

Vitsvanshjort nyligen påträffad i Sverige

Vitsvanshjort är en nordamerikansk art som introducerades i Finland på 1930-talet. Den finska populationen har ökat sedan dess, och utbredningsområdet börjar nu närma sig den svenska gränsen. Den första dokumenterade vitsvanshjorten i Sverige fälldes den 15 november 2008 i Juoksengi, Tornedalen, Norrbotten. Åter aktualiseras frågan om hur vi ska ställa oss till främmande arter som koloniserar Sverige genom sekundär expansion. Vilken hotbild finns? Hur påverkas inhemsk flora och fauna? Ska vi behandla alla främmande arter som ovälkomna inslag, eller bör vi gradera dem efter hotbild och nyttoaspekter?

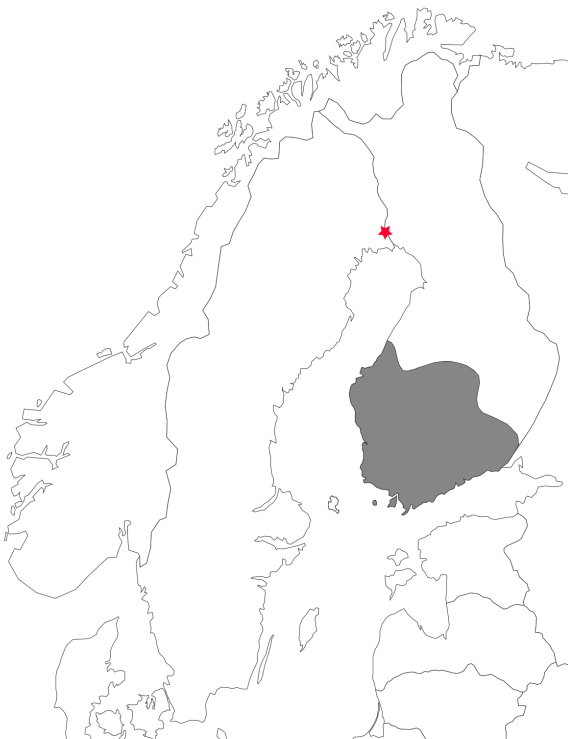
CARL-GUSTAF THULIN & GÖRAN ERICSSON

Vitsvanshjort *Odocoileus virginianus* är en nordamerikansk hjortart, som vid de europeiska kolonistatorernas etablering i Nordamerika fanns i stora bestånd i större delen av det som idag är USA och södra Kanada (öster om Klippiga bergen). Stammen reglerades huvudsakligen genom predation från stora rovdjur och ursprungsbefolkningens jakt. På grund av hänsynslös kommersiell jakt och exploatering, men även minskande livsmiljöer för hjortarna på grund av stadsbildningar samt etablering av jord- och skogsbruk, minskade hjortstammen dramatiskt under 1700- och 1800-talen. I början av 1900-talet var hela stammen nere på 300 000–500 000 djur (Nowak 1999). Efter initiativ från jägarkåren och naturvårdare förbjöds kommersiell jakt, och idag beräknas numerären till 30–50 miljoner djur (Demaris m.fl. 2000, Shawn Riley, muntligen). Vitsvanshjorten är en anpassningsbar generalist som kan leva såväl i torr savannmiljö som i boreala skogar med inlandsklimat.

Utöver fridlysning och förbud mot kommersiell jakt har återväxten och expansionen av vitsvanshjort i Nordamerika gynnats av nedläggning av jordbruk, hyggesspridning, stödutsättning och återetablering. Vidare har jakten, sedan den återinförts, kommit att vara riktad mot handjuren, vilket på många håll lett till en skev könkvot som antas ha gynnat stammens tillväxt. Idag är den omfattande hjortstammen på

många håll i USA och Kanada ett förvaltningsproblem snarare än en resurs. Den anses vara oförenlig med hållbara skogsekosystem (t.ex. Knight m.fl. 2009) och skapar problem och konflikter med samhället i övrigt (t.ex. Bishop m.fl. 1999).

Introducerad i Finland. Finländska utvandrare i Minnesota, USA, skickade år 1934 sju vitsvanshjortkalvar som en gåva till fosterlandet (Kairikko & Ruola 2004). Av dessa överlevde fem kalvar, varav fyra hindar (handjur kallas hjort och hondjur hind), som tillväxte och reproducerade sig i hägn i Vesilax i sydvästra Finland. År 1938 gjordes de första utsättningarna av sex individer från hägnet i Vesilax, och 1949 släpptes ytterligare en vildfångad hjortkalv och tre hindar från Minnesota ut i samma område. År 1948 (före andra introduktionstillfället) uppgick den vilda stammen till 90–100 djur, med en fördubbling åtta år senare (ca 200 djur år 1956). När licensjakt på vitsvanshjort inleddes 1960 uppgick den vilda vinterstammen till ca 1000 individer. Idag beräknas vinterstammen bestå av ca 40 000 djur, och drygt 25 000 av dessa djur fälls årligen (Jägarnas Centralorganisations hemsida, <http://riistaweb.riista.fi/>). Utbredningsområdet inkluderar södra och mellersta Finland upp till Karleby strax norr om Vasa längs östkusten, ungefär i höjd med Umeå (Fig. 1).



De finländska vitsvanshjortarna har sitt ursprung i den största av de i Nordamerika beskrivna underarterna, *Odocoileus virginianus borealis*. Levande hjortar väger i Finland upp till 170 kg och hindar upp till 110 kg. Födan består huvudsakligen av örter och gräs, men även svampar, lavar, mossor, knoppar och löv från träd ingår i dieten. Vintertid betar de ris samt barr och knoppar av tall. Hjortarna är i regel friska; de allvarligaste smittsamma sjukdomarna som konstaterats hos hjortar i USA (t.ex. spolmask, lungmask, "chronic wasting disease", blåtunga samt mul- och klövsjuka) förekommer inte i Finland. Mycket lite är känt om graden av konkurrens med andra hjortdjur, men betesvalet överlappar mest med älg och rådjur. Rävar utgör inte någon större fara för hjortarna, medan lodjur antas ha viss påverkan på bestånden genom predation på framför allt kalvar. Markägare oroar sig för skador på skog och grödor, men de största skadeverkningarna har observerats i oskyddade trädgårdsodlingar. Trafikolyckorna med hjortar har ökat stadigt sedan 1990-talet och upplevs i nuläget som det största pro-

Fig. 1. Nuvarande utbredning av vitsvanshjort *Odocoileus virginianus* i Finland. Spridda observationer har gjorts norr om utbredningsområdet. Stjärnan markerar var den första vitsvanshjorten fälldes i Sverige (Juoksengi, Norrbotten). Utbredning fritt efter finsk avskjutningsstatistik, Mitchell-Jones m.fl. (1999) och Mikael Wikström (muntligen). [The current distribution of White-tailed Deer in Finland. Occasional sightings have been recorded also north of the distribution area. The star indicates where the first White-tailed Deer was shot in Sweden (Juoksengi, Norrbotten). Distribution depicted after Finnish hunting statistics, Mitchell-Jones et al. (1999) and Mikael Wikström (personal communication).]

blemet med vitsvanshjortarna i Finland. Endast 1,3 % av alla kollisioner med vitsvanshjort leder dock till personskador (Haikonen & Summala 2001) och små hjortdjur (huvudsakligen vitsvanshjort och rådjur) förorsakar endast 0,27 % av det sammanlagda antalet personskador i trafiken i Finland. I kontrast till de relativt få och marginella negativa konsekvenserna av introduktionen av vitsvanshjort i Finland finns många positiva värden. Hjortarna har ett stort rekreationsvärde och levererar årligen stora mängder smakligt viltkött. De är även eftertraktade troféer eftersom hjortarna utvecklar attraktiva horn redan vid 5–7 års ålder. Hjortarna verkar dessutom vara mer tåliga mot lodjurspredation, vilket delvis kompenserar bortfallet av rådjur till följd av predation från stora rovdjur. Eftersom de finländska hjortarnas egenskaper och spridningsförmåga är relativt okända har nyligen ett forskningsprojekt startat, i vilket ett trettiotal sändarförsedda hjortars rörelser kan följas i realtid (Mikael Wikström, muntligen). Kunskapen som projektet kan generera är viktig för att kunna bedöma såväl artens möjlighet att sprida sig till Sverige som konsekvenserna för fauna och flora.

På väg till Sverige? Sedan isen försvann efter senaste istiden har en av de landbaserade invandringsvägarna till Sverige varit från nordöst via nuvarande Finland och Ryssland. Alltsedan de tillfälligt förekommande landbryggarna mellan södra Sverige och Kontinentaleuropa försvann för ca 9000 år sedan (Björck



*Den första dokumenterade vitsvanshjorten *Odocoileus virginianus* i Sverige fälldes av jägaren Ingemar Kauppi den 15 november 2008 i Juoksengi, Törneden. Skydds jakt tillåts året runt på enskilds initiativ. [The first documented record of White-tailed Deer in Sweden was an individual shot in Juoksengi, Torneden by the hunter Ingemar Kauppi in November 2008. Controlled hunting of this species is accepted by the Swedish authorities.] Foto: Stig Suup*

1995) har denna nordöstra invandringsväg varit den enda tillgängliga. Ett stort antal arter har invandrat från detta håll, och invandringen fortsätter. Numera är det emellertid vanligen introducerade arter som vandrar in, som exempelvis bisam och mårhund. Även arter som fålthare kan förväntas sprida sig till Sverige den vägen. Fålharen är sedan tidigare introducerad i Sverige, men i Finland och längre österut är den en naturlig (om än sentida) invandrare. De främmande arter vi möjligen kan förvänta oss från detta håll i framtiden är kanadensisk bäver och vitsvanshjort.

Den första dokumenterade vitsvanshjorten i Sverige fälldes alltså av Ingemar Kauppi den 15 november 2008 i Juoksengi, Törneden. Eftersom kärnområdet för dagens finska population sträcker sig ungefär till i jämnhöjd med Umeå krävs en förflyttning på närmare 30 mil för att en hjort från kärnområdet ska nå Sverige. Även om enstaka observationer görs i Uleå-

borgstrakten och norr därom kan vi anta att det rör sig om en vitsvanshjort som tillfälligt vandrat ovanligt långt. De lokala jägarna hävdar dock att de sett spår av ytterligare en hjort vintern 2008/2009 (Ingemar Kauppi, muntligen), så det är inte otroligt att det finns lokala populationer av vitsvanshjort också närmare den svenska gränsen.

Lagens mening. Dagens lagstiftning kan användas som rättsligt instrument för att hindra spridning av främmande arter till Sverige, men även passivt låta dem etablera sig. Konventionen om biologisk mångfald från 1992 anger att alla parter som undertecknat konventionen (t.ex. Sverige) så långt som möjligt ska förhindra införsel av, utrota eller i vart fall kontrollera de främmande arter som hotar ekosystem, livsmiljöer eller inhemska arter. I Jaktförordningen tillåts jakt på vitsvanshjort året runt, men lagen kräver inte att be-

ståndet utrotas. Sverige är alltså förpliktigat att förhindra spridning enligt internationell rätt om vitsvanshjorten riskerar att hota den biologiska mångfalden. Den avgörande frågan är således huruvida arten skadar den biologiska mångfalden och därmed är att betrakta som en "invasiv främmande art". Ett entydigt svar på den frågan gällande vitsvanshjort saknas idag.

Möjlig hotbild. När det gäller hotbilden är kanske spridning av sjukdomar det man främst kommer att tänka på. Den grundläggande problematiken med sjukdomar i vilda populationer är att djuren just är vilda, och fria att röra sig i landskapet som de behagar. Det är mycket svårt att hindra sjukdomsspridning genom att begränsa rörelsefriheten. Alla vilda djur är dessutom "biologiska paket" som består av tusentals mikroorganismer. Om vitsvanshjorten etablerar sig i Sverige kommer den att ta alla sina mikroorganismer med sig. Även om effekterna av dessa ofta är väldigt svåra att förutsäga indikerar dock erfarenheterna från Finland att riskerna är små. De finska vitsvanshjortarna verkar inte ha något i sitt biologiska bagage som vi inte redan har.

Däremot kommer de att kunna träffa på en hel del nya sjukdomar när de kommer hit. Sjukdomsbilden i norra Sverige skiljer sig inte från den i Finland, så där finns inga problem med en etablering från veterinärmedicinskt håll. Om de däremot skulle ta sig ner till södra Sverige finns flera osäkerhetsfaktorer. Utökas den sydsvenska hjortdjursfaunan med en ny art får man samtidigt en ny mottagare och spridare av de sjukdomar som redan finns hos de befintliga arterna. Konsekvenserna av detta är mycket svåra att överblicka.

En annan faktor att beakta i detta sammanhang är hur en ny hjortart kommer att konkurrera om levnadsutrymme och resurser med befintliga hjortdjur i såväl norra som södra Sverige. Interaktioner mellan arter kan leda till konkurrens, vilket innebär negativ påverkan på livsdugligheten hos endera eller båda interagerande arter. Konkurrensen mellan arter kan delas in i två olika typer. En direkt konflikt där ena arten aktivt skrämmer iväg den andra, exempelvis jagar iväg individer som betar på samma fält. En indirekt konflikt uppkommer när två eller flera arter utnyttjar

samma resurser så att dessa minskar, t.ex. om flera individer av olika arter äter samma växtdelar.

Villkoren för att mellanartskonkurrens ska uppstå kan sammanfattas som en överlappning i habitatnyttjande och födoval, samt att födan måste vara begränsad på något vis. Det är i nuläget inte känt hur vitsvanshjorten interagerar med vårt redan befintliga klövvilt, men utifrån en schematisk bild av egenskaper och födoval (Hofmann 1985) kan vi anta att konkurrens i första hand kommer att uppstå med älg och rådjur. I Finland har inga effekter på älgstammen observerats, men i vissa områden antas rådjursstammen minska. Det är emellertid oklart om detta beror på konkurrens mellan vitsvanshjort och rådjur, eller på att rådjuren drabbas hårdare av predation från stora rovdjur.

En främmande resurs? Vissa främmande arter (t.ex. dovhjort, fälthare, fasan och kanadagås) har accepterats som tillhörande Sveriges viltbestånd med reglerade jakttider medan andra (t.ex. mink och mårddhund) betraktas som hot mot den svenska faunan. Precis som andra klövviltsarter kan vitsvanshjorten bli en viktig naturresurs med hög nyttjandepotential och stort rekreationsvärde. Jägarna i norra Sverige skulle få ett annat klövvilt än älg att jaga, som dessutom kanske klarar såväl klimatet som predationen från stora rovdjur bättre än exempelvis rådjuret. Det finns dock de som hellre ser en spridning av kronhjort än ett främmande klövvilt som vitsvanshjort i norra Sverige. Huruvida vitsvanshjorten kommer att etablera sig som en ny art i Sverige kan antas bero på huvudsakligen tre faktorer: 1. Om Finland kommer att tillåta en nordlig expansion av sin hjortstam. 2. Hur snödjupet (för närvarande ca 70 cm i snitt) kommer att utvecklas. 3. Hur de lokala jägarna i Sverige kommer att agera vid en eventuell etablering.

Framtiden får utvisa vad som händer.

Summary. The White-tailed Deer *Odocoileus virginianus* is a North American ungulate species that was introduced to south-western Finland during the mid 20th century. A total of 10 specimens from Minnesota were released. The current distribution covers about 50 % of south-central Finland, with a winter

population of about 40,000 specimens and an annual harvest of over 20,000. The first documented White-tailed Deer was shot in northern Sweden, close to the Finnish border, on November 15th 2008. Since the distance between the core distribution in Finland and the Swedish border is currently c. 300 km, this was very probably a stray individual. Local hunters do, however, claim to have seen tracks of more deer. Thus, a semi-natural expansion and subsequent establishment of White-tailed Deer in Sweden is a likely future scenario. Since all diseases detected among Finnish White-tailed Deer are already present in Sweden, the only obvious complication with an establishment would be if a new vector of diseases would somehow affect the ungulate populations already present. The browsing overlap is most extensive with roe deer, which may also suffer from interspecific interaction with White-tailed Deer (much as it does with Fallow Deer). From a management perspective, a new deer species in Sweden may become an important, sustainable hunting and recreation resource, as is currently the case in Finland. Hunters are positive in general, but there is a slight fear of how it may interact with Moose and forestry. Sweden is formally obliged to prevent the establishment of non-native species that somehow pose a threat to the native fauna and/or flora. Although the degree of threat posed by White-tailed Deer is uncertain, the species is currently open for hunting throughout the year, and is from a formal perspective not welcome. The actual establishment scenario will, however, depend on mainly three factors, namely: 1. The management of the Finnish population with regard to its northbound expansion. 2. Future changes in average snow depth in the north (currently about 70 centimetres). 3. Whether or not first colonizers will be shot. Time will tell.

Tack till Anna Christiernsson, Petter Kjellander, Jonas Malmsten, Shawn Riley och Mikael Wikström för information. Artikeln bygger på ett seminarium om vitsvanshjort arrangerat av Centrum för vilt- och fiskforskning vid Sveriges Lantbruksuniversitet. Utöver ovan nämnda deltog Aleksija Neimane, Hans von Essen och Björn Sundgren med presentationer. ■

Carl-Gustaf Thulin

Föreståndare för Centrum för vilt- och fiskforskning vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Umeå samt docent vid Uppsala universitet. Forskar framför allt på genetiska konsekvenser av introduktioner, stödutsättningar och förvaltning.

E-post: carl-gustaf.thulin@ebc.uu.se

Göran Ericsson

Professor i jakt- och fisketurism vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Umeå. Forskar på viltstammarnas populationsdynamik samt hur människans syn på naturen påverkar förvaltningen.

E-post: goran.ericsson@vfm.slu.se

Litteratur

- Bishop, P., Glidden, J., Lowery, M. & Riehlman, D. 1999. A citizens Guide to the Management of White-tailed Deer in Urban and Suburban New York. New York State Department of Environmental Conservation, sid. 15.
- Björck, S. 1995. A review of the history of the Baltic sea, 13.0–8.0 ka BP. – *Quaternary International* 27:19–40.
- Demaris, S., Miller, K.V. & Jacobson, H.A. 2000. White-tailed deer. I: Ecology and Management of Large Mammals in North America (red. S. Demaris & P. Krausman). Prentice-Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Haikonen, H. & Summala, H. 2001. Deer-vehicle crashes – Extensive peak at 1 hour after sunset. – *American Journal of preventive medicine* 21(3):209–213.
- Hofmann, R.R. 1985. Digestive physiology of deer – their morpho-physiological specialisation and adaptation. I: *Biology of Deer Production* (red. P.F. Fennessy & K.R. Drew). Royal Society of New Zealand, sid. 393–407.
- Kairikko, J.K. & Ruola, J. 2004. Valkohäntäpeura. Eräkontti Oy AB, sid. 168 (på finska).
- Knight, T.M., Dunn, J.L., Smith, L.A., Davis, J.A. & Kalisz, S. 2009. Deer facilitate invasive plant success in a Pennsylvania forest understory. – *Natural Areas Journal* (i tryck).
- Mitchell-Jones, A.J., Amori, G., Bogdanowicz, W., Krystufek, B., Reijnders, P.J. H., Spitzenberger, F., Stubbe, M., Thissen, J.B.M., Vohralik, V. & Zima, J. 1999. *Atlas of European Mammals*. Academic Press, London.
- Nowak, R.M. 1999. *Walker's Mammals of the World*. 6:e upplagan. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, sid. 1936.