

Har älgen grävt sin egen grav?

Nathalie Kindbladh

Populärvetenskaplig sammanfattning av Självständigt arbete i biologi 2014
Institutionen för biologisk grundutbildning, Uppsala

Med pågående förändring i väder mot ett varmare klimat står djur och växter inför nya utmaningar. Många arter har redan fått ändrade livsmönster och utbredningsområden. Till exempel har flyttfåglar börjat komma tidigare till sina sommarområden och växterna blommar tidigare på våren än innan. Arter har även ökat sitt utbredningsområde norrut. Svårare är det för djur som redan lever i de nordligaste områdena. De kan inte flytta längre norrut och utsätts nu för ökad konkurrens. Älgen är en art som anpassat sig både morfologiskt, fysiologiskt och beteendemässigt till ett kalltempererat klimat med säsongsvariationer. Kylan är det minsta problemet för älg, när det är -30 °C har den fortfarande normal kroppstemperatur vid huden tack vare den tjocka vinterpälsen. Älgens långa ben gör också att den lätt kan ta sig fram i djup snö. När temperaturen överstiger 14°C kan den däremot drabbas av värmestress och riskerar överhettning. Viss antydning finns på att älgar i det södra utbredningsområdet tolererar värmen bättre än de som lever längre norrut. Detta kan vara ett tecken på att älgen har börjat anpassa sig till ett varmare klimat och att framtiden inte är helt bäcksvart för arten.

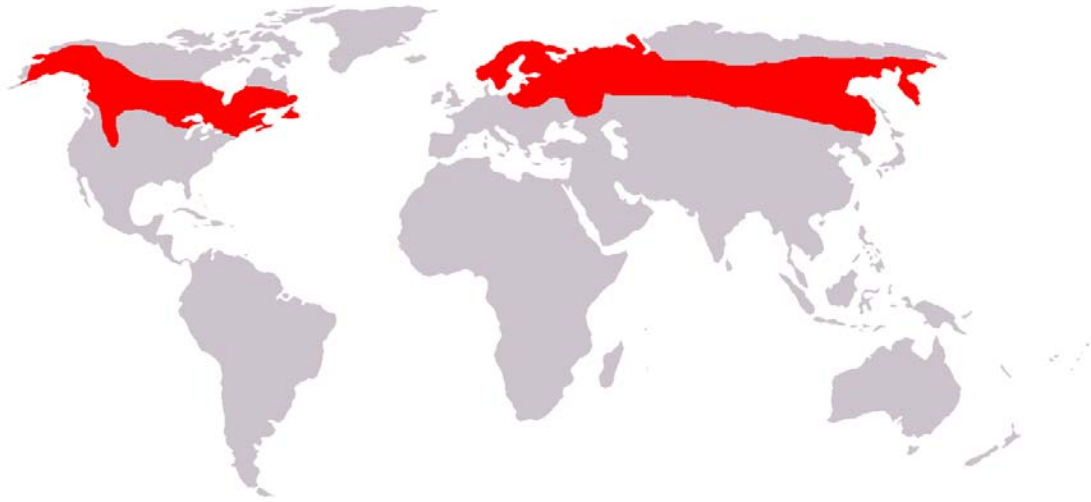
Älgens anpassningar till kallt klimat och påverkan av varmare temperaturer.

Det råder delade meningar om hur väl älgen kommer att klara den pågående förändringen i klimatet. Vissa studier tyder på att älgen redan nu har börjat anpassa sig till högre temperaturer medan andra studier visar på att älgen, på grund av varmare väder, har ändrat sitt beteende för att undvika värmestress. I samband med varmare väder har ökad konkurrens från andra arter påvisats och även parasiter har ökat i mängd hos älg. Frågan är om älgen har anpassat sig så bra till ett kallt klimat att den kommer finna det svårt att gå tillbaka i sina egna fotspår och inte klara av ett varmare väder.

Människan har också ett stort ansvar för älgens möjligheter till anpassning, 80% av dödligheten hos älg kan förklaras av mänskliga aktiviteter, framförallt jakt men även trafik. Hur detta påverkar älgens utveckling och naturliga evolution finns det än så länge inga svar på. Dock kommer det definitivt inte göra det lättare för älgen att anpassa sig till varmare klimat då det inte längre är enbart naturliga processer som bestämmer vilka individer som är bäst anpassade.

Anpassningar till ett klimat med kyla och snö

När den senaste inlandsisen smälte för ca 10 000 år sedan kunde älgen, som då levde i Spanien, utöka sitt utbredningsområde norrut. Sedan dess har den funnits i Sverige i varierande beståndsstorlek. I nuläget har vi ca 300 000 älgar spridda över hela landet med undantag för Gotland. I världen finns älgen på norra delen av halvklotet, från norra USA och Kanada i väst till Ryssland i öst (figur 1). Man säger att den har en cirkumpolär utbredning.



Figur 1. Karta över älgens utbredningsområde (markerat med rött). Bild från Wikimedia Commons, Jürgen Gbruiker (2007).

Efter en så lång tid i nordligt klimat med kalla och snörika vintrar har älgan anpassat sig på många plan. Morfologiskt, med sina långa ben och raggiga päls, är älgan som gjord för att leva i snöiga områden med låga temperaturer.

Älgan migrerar mellan sommar och vinterområden, efter det första snöfallet söker de sig till områden med tätare växtlighet där snön inte lägger sig lika djupt. Gun Skogsberg som bor utanför Strömstad, Jämtland och brukar under början och slutet av vintern se älgar komma i grupp när de vandrar mellan sina sommar- och vinterområden, ibland så många som 15-20 individer samtidigt. ”En mäktig syn” säger hon. Migrationen till områden med mindre snö underlättar framkomligheten för framförallt kalvarna som ännu inte hunnit växa till vuxen storlek och därför har svårare att ta sig fram i djup snö. Älgar i snörika områden har även längre ben än älgar i områden med mindre snö, vilket gör att de lättare tar sig fram i djup snö.

Älgan lägger om sin kost från sommar till vinter. Sommartid äter den mycket kvistar och blad från lövträd medan tall står för den största andelen av näringsintaget vintertid. Även mängden mat älgan äter per dygn varierar. Under sommaren, då det inför vintern är viktigt att bygga upp ett fettlager, äter den upp 30 kg per dygn. Under vintern är däremot födotillgången men även näringsinnehållet i födan lägre och älgan äter ca 6 kg per dygn. Om det är ett tunt snötäcke kan den komplettera födan med bland annat blåbärsris. Kalvarnas födsel är anpassad till när på året det finns mest föda att tillgå och varierar därför med latituden; med senare födslar i norr där våren och sommaren inträffar senare på året än i söder.

Älgan (*Alces alces*)

Systematik: Familjen hjortdjur (Cervidae). Det finns åtta underarter av älg

Mankhöjd: 2 m

Vikt: Tjur 400-600 kg, ko 200-400 kg

Ålder: 15-20 år

Reproduktion: Kon föder 1-3 kalvar/år

Föda: Växtätare, sommartid består födan till största delen av björk, vintertid tallkvistar

Problem med ökad temperatur

Studier har visat att älgar under varma perioder väljer att vistas till större del i tät barrskog där temperaturen är lägre. De ändrar även sin dygnsrytm till att vara mer aktiva under natten för att undgå värmestress. Älgar i deras södra utbredningsområde i Nordamerika har minskat i antal och detta kan kopplas till klimatförändringarna. Varmare väder har påverkat deras reproduktion och konkurrerande arter söderifrån för med sig sina parasiter som även angriper älgen och därmed påverkar överlevnaden.

Älgen och människan

Älgen, med sin högresta kropp, har fascinerat människan länge och historier ända från 1500-talet finns nedtecknade. På den tiden trodde man att älgen inte hade rörliga knäleder och att om den föll skulle den inte kunna resa sig upp igen. På 1600-talet startade Karl XI projektet älgkavalleri. Han ville ha beridna älgar med sig ut i krig för att skrämma motståndarna. Isak af Derelli födde upp två älgar och skrev i Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar 1819: ” I anseende till främmande hästars rädsla för Elgen, är jag derom öfvertygad, att en enda squadron Elg-Ryttare skulle i största hast få hela Kavalleri-Regementen att fly i oordning, och ett enda batteri Kanoner af Elgar, i otrolig hast, anbragt på hvad punkt det fordrades skulle kunna afgöra segern. Det är otvifvelaktigt att de skulle blifva mycket nyttiga i fältt, då de kunna simma öfver djupa strömmar och större sjövikar med beväpnade Ryttarn på ryggen.”

Karl XI's dröm om ett älgkavalleri lades dock ner då älgarna inte kunde vänja sig vid skott och så mycket rörelse omkring sig. Man var även rädd för att om fel personer fick tag på tama älgar skulle de kunna rida ifrån kungens hästar. Flera försök har gjorts för att tämja älgen till husdjur, dragdjur och som mjölkproducent. Ett känt exempel är älgen Stolta som flaskmatades och sedan användes som dragdjur i början av 1900-talet (se figur 2). För människan är älgen ett av våra populäraste jaktbyten och jakten är en gammal tradition. Varje år skjuts det ca 100 000 älgar bara i Sverige.



Figur 2. Älgen Stolta hittades föräldralös o början av 1900-talet i närheten av Älvkarleö, Uppland och nappades upp av Anders Jansson, mannen vid tömmarna (Upplandsmuseet 2013).

För mer information:

Kindbladh N. 2014. Hur har älgen (*Alces alces*) anpassat sig till ett liv i kallt klimat?
Självständigt arbete i biologi, Uppsala universitet.

Referenser

Wikimedia Commons 2007. WWW-dokument 2002-01-22:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Moose_distribution.png. Hämtad 2014-04-14.