

Hvad gør hærmyren når den mister sin mor?



Udsendt d. 10. november 2009

Tropiske hærmyrer er kendt for deres aggressivitet og deres raids mod langt større dyr, når de går amok og slæber byttet hjem til boet. Hærmyrerne er også kendt for med jævne mellemrum at flytte deres kolonier, når de har brug for nye græsgange efter endt vandalisering. Og centralt i denne brutale verden med millioner af individer, er koloniens ene dronning. Hun lægger æg og sørger dermed for artens overlevelse. Men dør hun – så har det været en gåde for forskerne, hvad der blev af resten af kolonien. Nu har forskere ved Biologisk Institut på Københavns Universitet i samarbejde med bl.a. en tidligere kollega, som nu er ansat på Harvard University i USA, løst gåden ved at studere den afrikanske hærmyre ved navn *Dorylus molestus* på bjergsiderne af Mount Kenya.

I en artikel i det ansete britiske videnskabelige tidsskrift *Proceedings of the Royal Society B* beskriver forskerne, hvad der sker med "forældreløse" arbejder-hærmyrer efter dronningemoderens død. Frem for selv at gå til grunde, så flytter hærmyrerne ofte ind i nabo-kolonier og bliver accepteret som fuldgældige medlemmer og "gratis arbejdskraft".

Normalt vil en nyindflyttet hærmyre blive betragtet som et fremmed element og blive udstødt eller dræbt af koloniens faste beboere. Men forskerne har gennem deres studier fundet ud af, at "de forældreløse hærmyrer" i løbet af ganske kort tid udvikler samme duft som de oprindelige beboere og dermed bliver accepteret som en del af den nye koloni.

Professor Jacobus Boomsma fra Danmarks Grundforskningscenter for Social Evolution på Biologisk Institut ved Københavns Universitet siger om de nye forskningsresultater:

"Det er let at forstå, at de oprindelige beboere i kolonien er ivrige efter at få en masse gratis ny arbejdskraft i boet for at lette det daglige arbejde. Men når det gælder indflytterne, så er det straks en mere kompliceret sag, hvad de opnår ved indflytningen. Vores studier peger på, at det sandsynligvis handler om at videreføre sine egne gener til næste generation ved at flytte ind i den nye koloni. De fleste andre myrearter kan producere eller udklække afkom af hankøn efter dronningemoderens død, før de selv går til grunde. Det samme er ikke tilfældet for hærmyren. Den er afhængig af, at der er en dronningemor i kolonien for at sikre næste generation. Samtidig er hærmyrernes nabokolonier også mere i familie med hinanden end nabokolonier hos andre myre-arter, fordi hærmyrernes nye kolonier dannes ved en slags knopskydning i nærheden af de gamle. Det betyder - på trods af hærmyrernes nomadiske levevis - at det kan betale sig for nyindflytterne at stille deres arbejdskraft til rådighed for de fjerne slægtninge og dermed sikre deres egen slægts videre forløb. Og i genetisk sammenhæng er det nok, at de to grupper af hærmyrer kun er beslægtede 2-3% for at få nyt afkom. Det er interessant. Vores studier viser, at det er denne kombination af faktorer, der bevirker, at de forældreløse hærmyrer frivilligt flytter ind hos naboen og bliver en del af arbejdsstyrken. Med vores studier af den afrikanske hærmyre *Dorylus molestus* har vi løst en stor del af gåden om hærmyrernes forsvinden efter dronningemoderens død," understreger Jacobus Boomsma.

Boomsma og hans kollegaer fra Danmarks Grundforskningsfonds Center for Social Evolution har tidligere forsket i et lignende fænomen, hvor dufte spillede en afgørende betydning for indflytning i en myrekoloni. Det var på Læsø, hvor den sjældne og smukke sommerfugl, ensianblåfugl, får røde stikmyrer til at slæbe sommerfuglelarverne hjem til boet, fordi larverne kan efterligne myrernes duft. Men i det tilfælde var nogle af stikmyrerne så smarte, at de ændrede deres egen duft, så de ikke blev snydt af de altædende sommerfuglelarver, der som gøgeunger var flyttet ind i boet og åd løs af myre-afkommet.

Yderligere oplysninger: Jacobus Boomsma på mobiltelefon 20 43 67 71.