



Rovdyrbloggen



Vill ulv fotografert i Åsnes kommune i mai i fjor. (Foto: Viltkamera.nina.no)

DNA-analyser tilbakeviser påstander om dyreparkulv og hybrider i Norge

Før jul i fjor formidlet en rekke medier at nye DNA-analyser fra et tysk laboratorium viste at ulver i Norge kunne stamme fra Latvia eller franske dyreparker, og at mange av dem kunne være hybrider. Vevsprøver av de samme ulvene er nå analysert hos Rovdata ved Norsk Institutt for naturforskning, og resultatene tilbakeviser en slik tolkning av tyskernes resultater.



Øystein Flagstad
SENIORFORSKER, NINA

Mandag 10. februar 2020 - 10:00

Påstander om utsetting av ulv og innblanding av hund i den skandinaviske ulvebestanden oppstår med ujevne mellomrom i Norge. DNA-resultatene fra ForGen, et rettsmedisinsk institutt i Tyskland, har gitt vann på mølla til



og utens genetiske opphav. Hvilke lyskettene har utgens skandinaviske ulver et svært broket opphav, med innslag fra en dyrepark i Paris, fra Latvia og endog fra molosserhunder. Også ForGens resultater fra analyser av finske ulver er mildt sagt av den overraskende sorten. Deres nærmeste slektninger skal tilhøre den spanske ulvebestanden og slett ikke ulvene i de vestrussiske skoger slik tidligere forskning har dokumentert.

Stammer fra Finland eller Russland

Det Hamburg-baserte instituttets resultater går i alle henseende imot det som tidligere er kjent fra forskningslitteraturen om opphavet til ulvene i Skandinavia. Kort oppsummert ble den skandinaviske bestanden reetablert på 80- og 90-tallet av kun tre individer, ei tisper og to hanner. I et arbeid som inngikk i min egen doktorgrad og som ble ledet av den anerkjente forskeren Carles Vila, ble DNA-profiler fra disse tre ulvene sammenlignet med finsk-russiske ulver, et bredt utvalg hunderaser, samt prøver fra den historiske skandinaviske bestanden (DNA fra museumstener fra perioden 1829-1965). Resultatene viste at alle tre med overveiende sannsynlighet hadde finsk-russisk opphav.

Arbeidet ble vitenskapelig kvalitetssikret og publisert i *Proceedings of the Royal Society B* og siteres svært ofte av andre forskere, som trolig skyldes det omfattende datamaterialet, analysert med solide metoder. Vinteren 2006/2007 ankom to nye immigranter den ynglende delen av bestanden i Skandinavia, hvor de fikk sine første kull i 2008. Påfølgende genetiske analyser viser at også disse etter all sannsynlighet har sin opprinnelse i den finsk-russiske bestanden, som innebærer at den skandinaviske ulvebestanden kan spores tilbake til fem individer, alle med finsk-russisk opprinnelse. Dette er publisert i anerkjente tidsskrifter som *Molecular Ecology* og *Nature Ecology and Evolution*.

Påstander om utsetting og hybridisering

Til tross for den solide vitenskapelige dokumentasjonen, vil enkelte kretser ikke slippe påstandene om utsetting av ulv i Skandinavia eller at norske ulver har et betydelig innslag av hund fra hybridisering. Ikke rent sjelden underbygges påstandene med henvisning til forskning som avsenderne mener støtter opp under deres syn. I forbindelse med utarbeidelsen av siste stortingsmelding på ulv, var disse stemmene sterkt representert med mange leserinnlegg, samt høringsuttalelser i de ulike stortingskomiteene. Resultatet ble et eget punkt i stortingsmeldingen der det ble nedfelt at opphavsspørsmålet skulle granskes på ny, i en uavhengig DNA-basert undersøkelse. Oppdraget ble gitt til Vitenskapsmuseet ved NTNU, som forventes å levere sine konklusjoner i løpet av de nærmeste par årene.

I mellomtiden har Norsk Bonde- og Småbrukarlag engasjert ForGen for genetiske analyser av et knippe felte ulver. Framgangsmåten for innhenting av materialet har vært spesiell. I stedet for å innhente vevsprøver av ulvene, som det er mulig å søke om, er det brukt tøyestykker til å samle opp ulveblod fra snøen på skuddplassen. Disse er så sendt anonymt til Telemark Bonde- og Småbrukarlag, som har videreformidlet dem til det tyske laboratoriet. I forbindelse med presentasjonen av resultatene i november, fortalte analyseansvarlig på ForGen at de hadde brukt såkalt mitokondrie-DNA i sine analyser. Mitokondrie-DNA er en del av arvestoffet som nedarves fra mor til datter, slik at man kan følge slektskapet bakover i tid fra datter til mor til bestemor til oldemor osv. Tyskerne fant flere forskjellige mitokondrievarianter blant de åtte analyserte prøvene, ledsaget med hentydninger om dyreparksopphav og hundeinnslag i den skandinaviske ulvebestanden.



Et forsøk på å utnytte skandinaviske ulvebestanden til å si noe om morslinjene i bestanden. Disse analysene viste at alle skandinaviske ulver har den samme mitokondrievarianten, som for øvrig også er svært vanlig i Finland, Russland og Baltikum, og var den dominerende varianten også i den historiske skandinaviske bestanden. Alle dagens skandinaviske ulver kan tilbakeføres til den første tisperen som ynglet på Finnskogen på 1980-tallet, og har dermed fortsatt den samme mitokondrievarianten.

Analyse av mitokondrie-DNA har derfor naturlig nok ikke vært en prioritert oppgave i overvåkingen av den skandinaviske ulvebestanden. Dog, med støtte i et slektstre over bestanden som stadig utvikles med nye analyser, har man hele veien hatt full kontroll på mitokondrievariasjonen, eller mangel på sådan, i bestanden. Etter presentasjonen av ForGens sensasjonelle resultater, valgte Rovdata likevel å analysere mitokondrie-DNA fra vevsprøver til de felte ulvene som skal være representert i ForGens materiale. Som forventet bekrefter analysene det som slektstreet indirekte viser, at alle de skandinaviske-fødte ulvene har den samme mitokondrievarianten. Også en immigrant som inngikk i materialet hadde den samme varianten, som illustrerer at denne mitokondrievarianten er vanlig i nord-europeiske ulvebestander.

Omstridt analyselaboratorium

Hvordan kan man så forklare ForGens analyseresultater, som skal vise et langt mer broket bilde med flere ulike mitokondrievarianter? Det er vanskelig å uttale seg skråsikkert om dette, siden verken rådata eller rapportering er gjort tilgjengelig for offentligheten. Men flere av de analyserte ulvene skal ha en mitokondrievariant som ligner den man finner hos molosserhund. Fra våre egne analyser vet vi at dette ikke stemmer. Alle som har jobbet med mitokondrie-DNA vet at slike analyser er sensitive til forurensing, og det synes som om noen av disse prøvene kan være forurenset med hunde-DNA.

ForGen har tidligere kjørt analyser av tyske, franske og sveitsiske ulver, og i alle tilfeller formidles den samme historien, at ulvene har betydelige innslag av hund i sine slektslinjer. Tyske og franske forskningslaboratorier har gått i rette med disse resultatene, og uten å gå inn på detaljene i disse disputtene, er det verdt å merke seg at den anerkjente franske genetikeren Pierre Taberlet anslo en feilprosent på cirka 40 prosent fra ForGens analyser. Analysene av de åtte skandinaviske ulvene synes også å inneholde feil, all den tid ForGen rapporterer om flere mitokondrievarianter blant ulver som alle har en og samme variant. Norsk Bonde- og Småbrukarlag og ForGens forsøk på å tegne et helt nytt bilde av de skandinaviske ulvenes opprinnelse basert på åtte prøver faller sånn sett på sin egen urimelighet.

Følg med på Vitenskapsmuseets analyser

Oppsummert viser all tilgjengelig forskning at den skandinaviske ulvebestanden stammer fra fem ubeslektede ulver som har vandret inn fra den finsk-russiske bestanden. Det er fristende å sitere redaktøren i Telemarksavisa Varden, som før jul påpekte at blodige filler som sendes anonymt til Tyskland ikke bidrar med noe som helst i ulvedebatten. Min oppfordring til alle som er interessert i spørsmålet om de skandinaviske ulvenes opprinnelse, er å lese de vitenskapelige artiklene som omhandler dette spørsmålet, og videre følge med på Vitenskapsmuseets analyser knyttet til problemstillingen.



Flagstad, O., Waiker, C. W., Vila, C., et al. (2005). Two centuries of the Scandinavian wolf population: patterns of genetic variability and migration during an era of dramatic decline.

[BLOGG](#)[ROVDYRBLOGGEN](#)

We were unable to load Disqus. If you are a moderator please see our [troubleshooting guide](#).



Om forskning.no

- [Forskning.no](#) er en nettavis med norske og internasjonale forskningsnyheter.
- [UNG.forskning.no](#) er nyheter om forskning for barn og unge.
- [Forskning.no](#) gis ut under [Redaktørplakaten](#).
- Ansvarlig redaktør / daglig leder: Nina Kristiansen, tlf 414 55 513 / nina@forskning.no
- Redaksjonssjef: Bjørnar Kjensli, tlf 942 43 567
- [Personvernerklæring](#)

Kontakt oss

epost@forskning.no / tlf 22 80 98 90

[Redaksjonen](#) – ansatte

Annonser/stillingsmarked:

Preben Forberg, tlf 413 10 879

Sandakerveien 24 C, Bygg D3

Pb 5 Torshov, 0412 Oslo

Følg oss

[@forskningno](#)

[/forskning.no](#)

[/UNG.forskning.no](#)

[/ScienceNorway.no](#)

forskning.nos eiere

Akvaplan-niva

Artsdatabanken

De nasjonale forskningsetiske komiteene

De regionale forskningsfondene

Diku – Direktoratet for internasjonalisering og kvalitetsutvikling i høyere utdanning

Fafo



Framsenteret
 Fridtjof Nansens Institutt
 GenØk – Senter for biosikkerhet
 Handelshøyskolen BI
 Havforskningsinstituttet
 Høgskolen i Innlandet
 Høgskolen i Molde
 Høgskolen i Østfold
 Høgskolen i Volda
 Høgskolen på Vestlandet
 Høyskolen Kristiania
 Institutt for samfunnsforskning
 KS FoU
 Kompetanse Norge
 Kriminalomsorgens høyskole og utdanningssenter KRUS
 Meteorologisk institutt
 NIBIO

 NIKU Norsk institutt for kulturminneforskning
 NILU – Norsk institutt for luftforskning
 NLA Høgskolen
 NMBU – Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
 NORSØK – Norsk senter for økologisk landbruk
 NSD – Norsk senter for forskningsdata
 NTNU
 Narviksenteret
 Nasjonal kompetansetjeneste for aldring og helse
 Nasjonalforeningen for folkehelsen
 Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress (NKVTS)
 Nasjonalt senter for e-helseforskning
 Nasjonalt senter for kvinnehelseforskning
 Nasjonalt utviklingscenter for barn og unge – NUBU
 Nofima
 Nokut
 Nord universitet
 Nordlandsforskning
 Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE)
 Norges Geotekniske Institutt
 Norges Handelshøyskole
 Norges forskningsråd
 Norges geologiske undersøkelse
 Norges idrettshøgskole
 Norsk Polarinstitutt
 Norsk Regnesentral

 Norsk Romsenter
 Norsk Utenrikspolitisk Institutt
 Norsk institutt for naturforskning (NINA)
 Norsk institutt for vannforskning (NIVA)
 Opplysningskontoret for Meieriprodukter
 OsloMet – storbyuniversitetet
 RBUP Øst og Sør
 Ruralis – Institutt for rural- og regionalforskning
 SINTEF
 Senter for grunnforskning (CAS)
 Senter for studier av Helse og livsmiljøet



Statped
Sykehuset Innlandet HF
Tannhelsetjenestens kompetansesentre
Telemarksforskning
UiT Norges arktiske universitet
Universitetet i Agder
Universitetet i Bergen
Universitetet i Oslo
Universitetet i Stavanger
Universitetet i Sørøst-Norge
Universitetssenteret på Svalbard (UNIS)
Vestlandsforskning
Veterinærinstituttet
Vitenskapskomiteen for mat og miljø

Powered by Labrador CMS