

Al henvendelse til:
 Aktuel Naturvidenskab,
 Ny Munkegade 120, 8000 Aarhus C
 E: abo@aktuelnaturvidenskab.dk
 T: 87152094

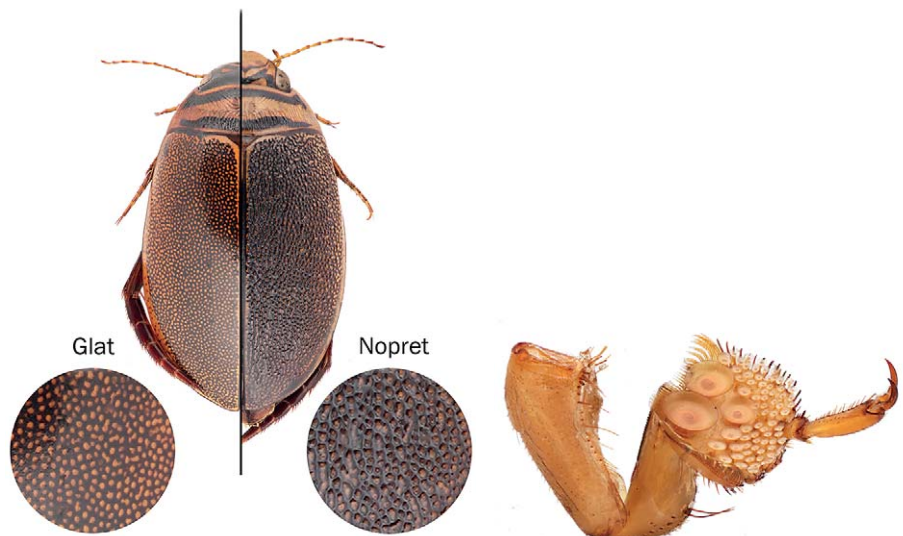
Kønnenes kamp i dammen

Af Carsten R. Kjaer, Aktuel Naturvidenskab

Mens vi mennesker i almindelighed forbinder parringsakten med noget nydelsesfuldt, kan det i dyreverdenen være en noget mere voldsom affære. Hør bare, hvad der foregår i vandkalve-verdenen: »Hos vandkalvene er der ikke et forudgående parringsspil, der synkroniserer hannens og hunnens interesser – hannerne begår et direkte overgreb på hunnen«, fortæller Kaj Sand-Jensen, der er professor ved Sektion for Ferskvandsbiologi, Københavns Universitet. »Hannen angriber pludseligt bagfra, sætter sig på hunnens ryg med sugekopperne på sine forfødder og sætter sig efterfølgende ekstra fast med kløer, mens hunnerne ofte forsøger med voldsomme bevægelser at ryste ham af – hun er måske allerede blevet parret en til flere gange, og vil derfor slippe af med ham. Og han bliver gerne siddende i op til flere timer ridende på hendes ryg, hvor hun tvinges ned under vandet, udmattes, og risikerer at drukne. Fra tid til anden tilter han hende, så hun kommer i kontakt med luften og kan forny luftboblen i bagkroppen til ånding med en ny luftboble – det er voldtægt i al dens gru«.

Et våbenkapløb

Når vandkalvehunner behandles med så lidt konduite af deres bejlere, kan det ikke undre, at hunnerne tager deres forholdsregler. Som modtræk har nogle hunner udviklet en mere nopret ryg, som hannerne har sværere ved at suge sig fast på. Men hannerne svar på den udfordring har blot været at udvikle sugekopper, der er specialiserede til at holde sig fast på en nopret ryg. Så i praksis foregår der et regulært våbenkapløb, der handler om at holde lystne bejlere fra livet og omvendt – at forhindre hunnerne i at slippe væk. Faktisk mener forskere, at denne sexkonflikt



Vandkalvehunner kan have glat eller nopret ryg for at ryste nærgående hanner af. Foto til højre viser et nærbillede af hannens forben. Foto: Johannes Bergsten (Forben: Aslak Kappel Hansen).

mellem hanner og hunner om parringen hos visse arter kan have større betydning end som så, idet den virker som en motor for evolutionær forandring. I sidste ende kan disse sexkonflikt-fremkaldte forandringer hos arten således føre til, at der opstår nye arter ved opsplittning af eksisterende arter. Men den tolkning drager Lars Lønsmann Iversen og Kaj Sand-Jensen nu i tvivl i et nyt studium, som de har udført sammen med danske og svenske kolleger. For forskerne har observeret, at hos denne vandkalv har sexkonflikten ført til det stik modsatte af ny artsdannelse – nemlig evolutionær stilstand.

Forskerne har studeret populationer af vandkalven *Graphoderus zonatus* i svenske søer, og her har vandkalvehannerne udviklet sugekopper, som matcher rygstrukturen hos hunnerne – nopret eller glat. »Vi kan se, at der i populationen af denne art har udviklet sig en situation, der fastholder arten i to typer«,

siger Lars Lønsmann Iversen. »Når hunner med nopret ryg er dominerende i antal, bliver parringspresset fra de matchende hanner så stærkt, at det giver hunner med glat ryg en fordel, og så vokser de i antal. Men når de så er blevet dominerende i antal er også hanner med matchende sugekopper gået frem i antal, og så skifter fordelene til hunner med nopret ryg«.

Det samlede resultat er altså, at der ikke er en konsistent fordel for nogen af de to typer hunner. I stedet bevæger populationen sig mod et slags ligevægtsstadium, hvor de to typer af hunner er lige almindelige.

Forskningen åbner op for en række nye spørgsmål om artsdannelse. »Det er en gåde, hvordan en art kan eksistere under scenarier hvor hannerne overgreb er så ekstreme, at det stopper hunnernes udvikling«, siger de to forskere.