

# Lodjurens fiende kan rädda dess framtid

**Kristina Lunnemo**

Populärvetenskaplig sammanfattning av Självständigt arbete i biologi 2008  
Institutionen för biologisk grundutbildning, Uppsala universitet

*Det finns fyra lodjursarter i världen. Dessa fyra arter skiljer sig inte bara till utseendet, utan lever också under olika förhållanden och utstår för olika risker och dödsorsaker. Detta till följd av att omgivningarna skiljer sig från varandra och att de specialiserar sig på olika typer av bytesdjur. Det kan dock konstateras att de mänskligt orsakade dödsfallen, som tjuvskytte, jakt, fällor, trafikolyckor och förstörelse av deras hemområden, är de absolut vanligaste. Det är alltså utan tvekan människan som är den stora boven i dramat, men det är samtidigt människan som är den ende och skyldige att tillrättalägga de skapade problemen. För att bevara en art krävs kunskap. Det är viktigt att ta reda på dödsorsaker, men också spridningsmönster, reproduktion och samspel med bytesdjuren är en nödvändig kunskap.*

## De fyra lodjursarterna

Det finns i dag fyra närbesläktade lodjursarter i världen. I Europa finner man den europeiska lon, som även har spridit sig till delar av Asien. De övriga arterna är kanadensisk lo (*Lynx canadensis*) som finns i Kanada och rödlo som finns i USA och Mexiko (*Lynx rufus*). I Spanien och Portugal lever den iberiska lon, också kallad panterlo, (*Lynx pardinus*).

### Den iberiska lon faller i fällor

Många studier gjorda på den spanska lon visar en tydlig variation i dödlighet mellan olika regioner i Spanien. Högst var dödligheten i områden med en hög täthet av kaniner och gemensamt är att kanin- och rovdjursfällor, utan tvekan, är den vanligaste dödsorsaken. Det är tidigare bevisat att habitatförändringar, det vill säga förändringar inom deras hemområden, främst minskade ytor, och ökad jakt är de största orsakerna som leder till utdöende hos stora rovdjur.



Ibland händer det att lodjur dödar varandra. Bilden visar en rödlo invid sin livlösa konkurrent.

### Den europeiska lon dödas ofta illegalt

Den vanligaste dödsorsaken hos den europeiska lon, när det gäller vuxna och ettåriga individer, är illegal eller legal jakt. Under sitt första år dör de flesta lodjuren av okända anledningar, till exempel parasitangrepp och svält. Andra dödsorsaker hos vuxna lodjur kan vara strider inom den egna arten, men även konfliktmöten med andra rovdjur, som till exempel järven, är en

vanlig förekomst i de svenska skogarna. Det är relativt tydligt att jakt och tjuvskytte har en negativ påverkan på överlevnad inom de

olika årsklasserna. Enligt en studie om tjuvskyttets påverkan på lodjursstammen ökade dödligheten för de vuxna individerna från 2 % till 17 %.

## Kanadas lodjur drabbades av pesten

I Kanada har man jobbat med att bevara den kanadensiska lon genom att återintroducera den i områden där den tidigare försvunnit. Det finns dock en del problem med detta, som till exempel att området hunnit förändras en del sen lodjuren var där senast. Habitatet, eller hemområdena, har blivit mindre och förstörda på grund av vägbyggen, och nya exotiska sjukdomar har dykt upp till följd av att nya arter spritts av människan. Lodjuren har blivit tvingade att anpassa sig på nytt.

Då man återintroducerar arter är risken alltså ibland stor att man också utsätter den för nya infektionssjukdomar. Detta blev problemet då man, som en del av ett lodjursprojekt, återintroducerade 129 kanadensiska lodjur från bland annat Kanada och Alaska till sydvästra Colorado, USA år 1999 till 2003. Av dessa 129 individer dog sex stycken på grund av en mycket smittsam infektion, *Yersinia pestis*, en bakterie som orsakar pesten.

Pesten upprätthålls av vilda gnagare i delar av Nordamerika. Bakterien sprider sig från gnagare till resistenta värdar, som då inte är gnagare, och i bland vidare till känsliga mottagare som kattdjur och människor.

Symptomen från ett pestsmittat lodjur är självsvalt, passivitet och feber. Dessa yttringar är totalt livsavgörande för lodjuren, eftersom de är i ständigt behov av jakt och föda. Med feber och dåsighet orkar inte lodjuret jaga och detta leder till svält, nedsatt immunitet och en allmänt större utsatthet för olika dödlighetsfaktorer. Det är att ett lodjur blir smittat via förtäring av en pestangripen gnagare, än via loppor. Ytterligare har man upptäckt att pesten ofta bärs av kaniner, lodjurets basföda, och att kattpesten förmodligen kan ha spridits på grund av detta.



Vägs skyltar som uppmärksammar bilister om eventuella lodjur behöver man ju inte snåla med.

Denna pest som drabbade de återintroducerade lodjuret i de södra delarna av Colorado hade en stor påverkan på stammen och en avgörande roll när det gällde lodjurets återhämtning och framtid.

### Rödlon dör till största delen i trafiken

I en studie på rödlon i USA jämfördes bland annat dödlighet mellan residenta och vandrande lodjur. Med vandrande lodjur menades de med ett nomadiskt rörelsemönster med tillfällig aktivitet inom ett visst område. De residenta lodjuren var de som höll sig inom ett och samma område i minst sex månader. Dödsorsakerna delades in i trafikolyckor, naturliga orsaker som svält, jakt och okända anledningar.

Under studieperioden dog 15 individer. Nio av dessa var residenta och sex var vandrande lodjur. Av de residenta lodjuren dog fyra av jakt, två svalt ihjäl, två dog i trafikolyckor och en av okänd anledning. Av de vandrande djuren dog fyra till följd av trafikolyckor och två av svält. Totalt sett stod fordonsolyckor för de flesta dödsfallen, följt av jakt.

Studien visade också att de residenta lodjuren hade över 60 % högre överlevnadschanser än de vandrande lodjuren.

## Vad kan skillnaderna i dödlighet bero på?

Dessa fyra arter skiljer sig en del i utseende och beteende. Detta beror till stor del på tillgången på föda och storleken på bytesdjuren. I USA och Spanien livnär sig lodjuren främst på kaniner och är därför en aning mindre än till exempel den europeiska lon som ofta ger sig på renar och hjortdjur.

Just på grund av dessa skillnader varierar också dödsorsakerna. I Skandinavien beror det höga antalet dödade lodjur främst på att lon har specialiserat sig på att fånga de lättåtkomliga och mångfaldiga renarna i norr. Denna specialisering, som ägde rum ungefär samtidigt som rennäringen startade, innebär att ett stort antal lodjur började falla offer för renägarnas vapen och fällor.

I Spanien, där lodjurets huvudsakliga föda är kaniner, dör de flesta lodjuren i fällor avsedda för kaninen. Tjuvskytten är inte lika utbrett, men förekommer i områden där får- och hönsfarmer finns. I regioner med hög täthet av kaniner är också antalet lodjur fler och dödligheten något högre. Det har förmodligen att göra med det ökade antalet kaninfällor, som lodjuren fastnar i.

Den kanadensiska lon har under en lång tid varit hårt jagad på grund av pälsen, men idag tillhör den inte en särskilt hotad art och här är inte tjuvjakt ett lika stort problem. Det kan nog till stor del bero på de enormt stora områdena som den kanadensiska lon lever i där kontakter med människan inte sker lika ofta. Här kan det tänkas att lodjurens nära relation med snöskoharen bestämmer huruvida lodjursstammen kommer att ha ett bra eller dåligt år framför sig. Under kalla och snötäckta perioder har haren svårigheter med att finna mat och de tvingas flytta. Detta gör att lodjuren inte har något annat val än att följa efter, eller stanna kvar och mötas av en svältdöd.

I studien på rödlon visade det sig att de lodjuren som stannade på samma plats i mer än sex månader hade större chans att överleva än de vandrande lodjuren, vilket förmodligen till stor del beror på att de vandrande djuren utsätter sig för större risker att upptäckas av jägare och korsa vägar. I rödlons fall är trafikolyckor den vanligaste dödsorsaken.

## Konflikter med människan

I dag klassificeras inte vårt svenska lodjur som särskilt hotat och är därför inte rödlistad av internationella naturvårdsunionen. Den bör hållas under regelrättig kontroll, men stammen beräknas inte för tillfället att



Det är vanligt att lodjur närmar sig bebyggelser av ren nyfikenhet. Här sitter ett europeiskt lodjur och begrundar utsikten från ett hustak.

sjunka i antal. Det uppskattas idag finnas runt 1 500 lodjur i Sverige, vilket är i enlighet med Naturvårdsverkets mål.

Lika bra går det dock inte för den iberiska lon, som idag, enligt internationella naturvårdsunionen, tillhör världen mest utrotningshotade kattdjur. Det beräknas idag finns så få som 100-150 individer kvar. Den troligtvis största orsaken till att lodjurets starka nedgång på 1950-talet var ett virus som orsakade massdöd hos lodjurets basföda, kaninen. Den iberiska lon har en mycket nära relation med kaninen och minsta förändring hos kaninpopulationen påverkar lodjurens livsmönster tydligt. Men kaninviruset var inte det enda bekymret. När åtgärder hade vidtagits gällande problemet, i form av kaninåterinplanteringar, ökade inte helt oväntat antalet kaniner. Till slut fanns det så många skuttande individer att kanindilemmat fick en motsatt vändning. Fällor och snaror började placeras ut i hopp om att minska beståndet. Det tråkiga med detta var dock att, förutom kaninen, fick även dess följeslagare och fiende, lodjuret, sätta livet till. Resultatet var förödande och ett hastigt ingripande var definitivt nödvändigt. Fällorna minskade, enligt planen, men nya problem dyker upp. Till följd av EU-bidrag kan ytterligare vägar, broar och dammar byggas som omringar eller avgränsar lodjuren. Detta medför inavel och en mindre genetisk variation inom lodjurspopulationen, som i sin tur leder till nedsatt immunfunktion, svaghet och i slutändan missbildningar och dödlighet.

Studier på den europeiska lon i Skandinavien visade liknande problem som hos de övriga arterna med tjuvskytte och jakt. I söder står rådjur på menyn, vilket har skapat en konkurrens med rådjursjägarna, och i Norge faller många får offer för lodjuret. Detta leder till en svårlost tvist mellan människan och lodjuret, men man hoppas på att öka förståelsen för lodjuret och dess betydelse i ekosystemet.

Trots den legala skydds jakt som införts i mån att minska tjuvskytten har inte mycket hänt på det området. Ett av problemen kan vara att de skyddade områdena, som finns i Sverige och Norge, är för små. Lodjuren rör sig vanligtvis inom betydligt större distrikt och det är utanför dessa fredade områden som konflikterna uppstår. På grund av dessa problem, då lodjur attackerar renägarnas boskap, eller konkurrerar med rådjursjägarna, har ett krav på minskat lodjursbestånd ibland rests.

## **Lodjuren och det förgångna**

Lodjuren har genomgått många motgångar. I Skandinavien blev den undanträngd på grund av den senaste istiden. När den senare lyckades etablera sig igen dök människan upp i bilden. Lodjuren har jagats hårt i jakt på den vackra pälsen, men många började också falla offer i fällor och snaror i syfte att förhindra dem från att angripa tamboskap. Under tidigt 1900-tal fick man till och med betalt för att skjuta den iberiska lon, vilket naturligtvis resulterade i en kraftig nedgång av den spanska lodjurspopulationen.

### **I Skandinavien**

På grund av en utrotningskampanj på 1800-talet försvann den europeiska lon från Götaland och senare från Svealand. 1920 klassades den som allvarligt hotad, vilket ledde till att man fridlyste lodjuret år 1927. Efter det ökade antalet i sakta mak och när man även observerade en ökning av rådjurspopulationen såg framtiden ljus ut. Det såg till och med så bra ut för lodjurets tillväxt i de svenska skogarna att man vågade sig på en alltför omfattande jaktkvot. Läget missbedömdes fatalt och lodjurspopulationens tillväxt sjönk dramatiskt. Hur kunde det

gå så snett? Förmodligen på grund av bristande kunskap och för lite engagemang gällande lodjurets livsmönster och jaktbeteende.

## **Vad kan man göra?**

För att bevara populationer och förhindra utdöende hos utrotningshotade rovdjur är det viktigt att återställa habitat så att större populationer kan fortplanta sig. Det är också viktigt att försöka minska dödligheten för att få en ökning i tillväxthastigheten. På grund av för höga kostnader går det sällan att både återställa och skydda områden, som att minska människans påverkan i form av illegal och legal jakt. Att förstora hemområden skulle innebära större territorier och fler förökade individer. Det vore också bra om man kunde koncentrera sig på att förbättra habitatet, som till exempel att öka antalet bytesdjur. Ett ökat antal bytesdjur skulle i sin tur leda till en framgångsrik reproduktion och därmed ett ökat antal lodjur.

Det finns många ren-, höns- och fårägare som hoppas på ett framtida riksdagsbeslut om högre jaktkvot och ett minskat antal lodjursstammar, vilket ur deras synvinkel kan verka förståeligt då lodjursattacker mot boskapen gör det svårare för djurägarna att försörja sig på sitt yrke. Det är viktigt att förstå naturen och dess invånares samspel. Utan lodjur skulle mängden bytesdjur förmodligen öka en hel del, vilket skulle kunna innebära andra problem i ekosystemet.

På flera platser runt om i Europa och USA pågår i dag olika lodjursprojekt som går ut på att återintroducera arter och Naturvårdsverket jobbar på att öka kunskapen om lodjur. Sedan gäller det att förmedla den nya lärdomen till allmänheten och berörda myndigheter för att öka förståelsen för lodjuret och på så vis skapa en möjlighet att tillsammans hjälpa det utsatta kattdjuret.

## **För mer information**

Lunnemo, K. 2008. Fyra lodjursarter regleras av olika dödsorsaker. Examesarbetet, IBG. Biologisk grundutbildning, Uppsala universitet.