

Rovdyrangrep i Norge

På det norske fastlandet er det svært sjelden rovdyrangrep på mennesker og det har sannsynligvis ikke forekommet dødelige ulve- eller bjørneangrep siden henholdsvis 1800 og 1906. Informasjon fra kirkebøker dokumenterer flere tidligere tilfeller av angrep på mennesker med fatalt utfall, særlig av bjørn. Bestanden av disse dyrene er lav i Norge sammenlignet med flere andre europeiske land, og ulvebestanden her har ikke rabies, som er regnet som den viktigste grunnen til at ulv angriper mennesker. Sjansen for å møte en pasient som er skadet av ulv eller bjørn i et norsk akuttinntak er derfor svært liten. Likevel har bjørn drept jegere i grensetraktene til Norge, på svensk og russisk side – også etter årtusenskiftet.

Erik Sveberg Dietrichs

erik.sveberg.dietrichs@uit.no

I Norge er rovdyrangrep svært sjeldent, og med unntak av isbjørnangrep på Svalbard og Bjørnøya, er ingen blitt drept av ulv eller bjørn siden starten av forrige århundre. Slike angrep er også uvanlige i andre europeiske land. Angrep fra ulv synes på verdensbasis stort sett å være assosiert med rabies, som i praksis er utryddet i Vest-Europa (1). Før starten av 1900-tallet synes fatale angrep, særlig fra brunbjørn, å ha skjedd hyppigere. På samme tid var også populasjonene av bjørn og ulv i Norge langt større enn de har vært i løpet av det siste århundret. Ved å bruke skriftlige kilder som kirkebøker er det mulig å få indikasjoner på hvor vanlig fatale rovdyrangrep har vært de siste århundrene og hva som har foranlediget slike angrep. Både i Norge og resten av Europa har rovdyrbestanden vært økende de siste årene, noe som kan øke muligheten for konfrontasjon med mennesker (2). Dette synliggjøres av at det i perioden 1995–2014 var over dobbelt så mange dokumenterte angrep på mennesker utført av eurasisk brunbjørn som i perioden 1955–94 (3).

Bjørn

Bestanden av bjørn i Fastlands-Norge består av eurasisk brunbjørn (*Ursus arctos arctos*). Den eurasiske brunbjørnen har et stort geografisk habitat, og bestanden strekker seg fra Japan i øst til Norge i vest. Tradisjonelt har det vært populasjoner av denne brunbjørnen så langt sør som Atlasfjellene, men de er mest sannsynlig utryddet i dette området. Brunbjørnbestanden har vært tallrik i mange europeiske land, men utstrakt jakt gjennom flere hundre år har ført til at bestanden i de tett befolkede områdene har minket kraftig. Brunbjørnangrep på mennesker er i dagens Europa svært sjeldent (4). I hele Nord-Amerika

regnet man ved årtusenskiftet med at bjørner av alle arter dreper ett og skader ti mennesker per år, noe som tilsier at sannsynligheten for å bli drept av lynnedslag er mer enn 300 ganger større (5).

Imidlertid lever den europeiske bestanden av eurasisk brunbjørn i et område med høyere befolkningstetthet (2). Enkelte angrep fra brunbjørn forekommer, og i perioden etter 1995 har det vært rett i underkant av 50 dokumenterte angrep på mennesker fordelt på Sverige, Finland og Spania (3). Eksempler på fatale angrep utført av brunbjørn er omtalt i kasuistikker fra 2000-tallet, blant annet fra Finland (6) og Hellas (4). I Norge har vi ikke eksempler på slike angrep med dødelig utfall siden 1906 (7), men i grensetraktene mot Norge er mennesker blitt offer for bjørn i nyere tid. Utenfor den russiske byen Nikel, som ligger på grensen til Sør-Varanger kommune i Finnmark, ble i 1992 en jeger dødelig skadet av bjørnebitt i hode og ansikt (7). Videre har tilfeller der folk er blitt skadet eller drept av bjørn i Sverige økt proporsjonalt med økende bjørnebestand i perioden 1977–2012, med totalt 31 skadede og to drept (8). Begge de omkomne var eljegere, hvorav den første ble drept utenfor Jokkmokk, 15 mil fra den norske grensen i 2004 (7) og den andre i Valsjöbyn, kun fire km fra grensen i 2007 (9).

Skademekanisme og angrepsårsak

Bjørnen angriper ved bruk av tenner, poter og klør. Tennene til bjørnen er ikke skarpe, men kraftig kjevemuskulatur gjør at de kan påføre kraftig bløtdelsskade. Klørne på forlabbene til brunbjørnen er opptil 12 cm lange og labbene er kraftige, noe som kan gi stumpe traumeskader (4). Obduksjonen av en finsk mann som ble drept av eurasisk brunbjørn sommeren 2005 viste at han ble drept av et bitt på halsen som forårsaket skade på vena jugularis interna (6). I en artikkel fra samme år beskrives brunbjørnangrep på en gresk kvinne som ble drept av tre slag mot hode og bryst (4). I en kanadisk

studie beskrives tre omstendigheter der brunbjørn – riktignok ikke samme underart som i Europa – angriper mennesker, basert på informasjon fra kjente angrep: For det første overraskende møte mellom menneske og bjørn; for det andre at bjørnen er vant til mennesker eksempelvis gjennom å ha blitt matet, og endelig at bjørnens nær-område er blitt truet av mennesker. Bjørner hevder ikke revir, men holder seg innenfor territorier. Disse kan overlappe med andre bjørner. Faren for angrep på mennesker er stor hvis de havner mellom en binne og dens unger (6, 10).

Videre har måten bjørner eventuelt blir matet på betydning. I motsetning til i Nord-Amerika er ikke dette et dokumentert problem i Skandinavia (8). For å promotere bjørnejakt legger man i Slovenia ut mat til eurasisk brunbjørn på bestemte steder langt unna bebyggelse. I en studie av disse bjørnepopulasjonene fant man ingen tegn på at problembjørner tok seg frem til bosetninger for å skaffe mat og dermed kom i konflikt med mennesker (11). En skandinavisk studie på møter mellom bjørn og forskere viser at den vanligste reaksjonen er at bjørnen flykter. Bjørnen opptrådte truende i tilfeller der bjørnunger var til stede, når mennesket var akkompagnert av hund og når det var en dyreskrott som bjørnen føret på i nærheten. I 4 % av møter mellom mennesker og bjørn opptrådte bjørnen som om den ville angripe (12). I Sverige synes de fleste bjørneangrep å skje om høsten under jakt-sesongen på elg. Angrepene forekom gjerne i nærheten av bjørnehiet, og i flertallet av tilfellene ble bjørnen skutt mot før bjørnen skadet jegeren (8). Derfor har bjørneforskere konkludert med at økt antall skadede skyldes økt interaksjon mellom mennesker og bjørn. Risikoen for å bli skadet av bjørn har ikke økt generelt for lokalbefolkningen i områder med bjørn, men er relatert til den type arbeid og fritidsaktiviteter de er involvert i, spesielt jakt (8). Den eurasiske brunbjørnen er regnet som mindre aggressiv enn den amerikanske



To brunbjørner i slåsskamp. Foto: Steve Halsetrønning/Samfoto/Scanpix

brunbjørnen (8) og predasjonsangrep, der brunbjørn anser mennesket som en kilde til mat, forekommer svært sjelden (5). Amerikansk svartbjørn begår langt oftere slike angrep (8).

Norge

Det siste kjente dødelige bjørneangrepet på det norske fastlandet skjedde i 1906, da en 13 år gammel gjeter ble angrepet i Hedalvassfaret i Hallingdal. Bjørnen påførte ham stygge hodeskader med kraniebrudd. Han døde noen dager senere av hjernehinnebetennelse på Drammen sykehus (7). I motsetning til dagens forholdsvis lave bestand av brunbjørn på rundt 140 dyr (13), var det i Norge på midten av 1800-tallet rundt 3 000 brunbjørner. På grunn av utstrakt jakt og et uttalt mål om å utrydde populasjonen sank dette tallet raskt, og rundt 1930 var bjørnen nærmest utryddet i Norge. Men bestanden har tatt seg opp igjen etter midten av 1970-årene (14). Jordbruk og gjeting av husdyr i utkantstrøk på 1800-tallet var mer utbredt enn det er i dag, og konfrontasjoner mellom mennesker og bjørn skjedde oftere enn det har gjort de siste 100 årene (7).

Det medisinske kildegrunnlaget fra perioden er begrenset, men lokale kirkebøker fra hele landet gir informasjon om dødsårsak. Et slikt materiale har klare mulige feilkilder, men er likevel den beste kilden til informa-

sjon om bjørne- og ulveangrep i Norge. Materialet viser at ca. 52–86 mennesker er drept av bjørn siden 1600-tallet. De fleste kjente tilfellene skjedde på 1800-tallet, da 23 drap er sannsynliggjort. Dersom man inkluderer drap med mer uklar dokumentasjon, stiger tallet til 35 (7). I noen tilfeller er det sannsynlig at enkeltbjørner har drept flere mennesker over en kortere tidsperiode. På 1850-tallet synes seks personer å ha blitt skadet og to personer drept av bjørn i bygdene Ulvik og Granvin i Hardanger. I tillegg er det oppgitt at én person ble drept av et selvskudd, da hun ved et uhell tråkket på utløsermekanismen til et gevær som var satt opp for å drepe denne bjørnen. Bjørnen fikk på folkemunne navnet «folkadrepo», eller «folkabjødnen».

Ulv

Det ble vinteren 2014–15 registrert 33–35 ulv (*Canis lupus lupus*) som utelukkende holdt seg innenfor Norges grenser. I tillegg var det rundt 40 ulver som levde i grenseområdene til Sverige (15). Dette er en liten andel av ulvebestanden i Europa (inkludert Russland), som totalt teller om lag 50 000 (1). På verdensbasis blir hovedandelen av menneskeangrep utført av rabide ulver, og de siste 50 årene har det vært ni tilfeller hvor mennesker er blitt drept av rabid ulv og åtte tilfeller hvor mennesker er blitt drept av ikke-rabid ulv i Europa og Russ-

land. Rabies er gjennom vaksinerings nærmest utryddet i Vest-Europa, men forekommer fortsatt blant ulv i Russland (syv diagnostiserte tilfeller i 1999). Rabide ulver kan vandre over store områder på kort tid og angriper gjerne både mennesker og husdyr. I motsetning til friske ulver selekterer ikke rabide ulver sine ofre (16). I Norge har vi få historiske eksempler på ulveangrep, men i vårt naboland Finland forekom dette ved flere tilfeller på 1800-tallet. Det er antatt at enkeltulver eller ulvepar drepte flere mennesker innen begrensede geografiske områder og tidsrom. Disse tilfellene ble godt beskrevet av samtidige vitenskapsmenn, og den mest alvorlige rekken av predasjonsangrep forekom i Turku (Åbo), sørvest i Finland, i 1879–82. I denne perioden ble minst 22 barn drept innenfor et område på 11 prestegjeld. Senere undersøkelser har avdekket at antallet kan være så høyt som 35 drepte. Myndighetene så alvorlig på denne trusselen og satte inn hæren for å finne og drepe ulvene. I tillegg ble både russiske og litauiske jegere leid inn. I januar 1882 ble en voksen tisper skutt og litt senere en voksen hannulv forgiftet. Etter dette skjedde ingen flere angrep i området (1).

Skademekanisme og angrepsårsak

Når man ser på ulvepopulasjoner og dermed flere underarter av ulv globalt, er det identi-

fisert tre forskjellige situasjoner eller faktorer som er særlig assosiert med angrep på mennesker: For det første angrep av rabid ulv, dernest angrep relatert til forsvar eller som er av undersøkende karakter, og til slutt predasjon (1). Mennesker som blir angrepet av ulv, blir gjerne utsatt for bitt i ansikt eller hode (1, 16), men ved predasjonsangrep på barn i India er også angrep på bryst, mage og lår rapportert (17). Predasjonsangrep utført av ikke-rabide ulver skjer oftest på barn under 18 år, særlig på barn under ti år. De fleste dødelige angrep på voksne mennesker av ikke-rabid ulv har vært på kvinner (1). I nyere tid har slike predasjonsangrep fra ville ulver forekommet svært sjelden i Europa, og de fleste rapporterte tilfellene er fra India (17). Det er også rapportert ulveangrep i Nord-Amerika, senest på en kvinnelig jogger som ble drept i Alaska i 2010 (18). Begge disse områdene har riktignok andre underarter av ulv enn Skandinavia. I 2012 ble en kvinnelig dyrepasser drept av ulv i en svensk dyrepark (19).

Det er også beskrevet tilfeller som avviker fra det vanlige mønsteret med angrep på barn og kvinner, til tross for at den angripende ulven etter all sannsynlighet har vært frisk. I 1915 ble en forsker angrepet og bitt i armen av en ulv mens han spiste frokost utenfor teltet sitt nord i Canada. Ulven ble skutt og forskerne fant ikke tegn til rabies. Offerets sår grodde raskt, og han ble ikke syk etter hendelsen. Det er senere teoretisert at ulven oppsøkte leiren for å pare seg med en av sledehundene, hvorpå den ble overrasket av menneskelig nærvær og følte seg truet (20). Blant friske ulver er det observert økt frekvens av angrep på mennesker i verneområder der det ikke drives jakt på ulv, særlig dersom ulven har hyppig kontakt med mennesker. Ulver som befinner seg i en trangt situasjon, vil også kunne bli provosert til å angripe mennesker. Ulvejakt eller hendelser der mennesker kommer tett innpå et ulvehi med unge valper, er slike situasjoner. Likevel viser en studie fra Canada at dersom mennesker nærmet seg, reagerte ulvene med valpekull i rundt 90 % av tilfellene med å gi seg til kjenne ved å bjeffe eller ule før de trakk seg tilbake (21). I deler av verden der det er liten tilgang på byttedyr og ulven bruker husdyr og søppel som føde, er predasjonsangrep på mennesker en større fare (1).

Norge

Sannsynligvis er ingen drept av ulv i Norge siden 28. desember 1800, da en seks år gammel jente omkom etter angrep av en ulveflokk i Sørum i Akershus (7). I løpet av 1700-tallet regner man med at det var flere ulvedrap i landet, men med et par unntak er få av dem dokumentert i kirke-

bøker. Gruvesmeden Vellik Nordvold ble sannsynligvis drept i september 1720 av en flokk ulver på det som i dag heter Vargmyra, i nærheten av Løkken i Sør-Trøndelag. Han skal ha ropt på hjelp og blitt funnet, men var blitt så skadet at han døde dagen etterpå. Det er også kilder som tyder på at en ti år gammel gutt ble drept av ulv i Risør i 1765 (7). I tillegg til disse tre hendelsene er det mange historier om ulvedrap frem til første halvdel av 1800-tallet som er av mer usikker karakter.

Faktorer som kan ha påvirket nedgangen i rovdyrangrep på mennesker, er synkende bestandstall utover 1800-tallet og at bosetningsmønsteret nå er mindre overlappende med ulvens habitat enn i tidligere tider. I løpet av 1800-tallet ble det bedrevet hard jakt på ulv i Norge og bestanden sank raskt, synliggjort av at det i 1850- og 60-årene ble drept 250–300 ulv av jegere per år, mens dette tallet rundt 1870 brått sank til under 50 i året (22). I 1966 ble ulven regnet som utryddet i Norge og Sverige (1, 23), men vinteren 1977–78 ble det på nytt observert ulv i Nord-Sverige. Man regner med at dette var innvandrere fra den finsk-russiske bestanden, som etter noen år spredde seg til Sør-Sverige. Populasjonen holdt seg likevel på under ti dyr frem til 1990 (23), da det ankom en ny hannulv fra den finsk-russiske bestanden og etablerte en familiegruppe. Dette har bidratt til at den skandinaviske bestanden har økt til rundt 460 ulver (15), hvorav litt under 10 % holder til i Norge året igjennom.

Konklusjon

Angrep fra bjørn og ulv er svært sjeldent og dødelige utfall har ikke forekommet i Norge siden 1906. I tidligere tider var dette en større trussel mot liv og helse. Det er åpenbart at en sterk reduksjon av bestanden av store rovdyr i Norge siden midt på 1800-tallet har bidratt til færre angrep. Samtidig overlapper nok rovdynenes habitat menneskers bosetning i mindre grad enn det har gjort tidligere. Derfor vil sjansen for å møte mennesker som er skadet av ulv eller brunbjørn i et norsk akuttinntak være svært liten. Likevel viser økende bestand og dødelige angrep fra bjørn helt inntil norskegrensen etter årtusenskiftet at slike skader kan forekomme.

Erik Sveberg Dietrichs (f. 1985)

er ph.d., lege og forsker ved Akuttmedisinsk og anestesilogisk forskningsgruppe, Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Litteratur

1. Lindell J, Bjerke T. Frykten for ulven. Rapport nr. 722. Trondheim: Norsk institutt for naturforskning, 2002: 1–110.
2. Chapron G, Kaczensky P, Linnell JDC et al. Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes. *Science* 2014; 346: 1517–9.
3. Penteriani V, Delgado MM, Pinchera F et al. Human behaviour can trigger large carnivore attacks in developed countries. *Sci Rep* 2016; 6: 20552.
4. Vougiouklakis T. Fatal brown bear (*Ursus arctos*) attack: case report and literature review. *Am J Forensic Med Pathol* 2006; 27: 266–7.
5. Floyd T. Bear-inflicted human injury and fatality. *Wilderness Environ Med* 1999; 10: 75–87.
6. De Giorgio F, Rainio J, Pascali V et al. Bear attack – a unique fatality in Finland. *Forensic Sci Int* 2007; 173: 64–7.
7. Furseth A. Drept av bjørn og ulv. Oslo: Vigmostad & Bjørke, 2005.
8. Sahlén V. Encounters between brown bears and humans in Scandinavia – contributing factors, bear behavior and management perspectives. Doktoravhandling. Ås: Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, 2013: 1–42.
9. Pettersen J. Elgjeger drept av bjørn. NRK 8.10.2007. www.nrk.no/trondelag/elgjeger-drept-av-bjorn-1.3684510 [22.4.2016].
10. Tough SC, Butt JC. A review of fatal bear maulings in Alberta, Canada. *Am J Forensic Med Pathol* 1993; 14: 22–7.
11. Elfström M, Zedrosser A, Jerina K et al. Does despotic behavior or food search explain the occurrence of problem brown bears in Europe? *J Wildl Manage* 2014; 78: 881–93.
12. Swenson JE, Sandegren F, Söderberg A. Interactions between brown bears and humans in Scandinavia. *Biosphere Conservation* 1999; 2: 1–9.
13. Rovdata. Bestandsstatus – brunbjørn. www.rovdata.no/Brunbjorn/Bestandsstatus.aspx [15.2.2016].
14. Swenson JE, Wabakken P, Sandegren F et al. The near extinction and recovery of brown bears in Scandinavia in relation to the bear management policies of Norway and Sweden. *Wildl Biol* 1995; 1: 15.
15. Rovdata. Bestandsstatus – ulv. www.rovdata.no/Ulv/Bestandsstatus.aspx [18.2.2016].
16. Türkmen S, Sahin A, Gunaydın M et al. A wild wolf attack and its unfortunate outcome: rabies and death. *Wilderness Environ Med* 2012; 23: 248–50.
17. Rajpurohit KS. Child lifting: wolves in Hazaribagh, India. *Ambio* 1999; 28: 161–6.
18. Butler LG, Beckmen KB, Dale BW et al. Findings related to the march 2010 fatal wolf attack near Chignik lake, Alaska. Palmer, AK: Wildlife special publication, Alaska Department of Fish and Game, 2011.
19. Sjøberg J, Torgersen H. Kvinne død etter ulveangrep i Sverige. *Aftenposten* 18.6.2012. www.aftenposten.no/nyheter/uriks/Kvinne-dod-etter-ulveangrep-i-Sverige-6852247.html [25.2.2016].
20. Jenness SE. Arctic wolf attacks scientist – a unique Canadian incident. *Arctic* 1985; 38: 129–32.
21. Frame PF, Cluff H, Hik DS. Response of wolves to experimental disturbance at homesites. *J Wildl Manage* 2007; 71: 316–20.
22. Norsk institutt for naturforskning. Jakt på ulv i Norge www.nina.no/Portals/0/leve%20med%20rovdyr/3836998.pdf [24.2.2016].
23. Wabakken P, Sand H, Liberg O. The recovery, distribution, and population dynamics of wolves on the Scandinavian peninsula, 1978–1998. *Can J Zool* 2001; 79: 710–25.

Mottatt 12.4.2016 og godkjent 22.4.2016. Redaktør: Ketil Slagstad.

Publisert først på nett.