

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



Foto: Mathias Berlin/Shutterstock

En hagerem-pingvin tager sig en powernap.

Mikrosøvnens mester

Af Carsten R. Kjaer, Aktuel Naturvidenskab

Du kender det kun alt for godt: Fornemmelsen af, at øjnene glider i, og pludseligt er nogle sekunder eller måske endda minutter forsvundet fra dit liv, mens du sad foran computeren eller TV'et eller måske endda til et møde på arbejdet. Og det er ikke bare os mennesker, der kan finde på at tage en "powernap" – såkaldt mikrosøvn er også kendt fra fugle (så kedelige udsendelser eller chefer er altså ikke en forudsætning!).

Nu viser ny forskning publiceret i tidsskriftet *Science*, at der tilsyneladende er en art, der har udviklet powernappens ædle kunst til perfektion. Det viser sig nemlig, at ynglende hagerem-pingviner (*Pygoscelis antarcticus*) dør hen flere end 10.000 gange om dagen med en gennemsnitlig varighed på fire sekunder. Samlet summer det op til mere end 11 timers søvn i døgnet. I deres undersøgelse studerede forskerne konkret 14 individer af hagerems-pingviner, som rugede i en koloni på King George Island i Antarktis. Både han og hun deltager i at ruge på æggene, hvor de skiftes til at opholde sig i reden og søge føde i havet. Forskerne observerede fuglene både ved hjælp af video og ved hjælp af implanterede elektroder, der kunne måle hjerneaktivitet. En pingvinkoloni er næppe det mindst stressende sted at sove: En konstant trussel fra ægrøvendene kjoever, aggressioner fra artsfæller samt et voldsomt støjniveau hørte således til dagens orden for de udvalgte forsøgs-pingviner.

Forskernes resultater viste, at over en observationsperiode på 10 dage var der ingen af fuglene, der på noget tidspunkt sov i længere tid. Den længste lur, der blev registreret i perioden, var således på 34 sekunder. Ved hjælp af målingerne med elektroder kunne forskerne se, hvornår pingvinerne trådte ind i et stadium med langsomme hjernebølger, som er den dominerende form for søvn hos fugle og som også ses hos mennesket. Målingerne viste, at pingvinerne havde flere end 600 korte episoder med langsom-hjernebølge-søvn i timen. Disse episoder blev endnu kortere og hyppigere, når fuglene var optaget af at passe deres æg.

Forskerne har ikke direkte målt, om effekten af disse pingviners utallige småblunde svarer til længerevarende søvn i forhold til at restituere hjerne og krop, ligesom de heller ikke har undersøgt, om de samme pingviners søvnmønster er anderledes uden for yngletiden. Men det faktum, at pingvinerne tilsyneladende er velfungerende og har succes med at yngle på trods af deres ekstremt opbrudte søvn tyder på, at mikrosøvnen kan opfylde i det mindste nogle af de genopbyggende funktioner, som længerevarende søvn har.

Om fordelene ved mikrosøvn er de samme for pingviner som hos pattedyr som mennesker og rotter er endnu uvist. Det må fremtidig søvnforskning afklare.