

Jonas Lescroart

Onderzoeksgroep SPHERE (Svardal Lab)
Faculteit Wetenschappen

De bergkat: schim in de Andes



De bergkat behoort tot de meest enigmatische katten ter wereld. Wetenschappers hebben het dier de laatste 25 jaar amper in het wild gespot, en de lokale bevolking ervaart haar verschijning als iets spiritueels. Onze nieuw verworven toegang tot het genoom van de bergkat onthult een uitzonderlijk lage genetische variatie, in lijn met haar bedreigde status en geringe populatiegrootte.

Alleen op de hoogste plateaus van het Andesgebergte, in een maanlandschap van zoute woestijnen, leeft een uiterst zeldzame en haast mystieke kattensoort. De bergkat (*Leopardus jacobita*) heeft met haar dikke vacht en lange staart veel weg van een sneeuwluipaard in miniatuur. Gedreven door een schaars voedselaanbod, dat bijna uitsluitend uit wolmuizen bestaat, onderhouden de dieren een groot en eenzaam territorium. In tegenstelling tot andere Zuid-Amerikaanse pardelkatten, zoals de graskat en de ocelot, weten we over de bergkat maar weinig. Op de eerste foto van een levend exemplaar was het wachten tot 1998, en tot op vandaag heeft geen enkele zoo een bergkat in gevangenschap. Biologen die de bergkat bestuderen, doen dat op indirecte wijze en berusten in de veronderstelling dat ze zelf nooit een bergkat in het wild zullen zien. Toch bieden camera-vallen, sporen en DNA een bescheiden inkijk in het afgelegen bestaan van deze kat.

Lage genetische variatie, maar geen inteelt

Door DNA uit te lezen van één enkel individu kunnen we veel leren over de soort in z'n geheel. We tellen de verschillen tussen het genetisch materiaal van vaderlijke en moederlijke oorsprong, de zogenaamde genetische variatie. Mits enige voorzichtigheid, laat die bevinding conclusies toe die de volledige populatie aangaan. Het is dus een buitenkans dat de *Andean Cat Alliance* een bloedstaal van een bergkat wist te bemachtigen, gevangen door een boer in een poging om zijn kippen te beschermen. Het staal werd vervolgens toevertrouwd aan onze partneruniversiteit in het zuiden van Brazilië (PUCRS), en wij werken met hen samen voor de genetische analyse.

Het bewuste staal beschikt over merkwaardig weinig genetische variatie, maar liefst vijf tot tien keer lager dan de graskat en de ocelot. Lage genetische variatie kan het gevolg zijn van recente inteelt, wanneer een populatie te klein is om op lange termijn gezond te blijven. In dat geval zouden we het genoom waarnemen als regio's zonder variatie afgewisseld met normale hoeveelheden variatie. In plaats daarvan zien we een consistent niveau van lage variatie doorheen het genoom. Dergelijk patroon wijst op een klein, maar stabiele populatie, die in staat is om genetisch gezond te blijven. Dat maakt het behoud van haar huidige leefruimte in de Andes tot de belangrijkste maatregel om de bedreigde bergkat te beschermen.