

# Een vreemd verband tussen Tibetaanse Steenuilen *Athene noctua ludlowi* en Himalayamarmotten *Marmota himalayana* in West-Tibet en Zuidoost-Ladakh

Chris van Orden en Natalia V. Paklina

Het is vreemd te lezen, althans voor ons, dat de Steenuil in West- en Noordoost-Europa gevoelig is voor strenge winters. We hebben dit dier in Turkmenië, Kazachstan en Kirgizië in klimaatzones gezien die wel even robuuster dan de Europese zijn. Vooral in Kirgizië zakt de temperatuur in biotopen waar we Steenuilen in de winter hebben gezien tot regelmatig minus veertig graden Celsius. Maar in Tibet en Ladakh was het nog veel extremer.

In West-Tibet en zuidoostelijk Ladakh controleren we al enkele jaren acht hotspots van kyangs *Equus kiang*, de Wilde Ezel waar zo goed als niets van bekend is. Zes van die gebieden liggen in West-Tibet, twee in Ladakh. Deze hotspots zijn niet alleen voor kyangs favoriete gebieden, maar ook voor zo goed als alle andere in deze gebieden voorkomende zoogdier- en vogelsoorten. De reden is dat West-Tibet en Ladakh grotendeels uit een steenwoestijn op grote hoogte bestaan, variërend in hoogte van 4100 tot 4550 m. De hotspots liggen in dezelfde gebieden, maar met hier en daar kleine tot grote meren en zelfs enkele spontane bronnen, heet en koud. De hete bronnen hebben een vulkanische oorsprong. Precies daar waar water is, zijn de hotspots ontstaan. Daar is aanzienlijk meer vegetatie, vooral van *Stipa*-soorten (veergrassen) en *Caragana*-struweel, maar meer nog is het water een bepalende factor. De hotspots zijn in de wintermaanden ook refugia voor nomaden, die daar met hun vee overwinteren.

In vier van deze hotspots, drie in Tibet en één in Ladakh, komen Steenuilen voor. Het zijn maar kleine populaties. In elke hotspot tussen de zes en acht paren. De totale steenuilenpopulatie in Ladakh schatten we op hoogstens 120 paren. Dit is meteen de hele populatie van India, omdat ze in dit subcontinent alleen in Ladakh broeden. De populatiedichtheid in West-Tibet is niet groter, maar dit gebied is zo omvangrijk dat we ons niet aan een totaalschatting wagen. De Steenuil heeft in India een dubbelganger, de Brahmaanse Steenuil *Athene brama*. Deze soort komt in India in de meest uiteenlopende gebieden voor, maar in de Himalaya naar onze ervaringen niet hoger dan 2300-2400 m.

De Steenuil broedt veel hoger, uitsluitend op het Tibetaans plateau, zodat een overlap van beide soorten zich niet voordoet. Het is dus juist de Brahmaanse Steenuil die in India gevoelig is voor lage temperaturen. De Steenuilen in Tibet broeden in rotsholen en in kleine afgelegen kloosters, de Steenuilen in Ladakh in rotsholen. Eén paartje zelfs haast naast een paartje Oehoes *Bubo bubo tibeticus*. Dit is voor Steenuilen merkwaardig; tot tweemaal toe hebben we bij de prooiersten van Oehoes restanten van Steenuilen aangetroffen. In 1997, 1999 en 2001 waren we ook in de herfst en winter in

de hotspots, na ons verzekerd te hebben dat we in de tenten van de nomaden konden overnachten. Bevriezingsverschijnselen zouden anders zeker niet denkbeeldig zijn. De nachten zijn extreem koud, in januari en februari zakt de temperatuur geregeld naar min vijftig graden Celsius. Dat is nog niet alles. Met even grote regelmaat ontstaan stofstormen. En stof heeft bij deze lage temperaturen hetzelfde effect als stuifneeuw in Siberië. Het is naaldscherp. Alles in de tent is na zo'n storm geel van de löss.

In de hotspots waar de Steenuilen voorkomen, komen ook Himalayamarmotten *Marmota himalayana* voor. Prachtige beesten, buitengewoon sociaal en met een grote aaibaarheidsfactor. Ook deze marmotten komen maar heel plaatselijk voor, in kleine kolonies, en zijn bij benadering niet zo algemeen als de noordelijker voorkomende langstaartmarmotten *Marmota caudata*.



Foto 1. Tibetaanse Steenuil nabij het Manasarovar Meer in West-Tibet (Natasha Paklina). *Tibetan Owllet near Manasarovar Lake, West-Tibet.*

Eind september 1997 zagen we een merkwaardige gedragsverandering bij de Steenuilen bij het Manasarovar meer in West-Tibet. De omtrek van dit meer is negentig kilometer, het water heeft het gehele jaar door een temperatuur van twee graden. Dit meer is voor Tibetanen en Indiërs het heiligste meer op aarde. Een bad bevrijdt de mens van jarenlange zonden. De uiltjes zaten normaliter op kloostermuurtjes of bij hun broedholen. Maar eind september begonnen ze grote interesse te krijgen in de hopen van de marmotten en wilden daar ook ingaan. Door de marmotten werden ze

echter steeds weggejaagd. Maar half oktober gingen de marmotten in winterslaap en vanaf dat moment werden de uiltjes vaste gasten in deze hollen. Diep gingen ze deze hollen niet in, hoogstens tot een meter. Een verklaring zou kunnen zijn dat ze zich op deze wijze beschermden tegen de stofstormen en mogelijk ook tegen de lage temperaturen. Een hotspot even verderop, zo'n 30 km van Manasarovar, bood exact hetzelfde beeld. De derde hotspot in Tibet hebben we die winter niet bezocht. In 1999 waren we in herfst en winter uitsluitend in Ladakh en daar deed zich hetzelfde beeld voor, maar toch ook met een vreemde variant.

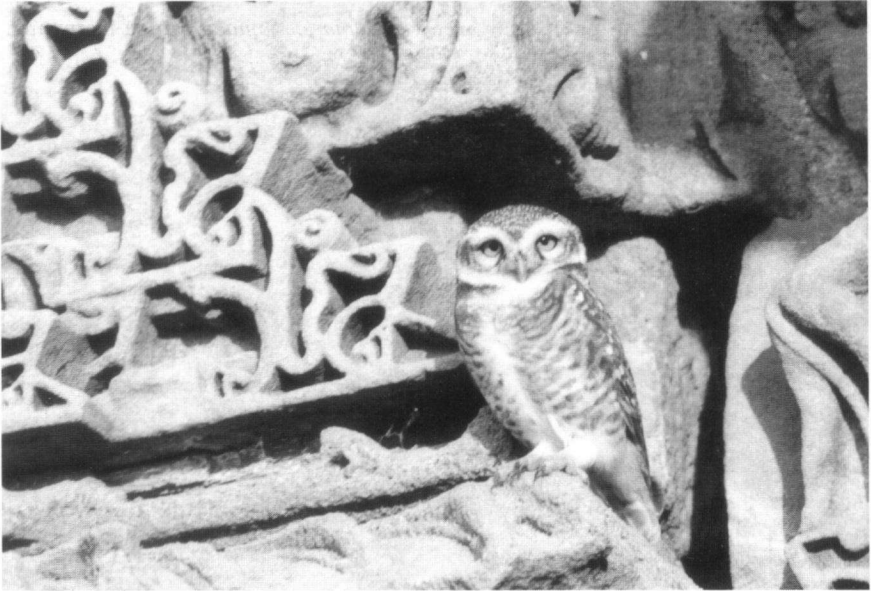


Foto 2. Brahmaanse Steenuil bij Kulu, Himachal Pradesh in India (Natasha Paklina). *Spotted Owl near Kulu, Himachal Pradesh, India.*

Om dat goed te realiseren moeten we een natuurramp in de herfst en winter van 1997/98 in herinnering brengen. Normaal is de sneeuwval op het Tibetaans plateau gedurende de gehele winter heel beperkt. Zelden valt er meer dan tien cm. En deze sneeuw begint pas half november te vallen. Het vee heeft met deze sneeuwhoogte geen problemen. Ze krabben dat weg om zo bij de vegetatie te komen. Maar in 1997 begon het al half september hard te sneeuwen. Iedereen dacht dat dit na enkele dagen zou verdwijnen. Alle nomaden waren nog in hun zomerterritoria. Maar de sneeuw dooide niet weg. Er viel successievelijk meer. De nomaden werden gedwongen eerder naar de hotspots terug te keren. Nomaden hooien niet. Door gebruik te maken van de grote hoogtevverschillen profiteren ze van het voedselaanbod. Zomers vertoeven ze zo hoog moge-

lijk, om 's winters terug te keren naar de hotspots. Maar de winter van 1997/98 werd een ramp, voor de nomaden, voor de wilde fauna en - in veel mindere mate - voor de avifauna. De sneeuw bereikte half december een hoogte van anderhalve meter. Het vee verhongerde met honderden. Ook ijzersterke dieren als kyangs en yaks *Bos grunniens* werden het slachtoffer. De stand van de kyang in Ladakh halveerde, van c. 1500 ex. naar hoogstens 800 ex. In West-Tibet was het resultaat vergelijkbaar.

Maar dit was nog niet alles. In het voorjaar kwam er bij de hotspots zoveel water naar beneden dat er bandjirs en zelfs tijdelijke meerjes en ook complete meren ontstonden. Daardoor verdronken duizenden holbewoners, vooral muizensoorten, maar ook wolharige hazen *Lepus oiostolus* en fluithazen *Ochotana curzoniae*. Van de marmotten stierf het grootste deel van de populatie, het water liep hun holen binnen. Alleen de marmotten die hun holen in verticale delen hadden gemaakt, overleefden het waterdrama. Bij onze hotspot in Ladakh, Tsokar, was 80% van de populatie dood. Nog erger was het bij de grootste kolonie die we kenden, bij het dorpje Pang, 80 km zuidelijker. Van deze populatie van c. 120 paren overleefde niet één exemplaar. Nog in voorjaar 2002 was niet één marmot in dit gebied teruggekeerd. Merkwaardig was dat de steenuilpopulatie deze catastrofe redelijk overleefd heeft. Hoe, weten we niet maar vrijwel zeker moeten ze naar lagere regionen zijn uitgeweken. Normaal doen ze dit beslist niet. Zowel in Tibet als in Ladakh zijn het extreme standvogels.

Terug naar eind september 1999. Hetzelfde beeld. De Steenuilen kregen interesse voor de holen van de marmotten. Weer werden ze weggejaagd. Maar het gekke was: er waren enorm veel klokgave verlaten holen uit het recente verleden beschikbaar, en die lagen deels bij bezette holen. Voor deze holen hadden ze totaal geen interesse. Ze wilden naar de bezette holen. Half oktober gingen de marmotten in winterslaap en kregen de uilen hun zin. In 2001 konden we het herfstbeeld niet volgen omdat we pas in december aankwamen, maar de uiltjes hadden hun plaatsen in de holen weer ingenomen, hetgeen in Tibet ook het geval was.

Een nog gekker beeld zagen we in 2001 in Tsokar, Ladakh. Een paartje woestijntapuit *Oenante deserti* had zijn intrek genomen in een bezet hol van fluithazen. Anders dan de naam doet vermoeden zijn dit kleine beestjes. Het is in feite een oormuis ter grootte van een rat zonder staart. Hun holen zijn heel nauw. Ook de woestijntapuit kon er maar net in. Toch hebben ze in dat hol een nest gemaakt en jongen gekregen. De broedende tapuit moet diverse keren per dag het fluithaasje bij het passeren gevoeld hebben. Er was geen enkel agressief gedrag van het fluithaasje richting tapuit.

Er valt over de hotspots nog heel wat te zeggen, maar dat heeft niet zozeer betrekking op roofvogels. Wel kan hier nog gezegd worden dat de hotspots vooral in trektijden druk door roofvogels worden bezocht. De reden is niet zozeer de uitzonderlijke rijkdom aan broedvogels en wilde fauna maar de enorme hoeveelheid waterwild dat gebruik maakt van de meren. Deze rijkdom wordt op geen enkele manier door de bevolking belaagd. Hier leven nog mensen die zich een onderdeel van de natuur

beschouwen. Niets wordt bejaagd, met uitzondering van specialisten onder de sneeuwluipaarden *Uncia uncia* die uit zijn op het vee van deze nomaden. Hetzelfde geldt voor wolven *Canis lupis*. De mens staat daar niet tegenover de kosmos, maar is er nog een onderdeel van. De natuur heeft voor hen een intrinsieke waarde en is doortrokken van geestelijke waarden. "Als wij sterven zijn wij gelijk in de hemel,, het is een uitspraak die we bij herhaling gehoord hebben. De natuur is voor deze mensen synoniem met de grootst mogelijke inventiviteit van het leven.

Voor ons heeft heilig in de verste verte niets van doen met een godsdienstige context. Het sacrale slaat hier het niveau van de godsdienst over en verwijst rechtstreeks naar het existentiële, het meest intieme. Het sublieme landschap doorbreekt alle menselijke interpretaties omdat het hier het sacrale zelf is. Academische frases of schemata zijn voor dit doel niet toereikend. Het is als het ware een aangereikte woordloze boodschap. Dat zulke gebieden, deze pracht, deze hemel op aarde duur moge hebben!



Foto 3. Een Himalayamarmot voor de ingang van zijn hol, Tsokar in Ladakh (Chris van Orden).  
*A Himalayan Marmot in front of its burrow, Tsokar, Ladakh.*

**Summary: An association between Tibetan Owlets *Athene noctua ludlowi* and Himalayan Marmots *Marmota himalayana* in West-Tibet and SE-Ladakh**

The Tibetan Owlet population in Ladakh is estimated at 120 pairs, occurring up to 4100-4550 m on the Tibetan Plateau where so-called hotspots are occupied, i.e. rock

deserts with lakes of varying sizes, volcanic springs and a rather luxurious vegetation dominated by *Stipa*- and *Caragana*-species. In January and February, temperatures may drop to -55°C. Snowfall is normally very restricted (<10 cm) and starts by mid-November. However, dust devils are of frequent occurrence, and are equally devastating as snow storms in Siberia. For several years, we have been studying Wild Ass *Equus kiang* populations in eight hotspots (2 in SE-Ladakh, 6 in West-Tibet), their favourite habitat.

Four such hotspots (1 in SE-Ladakh, 3 in West-Tibet) also held small populations of Tibetan Owlets, with 6-8 pairs each. In this type of habitat, Tibetan Owlets nest in rock cavities. (Ladakh, Tibet) and in monasteries (Tibet). Densities of Tibetan Owlets in West-Tibet are also small, but its distribution is much wider there. The Tibetan Owlet on the Indian subcontinent is restricted to Ladakh; elsewhere in the Indian subcontinent it is replaced by the Spotted Owlet *Athene brahmani*, which in our experience does not occur above 2300-2400 m.

The hotspots were also visited in autumn and winter 1997/98, 1999/2000 and 2001/2002. In late September 1997, we noticed a remarkable change in behaviour of Tibetan Owlets along the Manasarovar Lake in West-Tibet. This holiest of lakes (in the believe of Tibetans and Indians) has a circumference of some 90 km and a water temperature of 2C all year long. Up till then, the owlets stayed in front of their breeding cavities or on top of stone walls. From late September onwards, they began showing an interest in the burrows of Himalayan Marmots *Marmota himalayana*, which they tried to enter. They were chased away until the marmots started their hibernation by mid- October. From then on, the owlets frequented the burrows of the marmots where they resided up to a depth of one meter. The owlets of a hotspot some 30 km away from the Manasarovar Lake showed an identical change in behaviour, as did the owlets in a hotspot in SE-Ladakh in the autumn-winter of 1999/2000.

The latter case was particularly interesting, as many burrows were not occupied by marmots following a population crash in the winter of 1997/98. The owlets were only interested in burrows occupied by marmots, and therefore had to wait till the marmots started their hibernation. The population crash was caused by early (mid-September) and heavy (1.5 m of snow by mid-December, as compared to a normal snow depth of 10 cm or less) snowfall in 1997, which - for example - almost halved the population of Wild Ass in Ladakh (from c. 1500 to 800 at most). Melting snow flooded many burrows in spring, wiping out some 80% of the Himalayan Marmots at a hotspot in Tsokar (Ladakh) and eliminating the entire, and largest, colony of c. 120 pairs near Pang, a village c. 80 km south of Tsokar (where the species was still absent in spring 2002). Also Woolly Hares *Lepus oiostolus* and Black-lipped Pikas *Ochotona curzoniae* suffered from these spring floods. The Tibetan Owlets, however, survived the freak weather, presumably by moving to lower altitudes (normally strictly resident).

*Adressen:*

*CvO & NVP: Doelenstraat 14-1601 G.L. Enkhuizen, Nederland;*

*NVP & CvO, V. Maslovka 5, kv.40 Moscow, Russia (paklina@hotmail.com)*