

Utrotning av topprovdjuren

– följderna kan bli ekologiska kollapser



Havsutтер utanför Olympiahalvön. Med sina tassar håller den i en sjöborre, krabba, ett ostron eller annan godbit som den krossar med de kraftiga kindtänderna. När topprovdjuret havsuttern försvann från en skärgårdsmiljö i Stilla Havet, försvann hela undervattensskogar av kelpång. Kvar blev en torftig havsbottenöken. Sjöborrarna som äter kelp och som varit havsutterns föda, hade massförökats sig.

Nu slår forskarna larm om hur allvarligt ekosystemen på jorden rubbas när stora rovdjur och stora växtätare försvinner.

”Förlusten av dessa djur utgör kanske den största påverkan som mänskligheten har utsatt naturen för” skriver 23 forskare från USA, Canada, Sydafrika, Holland, Finland och Sverige i en artikel i den vetenskapliga tidskriften SCIENCE (vol. 333) 15 juli i år.

Förlusten av dessa toppkonsumenter, som de stora rovdjuren och stora växtätarna kallas, påverkar ekosystemen över hela jorden – i havet, i sötvattensmiljöer såväl som på land, skriver forskarna.

Under 100-tals miljoner år har olika toppkonsumenter påverkat övriga livsformer i näringskedjorna. Det kallas i vetenskapliga sammanhang för ”uppifrån-ned”-påverkan och är enligt artikelförfattarna en förutsättning för biologisk mångfald.

Under historiens gång har livet på jorden utsatts för flera massutrotningar då den globala biologiska mångfalden har reducerats kraftigt. Efter en sådan händelse har förändringar i de överlevande arternas utveckling och deras ekosystem skett.

Vår planet är, enligt artikelförfattarna, för närvarande inne i den sjätte massutrotningen, denna gång till stora delar förorsakad av en enda art, Homo sapiens. Den karaktäriseras av förlusten av stora djur i allmänhet och av toppkonsumenter i synnerhet.

Forskarna påpekar att frånvaron av topprovdjur gör att näringskedjorna blir kortare och de så kallade kaskadeffekterna, då rovdjuren påverkar flera andra arter i långa händelsekedjor, uteblir. Detta medför enklare och sårbarare ekosystem med mindre biologisk mångfald. Ju fler arter som försvinner desto närmare hamnar man punkten när ekosystemet ”tippar över” och förändras oåterkalleligt.

Artikelförfattarna belyser genom bland andra följande exempel vilka effekter förlusten av dessa stora konsumenter kan få.

- När pumor, jaguarer och örnar försvann från några öar i en uppdämd sjö i Venezuela fick detta en effekt som kan liknas vid en ekologisk kollaps. Över hälften av alla arter på öarna försvann. De många växtätarna kunde tillväxa obehindrat i antal och konsumera vegetationen så till den grad att de själva dukade under. Vrålapor och bladskärarmyror var bland de få som klarade sig på den kvarvarande förödda vegetationen.
- Efter utrotningen av pumor, vargar och

björnar i de tempererade skogarna i västra Nordamerika skedde en överproduktion av mellanstora växtätare, vilket ledde till överbetning och förstörda strandmiljöer.

- Utrotningen av varg i Yellowstone ledde till att den amerikanska kronhjorten, wapitin, ökade enormt i antal. Detta i sin tur ledde till utarmning av vegetationen och av djur som är beroende av tät strandvegetation, t.ex. bävern. Med vargens återkomst i mitten på 1990-talet reducerades antalet kronhjortar och strandvegetationen återhämtade sig, vilket också gav bävern och en lång rad djurarter som lever i och kring vattnen möjlighet att återkomma. (Läs detaljerad redogörelse för detta i Våra Rovdjur nr 2-2010)

- När fjällräven försvann från Aleutiska skärgården i norra Stilla Havet tog sjöfåglar och gäss överhanden och förvandlade genom sin gödsling tundran till artfattigare grässlätter.

- När topprovdjuret havsuttern i det närmaste försvann från den Aleutiska skärgården ökade sjöborrarna som lever på havstången kelp. Detta ledde i sin tur till att kelpskogarna försvann och efterlämnade en torftig havsbottenöken.

- Utfiskningen av stora hajar och andra stora rovfiskar vid korallreven vid öarna Jarvis och Kiritimati ledde till kraftiga förändringar i förhållandet mellan revbildande koraller och algproduktionen. Fisken som lever på

ger kedjereaktioner

skaldjur ökade så att skaldjurpopulationerna kollapsade.

- I några sjöar i Brier Creek i USA försvann rovfisken öringabborre. Den lever på småfisk som i sin tur konsumerar zooplankton. Zooplankton lever på växtplankton, alger. När de stora rovfisken är borta sker en enorm populationsökning hos småfisken och därmed en utarmning av zooplankton. Algerna kan då massföröka sig och sjöarna "grönskar".

- När lejon och leoparder minskade till följd av jakt i Sahel i Afrika ledde det till en kraftig ökning av babianer och förändring av deras beteende. De ökade bestånden av babianer förde dem i närmare kontakt med människor och deras odlingar vilket lett till en ökning av sjukdomar förorsakade av inälvsparasiter, både bland människor och babianer.

- I Indien där de mindre rovdjuren ökat till följd av förlust av de stora rovdjuren och kommit närmare människor, har risken för rabies och den dödliga sjukdomen mjältbrand ökat.

Utfiskning och utrotning av topprovdjur och stora växtätare leder till konsekvenser inom så vidsträckt fält som utbredning av sjukdomar, skogsbränder, kolets kretslopp – innefattande koldioxid i luften, andra biokemiska kretslopp samt följderna av att införa främmande arter. Forskarna sammanfattar sina slutsatser:

"Vår bedömning är att många av de ekologiska överraskningar som de mänskliga samhällena konfronterats med under de sista århundradena – pandemier, populationskollaps av arter vi värderar och tillväxtexplosioner av dem vi inte värderar, stora förändringar i ekosystemens tillstånd och förlusten av ekosystemtjänster – har förorsakats av förändringar i uppifrån-ned-påverkan tillsammans med förlusten av stora konsumenter eller introduktionen av främmande arter.

Våra upprepade misslyckanden att förutse och bromsa dessa händelser beror inte bara på naturens komplexitet utan också på en fundamental feluppfattning av de grundläggande orsakerna. Förutom att kontrollera predatorer för att gynna fiske, jakt, och boskap har ansvariga aktörer vanligtvis grundat sina handlingar på antagandet att fysiska processer är de avgörande drivkrafterna i ekologiska förändringar. Nedifrån-uppkrafterna är överallt förekommande och fundamentala och nödvändiga att räkna med som orsaker till ekosystemens störningar, men det är inte tillräckligt. Uppifrån-ned-krafterna måste införlivas i den begreppsmässiga helhetsbilden om det ska finnas något verkligt hopp att förstå och förvalta naturens funktioner."

TEXT OCH FOTO: HANS RING

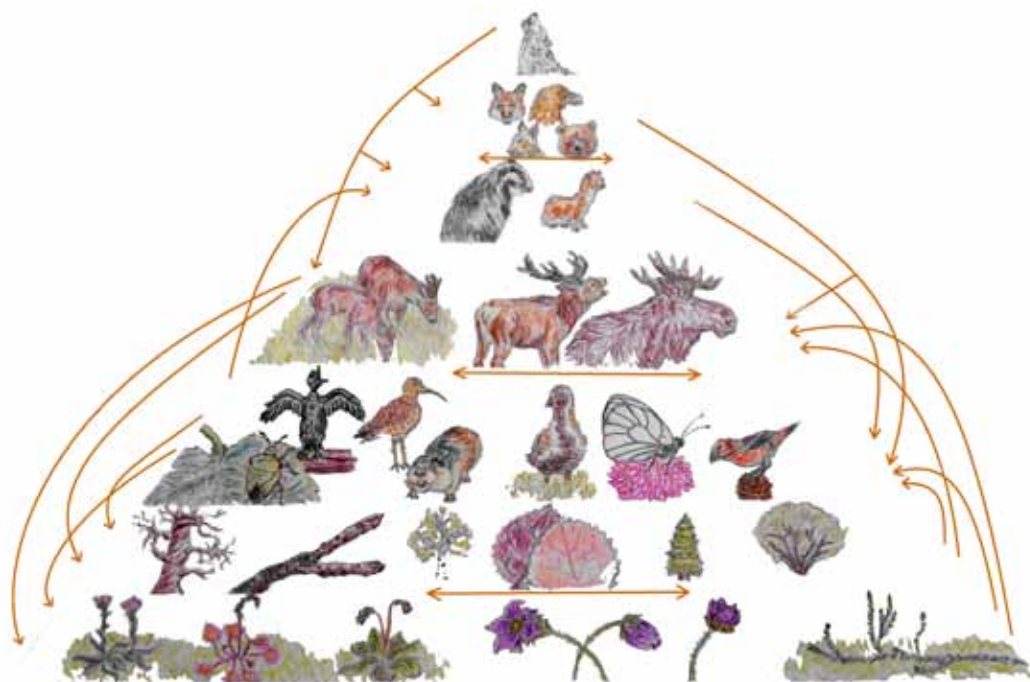


Illustration. Linnie Lodestål

De olika stegen i ekosystemens näringskedjor, trofinivåer, påverkas både uppifrån och ner liksom nerifrån och upp. Påverkan i sidled sker genom konkurrens mellan arter som livnär sig på likartad föda. Topprovdjuren verkar stabiliserande på systemet.

Jägareförbundet attackerar naturskyddet

Svenska Jägareförbundets ordförande anklagar i en debattartikel i Dagens Nyheter i början av september WWF, Naturskyddsföreningen och Rovdjursföreningen för att vilja bryta vargstammens positiva utveckling. Det Jägareförbundet rasar mot är naturvårdsorganisationernas EU-anmälan av licensjakten på varg, som tvingat regeringen till reträtt, åtminstone i jägarnas ögon. Nu återstår endast konflikt, deklarerade Jägareförbundet.

Naturvårdsorganisationerna svarade i en gemensam replik, där huvudbudskapet var att de tänker fortsätta arbeta för att minska konflikterna i vargfrågan, trots Jägareförbundets krigsförklaring och även om de anser att den förda rovdjurspolitiken går emot naturvårdens intressen.

I svaret betonades också, att EU-anmälan handlar om mycket mer än den svenska vargstammens framtid. Att kräva att Art- och habitatdirektivet respekteras är att försvara en omistlig princip, nämligen att den biologiska mångfalden är ett gemensamt arv, som ingen stat, grupp eller generation har rätt att äventyra.

ROGER OLSSON

Läs Naturskyddsorganisationernas svar och debatten på vår hemsida rovdjur.se

Nobbar eftersök av trafikskadade djur efter besked om utebliven vargjakt

Jägareförbundet Västmanland har gått ut med att de efter regeringens beslut att stoppa licensjakt på varg 2012, inte ska medverka vid rovdjursinventering, inte ta ansvar för eftersök av trafikskadat vilt, inte medverka vid eventuell skydds jakt på rovdjur, inte medverka till att förankra den svenska rovdjurspolitiken och inte accepterar inplantering av varken vuxna vargar eller valpar.

TATJANA KONTIO