

# VILT&TAMT FAKTA

ETT FAKTABLAD FRÅN VILTSKADECENTER, SLU • 1/2015

## Rädsla för vargar och björnar – fysiologiska reaktioner och negativa associationer

Jens Frank<sup>1</sup>, Anders Flykt<sup>2</sup>, Maria Johansson<sup>3</sup>, och Ann Eklund<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Viltskadecenter, Inst.f. Ekologi, Sveriges Lantbruksuniversitet.

<sup>2</sup> Inst. f. Psykologi, Mittuniversitetet.

<sup>3</sup> Miljöpsykologi, Inst. f. Arkitektur och byggd miljö, Lunds Universitet.



Foto: Elisabeth Hansson



Viltskadecenter är ett nationellt kunskaps- och servicecenter för myndigheter, organisationer, djurägare, markägare och allmänheten. Vårt mål är att bidra till att begränsa skador och konflikter som orsakas av fredade viltarter, framför allt stora rovdjur och betande fåglar. Vi arbetar på uppdrag av Naturvårdsverket sedan 1996 och tillhör institutionen för ekologi vid SLU, Sveriges Lantbruksuniversitet. **Grimnö Forskningsstation, 730 91 Riddarhyttan. Telefon: 0581-920 70**  
[www.viltskadecenter.se](http://www.viltskadecenter.se) [viltskadecenter@slu.se](mailto:viltskadecenter@slu.se)







Foto: Elisabeth Hansson

## Bakgrund

*Risken för att bli skadad eller dödad av ett stort rovdjur i Sverige är i dagens läge relativt liten. Ändå rapporterar en betydande andel av deltagare i tidigare studier att de är rädda för att möta björn eller varg i skogen. Rädslan är en viktig faktor att ta hänsyn till i beslut och åtgärder inom förvaltningen av stora rovdjur, eftersom den påverkar många människor som bor inom rovdjurens utbredningsområde.*

När vi är rädda för något uttrycks det på flera olika sätt, både genom kroppsliga reaktioner, ändrade beteenden och den egna upplevelsen av att känna sig rädd. Detta faktablad beskriver hur upplevd rädsla för björn och varg kommer till uttryck i fysiologiska reaktioner och beteenden. Resultaten har framkommit genom ett tvärvetenskapligt samarbete mellan Viltskadecenter vid Sveriges Lantbruksuniversitet, Miljöpsykologi vid Lunds Universitet och Psykologi vid Högskolan i Gävle. Arbetet syftar till att öka kunskapen kring människors rädsla för stora rovdjur.

## Mått på fysiologiska reaktioner

Alla deltagarna i studien bodde i områden med förekomst av björn och/eller varg och hade tidigare deltagit i en enkätstudie om upplevd rädsla för dessa djur. Totalt deltog 37 personer i studien. 15 deltagare hade rapporterat att de inte var rädda för att möta rovdjur, 8 deltagare att de var rädda för att möta björn och 14 deltagare att

de var rädda för att möta både björn och varg.

I undersökningen fick deltagarna titta på färgbilder föreställande hare, älg, varg och björn som visades på en datorskärm. En oberoende grupp hade i förväg bedömt bildernas estetik och de bedömdes som ungefär lika vackra oavsett vilken djurart som var avbildad. Under tiden som deltagarna i studien löste enkla uppgifter knutna till bilderna, mättes hudkonduktans, hjärtfrekvens, ögats fixeringstid samt tiden det tog för deltagarna att utföra de olika uppgifterna.

**Hudkonduktans:** Hudens elektriska ledningsförmåga. Ökar vid svettning.

**Hjärtfrekvens:** "Pulsen"; antal hjärtslag per minut. Ökar vid stress eller ansträngning.

**Fixeringstid:** Tiden en person betraktar ett föremål. Mäts med en speciell kamera.

## Att se ett foto av en björn räcker för att få en fysiologisk respons

Den första studien innebar att deltagarna skulle titta på bilder av ett djur

samtidigt som hudkonduktans, hjärtfrekvens och fixeringstid registrerades. Björnbilder orsakade större hudkonduktans i alla grupper. I gruppen av björnrädda bidrog björnbilderna även till en minskad hjärtfrekvens och längre fixeringstid jämfört med då man visade bilder av de andra arterna. Även fixeringstiden var längre och blicken hos deltagarna i denna grupp återkom till björnbilderna fler gånger än vad den gjorde till bilder föreställande de andra djurarterna.

I en annan delstudie fick deltagarna se en matris med 12 bilder, varav minst 10 föreställde älg (se nedan). Deltagarna ombads att trycka på en knapp vid de tillfällen då en av bilderna föreställde en hare.

När en björn- eller vargbild fanns med i en matris med en harbild tog deltagarna som var rädda för björn eller varg längre tid på sig att trycka på knappen för att svara att en hare fanns med. Deltagarna såg på harbilden längre om det inte fanns bilder av björn eller varg i matrisen.

Förekomst av en björnbild i matrisen ledde till ett ökat antal reaktioner med hudkonduktans jämfört med matriser utan bilder av björn. Däremot sågs ingen påverkan i mängden konduktans. Björnbilder i matriserna ledde även till ökad hjärtfrekvens i alla grupper.

Deltagarna fixerade blicken på vargbilder fler gånger och under längre tid än de gjorde för björnbilder.

Björnrädda deltagare utförde uppgiften med att hitta harbilden snabbare då en vargbild ingick i matrisen, än då bilden av haren fanns i en matris med enbart älgbilder. Detta indikerar att vargbilden fungerar som en säkerhetssignal om att det inte finns någon björnbild i matrisen och att individens resurser kan fokuseras på att se om det finns en harbild där eller inte.



Foto: Elisabeth Hansson



Foto: Elisabeth Hansson

## Lättare att kombinera vargbilder med ordet ”dålig”

I en tredje delstudie fick deltagarna sortera bilder av djur (hare, björn och varg) som presenterades med värde-laddade ord (bra/dåliga). Dessa bilder skulle sedan grupperas korrekt genom knapptryckningar i ett så kallat Implicit Association Test (IAT). IAT är en metod som demonstrerar skillnaden mellan medvetna och omedvetna tankar och föreställningar.

Endast den grupp som uppgivit att de var rädda för både varg och björn tog längre tid på sig att sortera bilder av björnar som presenterades med positivt laddade ord, än vad de tog att sortera bilder av björnar med negativt laddade ord. Denna effekt återfanns inte i de två andra deltagargrupperna.

Antalet konduktansreaktioner var högre då bilder av björnar visades med bra ord och bilder av harar med dåliga ord än tvärt om. För vargbilder var deltagarna långsammare att sortera dessa bilder med positivt laddade ord än med negativt laddade ord. Deltagarna hade också en större andel korrekt sorterade bilder då vargbilderna var kombinerade med negativt laddade ord.

Deltagare som enbart var rädda för björn visade mindre förändringar i

hjärtfrekvens när de såg vargbilder än när de såg harbilder, medan frekvensen hos björn- och vargrädda deltagare ökade när de fick se vargbilder.

*Fixeringstiden var kortare för ordet ”dålig” och andra negativt laddade ord då dessa kombinerades med vargbilder, än i någon annan kombination.*

## Olika mekanismer

Björnbilder tycks vara de mest potenta bilderna för att framkalla fysiologiska reaktioner, oavsett om deltagarna uppgivit att de var rädda för björn eller inte. Vargbilder verkar däremot inte vara tillräckligt starka stimuli för att framkalla fysiologiska effekter.

Reaktionerna som framkallades av björnbilder skulle kunna vara lämpliga för att undvika en björnattack. Björnbilderna verkar starta ett försvarsbeteende där ”man fryser till i sin aktivitet”, fokus vänds mot björnen och hjärtfrekvensen går ner. Eftersom björnarna på bild är betydligt mindre än i verkligheten kan det uppfattas som att de befinner sig på avstånd, vilket gör reaktionen lämplig för att minska sannolikheten för ett angrepp. De fysiologiska reaktioner som björnbilderna framkallade verkar dessutom ha uppstått oberoende av om personen uppgivit att hen är rädd eller inte innan försöket.

Rädslan hos de deltagare som uppgivit att de är rädda för varg verkar i stället främst vara baserad på negativa associationer. Det tycks därför som att rädsla för varg till större del beror på uppfattningar och värderingar än på medfödda evolutionära system för rädsla. Vargar associeras med negativa ord för en majoritet av deltagarna, men vargbilder ökar inte de fysiologiska effekterna hos gruppen som rapporterat rädsla för varg och björn.

*Slutsatsen av studien blir därför att rädsla för björn och varg delvis drivs av olika mekanismer.*

Forskningen har bedrivits vid Miljöpsykologi, Institutionen för arkitektur och byggd miljö vid Lunds Universitet i samarbete med Psykologi, Högskolan i Gävle och Viltskadecenter, Institutionen för Ekologi, Sveriges Lantbruksuniversitet. Arbetet har finansierats av Viltvårdsfonden (ref nr 08/269).

## Referens till originalartikeln

<sup>1</sup>. Flykt, A., Johansson, M., Karlsson, J., Lindeberg, S., & Lipp, O. (2013). *Fear of Wolves and Bears – physiological responses and negative associations. A Swedish sample. Human Dimensions of Wildlife*, 18 (6).