, Lunds universitet

+46 46 222 88 52

+46 76 828 82 88

[elin.videvall@biol.lu.se](mailto:elin.videvall@biol.lu.se)

Presskontakt

Jan.Olsson@biol.lu.se

046-2229479