

Hvaler. Voksende bestande af verdens største dyr skaber et mylder af liv og modvirker klimaforandringer. Alene deres afføring og dybe dyk skaber næring og fornyelse i oceanerne.

Havenes giganter er tilbage



Pukkelhval.

AF CHRISTOFFER MUUSMANN
Experimentarium Research

Mange hvalarter har været tvunget helt i knæ, men fra flere kanter er der nu godt nyt. Bestandene vokser, og mange steder trives de store havdyr for første gang i århundreder. Adskillige arter har været reduceret med 90 procent eller mere, og selvom det går langsomt fremad, tyder meget på, at strikse regler for hvaljagt har haft den tilsigtede effekt.

Verdens voksende hvalbestande er dog ikke bare en god ting for biodiversiteten og vores samvittighed. Et netop offentliggjort studie sammenfatter de overraskende effekter på verdens have, som de store hvaler har – især bardehvalerne og kaskelothvalen, den største af tandhvalerne. Jo flere hvaler, desto større artsrigdom og antal blandt fisk og andre havdyr ved overfladen. Desto mindre kuldioxid i atmosfæren. Og desto mere liv blandt dybhavets ukendte skabninger.

»Hvalernes betydning for at flytte rundt på næringsstoffer er ikke et område, der har optaget mange forskere før. Men de helt store hvalers dybe dyk og lange rejser på tværs af havene har nogle ganske unikke og positive konsekvenser. Det lyder flot, men i bund og grund handler det om, at hvalernes afføring er godt for omgivelserne i oceanerne,« siger biolog Joe Roman fra University of Vermont. Han og ni andre hvalforskere står bag det nye studie.

I mere end 1.000 år har der været drevet kommerciel fangst af hvaler. Baskiske fiskere skulle efter sigende være blandt de første, der drog ud i Nordatlanten for at jage rethvaler – også kendt som nordkaper. De sydeuropæiske fiskere gik så ihærdigt til værks, at de muligvis nåede til Amerika længe inden Columbus. De skulle dog ikke nyde noget af at afsløre deres viden om gode fangstområder

»Hvalernes betydning for at flytte rundt på næringsstoffer er ikke et område, der har optaget mange forskere før. Men de helt store hvalers dybe dyk og lange rejser på tværs af havene har nogle ganske unikke og positive konsekvenser.«

til andre og holdt derfor tæt med opdagelsen.

Det var dog ikke bare rethvalen, der var udsat for driftige fiskeres spyd og senere specialiserede hvalfangeres harpuner. I de følgende århundreder, ja langt op i det 20. århundrede, forsvandt der i millionvis af hvaler. De blev jaget på grund af deres kød, hvalolie, knogler og barder.

Biologer gætter på, at omtrent 85 procent af hvalernes samlede biomasse forsvandt i løbet af tusind års hvalfangst. Især i det 19. århundrede eksploderede antallet af hvalfangere efter dampskibenes komme og mere effektive jagtteknikker. Nogle arter var hårdere ramt end andre. Den største af dem alle og det tungeste dyr, der nogensinde har eksisteret på planeten, blåhvalen, var reduceret til én procent af den historiske bestand, da man indførte et globalt forbud mod fangst i 1966.

Den op mod 200 ton tunge hval er dog i bedring. Men de 10.000-25.000 eksemplarer, der findes i dag, er dog et stykke fra det anslåede antal på 220.000 blåhvaler, som efter

sigende skulle have levet bare ved Antarktis i slutningen af 1800-tallet.

Udover reduktionen af liv i havet har den intense hvaljagt haft andre, utilsigtede konsekvenser, som man først nu for alvor er ved at få begreb om.

Man skulle tro, at hvalernes føde såsom fisk, krill, zooplankton og lignende ville trives uden hvalernes grådige gab og store appetit. Men sandheden er nærmest stik modsat. Derfor er en langsomt globalt stigende bestand af store hvaler både godt nyt for dem, der efterlyser biodiversitet, og for dem, der lever af havet i det daglige. Hvordan kan det nu være?

HVALERNE er de pattedyr, der foretager de længste vandringer. Fra kolde arktiske eller antarktiske egne til andre omgivelser i Stillehavet, i Det Caribiske Hav eller andre varme vande. Rejserne på tværs af oceanerne sker primært, når hvalerne skal kælve.

Det er dog ikke bare ufødte hvalkalve, som de store skabninger har med i bugen. I de kolde pol-egne findes righoldige mængder af føde, som hvalerne sluger eller spiser i enorme mængder. Krill og andre favoritter indeholder næringsstoffer som kvælstof og jern. Når hvalerne sætter kursen væk fra pol-egnene udleder de solide mængder næringsstoffer gennem afføringen. Og det er godt for de mere næringsfattige vande tættere på ækvator, hvor hele fødekæden – begyndende med plankton – har gavn af hvalernes naturlige gødning.

Med andre ord er der ingen grund til, at verdens fiskere skal frygte hval-overspisning. Tværtimod viser studier, at der for alle parter er noget at vinde. De store hvaler indtager



Kaskelothval.



føde, som fiskere alligevel ikke går efter, men skaber grundlag for at spisefisk kan vokse i antal og udbredelse.

Det er dog ikke bare i de kolde polaregne, at hvalerne henter næringsstoffer. Det gør de også på dybe dyk, når de henter føde ofte mange meter nede. Det skaber en såkaldt hval-pumpe. Når de store dyr kommer tilbage til overfladen med maven fuld, kan deres afføring igen være med til at gøde og gøre nytte. Endelig er det køligere vand i sig selv mere næringsrigt, og den simple bevægelse af vand, der sker, når de enorme dyr dykker, skaber livgivende cirkulation.

MEN ét er hvalernes rolle som globale gødningsmaskiner. Noget andet er hvalernes enorme biomasse. Ifølge Joe Roman spiller det en rolle for bindingen af CO₂.

»Nu er der ingen træer i havene, men da hvalerne flokkedes i millionvis, fungerede



Herover ses en gruppe pukkelhvaler, som fisker ud for Alaskas kyst. Sammen lukker de en stime sild inde i en ring af bobler og spiser så lystigt af fangsten. FOTO: AGE/SCANPIX



de nærmest på samme måde.

Deres samlede enorme biomasse bandt store mængder kulstof i verdens oceaner,« siger han.

Den amerikanske biolog mener, at hvis antallet af hvaler kunne stige til et niveau, før moderne hvalfangst for alvor satte ind, ville det have en vis effekt på atmosfærens CO₂-indhold. En effekt, der svarer til at sætte nogle af de mere vilde geo-engineering-projekter i gang. Altså de tiltag, hvor det handler om at stoppe en løbsk global temperatur med drastiske midler – såsom at drysse gigantiske mængder af grundstoffet jern ud over verdenshavene. Noget, der er blevet foreslået for at skabe en eksplosion i mikroorganismer, som skulle binde CO₂ og efterfølgende drysse ned på havbunden.

»Førhen brændte vi hvalernes olie og frigav på den måde masser af CO₂ til atmosfæren. Men hvis man i stedet lader antallet vokse, så får man på ganske naturlig måde skabt en modvægt til udledning andre steder,« funderer Joe Roman i telefonen fra USA.

Det er dog ikke kun i levende live, at

hvalerne har betydning for liv og klima. Når hvalerne dør, synker de mod bunden på de store oceaner. På den måde bindes ganske store mængder kulstof i hval-ådslerne. I et tidligere studie er det blevet beregnet, at der i alt forsvinder 190.000 tons kulstof bundet i døde hvaler på vej mod bunden på årlig basis. Men ét er CO₂-effekten. Noget andet er de mange år, hvor et hval-kadaver tjener som fødekilde og bosted for dybhavets mikroorganismer, hvirvelløse dyr og fisk. Flere studier har påvist, at der er visse mikroorganismer, som udelukkende lever på hval-kadavere.

Joe Roman peger på, at det er

sandsynligt, at vi har mistet en hel del arter på den bekostning gennem flere hundrede års intensiv hvaljagt. At levestederne ganske enkelt forsvandt for disse små organismer. Man har fundet, at op mod 200 forskellige arter kan bebo et hvalkadaver.

FALDET i verdens bestande af hvaler har også haft betydning for de ganske få dyr, der har haft hvaler som fødekilde, eksempelvis spækhuggeren. De er blevet decimeret i antal og har måttet finde andre fødekilder som sæler og lignende havpattedyr. Så måske er der også håb forude for de sorte og hvide kæmpe-dræbere?

Professor i biologi Mads Peter Heide-Jørgensen fra Grønlands Naturinstitut følger udviklingen af hvaler i Nordatlanten og omkring Grønland tæt. Hans vurdering er ligesom Joe Romans overvejende positiv:

»Vi har 73 forskellige hvalarter, som lever

mange forskellige steder, så der er store forskelle. Men for mange af arterne er der fin fremgang at spore i bestandene.«

Til trods for at det ikke er mere end 50 år siden, at man for alvor satte en stopper for hvalfangst i verden, er der i dag arter – eksempelvis pukkelhvaler – som har været hurtige til at retablere sig. Mads Peter Heide-Jørgensen kan dog også fortælle om steder, hvor arter har været presset så langt ned, at man kan have sine tvivl om, hvorvidt de nogensinde kommer tilbage:

»Rethvalerne langs Grønlands østkyst er der stort set ingen tilbage af. Måske nogle få hundrede. Og det ser ikke ud til, at populationen vokser overhovedet. Nogle mener, at den meget lille bestand, der er i dag, måske er indvandret andre steder fra. At den oprindelige bestand er helt og aldeles væk.«

Både Joe Roman og Mads Peter Heide-Jørgensen ser den stigende skibstrafik i netop Arktis som en markant fremtidig trussel mod hvalerne. Allerede i dag forstyrrer støj fra alverdens containerskibe og undersøiske militæranlæg hvalerne i betydelig grad, men de har dog været mere eller mindre fredet i de arktiske vande. Det vil ændre sig i de kommende årtier.

»Før kunne blåhvaler nærmest kommunikere på tværs af Atlanterhavet med deres sang og lyde. Vi taler mange hundrede, ja måske over tusinde kilometer. I dag har de svært ved at høre hinanden på 40-50 kilometers afstand,« vurderer Joe Roman.



Rethval.