



Sierra de Guara in de Pyreneeën. Foto: Natura Aragon.

Kees Woutersen

De Lammergier *Gypaetus barbatus* spreekt enorm tot de verbeelding, gezien de aandacht die hij krijgt en het grote aantal projecten dat tot een herstel van de populaties van deze soort moet leiden. De majestueuze vlucht van de 'gierarend', zijn verborgen levenswijze en zijn absurde dieet spelen hierbij al eeuwen een grote rol. Het boek 'De vliegende draak' van Bengt Berg, dat handelt over deze soort, was in 1937 één van de eerste vogelmonografieën. Hoe is het mogelijk dat een zo gespecialiseerde vogel kan overleven in het overvolle Europa? Met een spanwijdte van 2,60 m en een dieet van bijna uitsluitend botten en merg, heeft een eeuwenlange roofvogelvervolg de verspreiding van de Lammergier gereduceerd tot slechts een paar plekken, zoals in de berggebieden waar de soort nog ongestoord zijn gang kan gaan. De Pyreneeën vormen zijn laatste schuilplaats.

Historische verspreiding en achteruitgang

Eens leefde de Lammergier in alle berggebieden van Zuid- en Midden-Europa (Hiraldo et al 1979). In Bulgarije broedde het laatste paar Lammergieren in 1955. In Roemenië verdween de soort rond 1935. In het voormalige Joegoslavië was de Lammergier aan het begin van de twintigste eeuw al zeer zeldzaam en in Slowakije werd het laatste exemplaar in 1942 geschoten. In Oostenrijk begon de soort al rond 1800 te verdwijnen. Het laatste broedgeval aldaar dateert van 1880! In de Alpen van Zwitserland, Italië en Frankrijk heeft hij het enkele tientallen jaren langer uitgehouden. In Griekenland is de Lammergier sterk achteruitgegaan en hij blijkt halverwege de

twintigste eeuw uit verscheidene bergketens verdwenen te zijn. Hij was talrijk op de eilanden Kreta en Corsica.

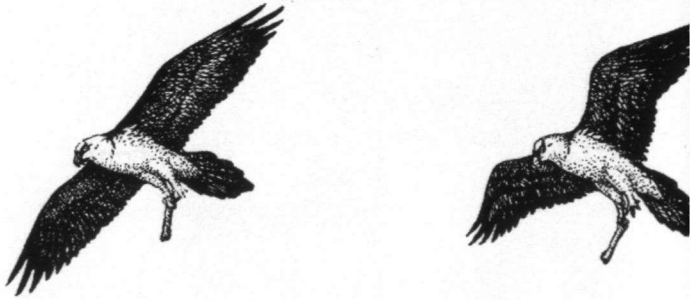
In Spanje leefde 'el Quebrantahuesos' ('de bottenbreker') in alle bergketens. Tussen het eind van de negentiende eeuw en 1950 stierf hij echter overal uit als broedvogel, behalve in de Pyreneeën. In het Cantabrisch gebergte verdween het allerlaatste paar omstreeks 1960 en in Cazorla bij de Sierra de Cazorla, provincie Jaén, halverwege de jaren zeventig van de vorige eeuw. Op dat moment werd door de pas opgerichte Spaanse natuurbeschermingsorganisatie alarm geslagen. Zij schatten de populatie die was overgebleven in de Spaanse Pyreneeën op ongeveer twintig paar. Inclusief de

Franse Pyreneeën zouden er nog maximaal dertig paren Lammergieren over kunnen zijn.

De belangrijkste oorzaken van het uitsterven van de Lammergier zijn de roofvogelvervolging door middel van afschot door herders, jagers en verzamelaars voor musea en vergiftiging, vooral met het middel strychnine (Hiraldo et al 1979). De Lammergier is de zeldzaamste van de gieren, de meest gespecialiseerde en altijd de eerste die uit een bepaald gebied verdwijnt (Bijleveld 1974). Net als alle andere roofvogels had hij een slechte naam. Dit wordt bijvoorbeeld geïllustreerd door de disproportioneel grote 'klauwen' op de tekening van Matthias Merian uit 1660 (Figuur 1). Eén van de verhalen die de ronde deed over de Lammergier, was dat hij levende lammetjes van de bergweiden meenam naar het nest. Vandaar zijn naam.

Huidige populatie

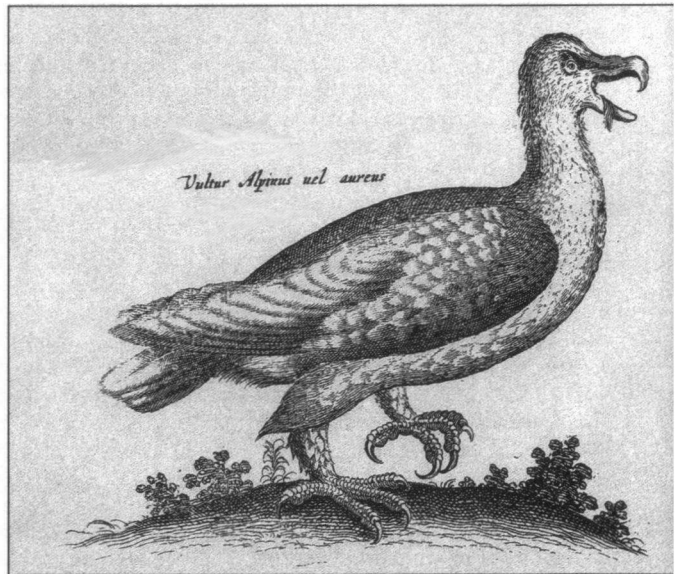
De Lammergieren in de Spaanse Pyreneeën worden sinds 1970 en vanaf halverwege de jaren tachtig van de twintigste eeuw zeer intensief gevolgd. De populatie is duidelijk gegroeid (Gobierno de Aragón 2002). De laatste tellingen van 2001 komen op 110 territoria voor de Spaanse en Franse Pyreneeën. Slechts 97 paren deden een broedpoging. Hiervan zijn er 77 paar aan de Spaanse kant van deze bergketen. De hoogste dichtheid wordt gevonden in de Sierra de Guara, de centrale voor-Pyreneeën. De territoriumhoudende populatie groeit met 5% per jaar. Ieder jaar is er een groot aantal paren dat niet tot eileg



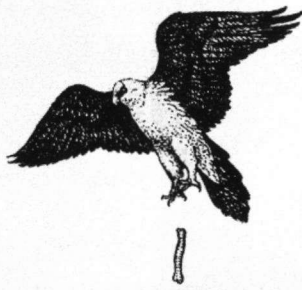
komt (24%) en bij 30% mislukt de broedpoging. Er is een grote populatie onvolwassen, niet broedende vogels van 156 tot 162 exemplaren. De totale populatie in de Spaanse en Franse Pyreneeën komt zo op ruim vierhonderd vogels.

Voedsel

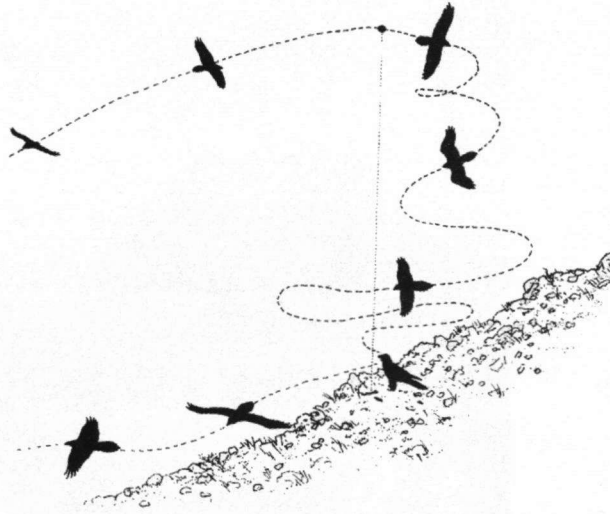
De Lammergier is een voedselspecialist, die zich voornamelijk voedt met botten en het merg hiervan. Het voedsel en de wijze waarop hij de botten breekt worden uitgebreid beschreven (zie ook Figuur 2 en 3) door Heredia & Heredia (1991). Bijna het gehele dieet bestaat uit botten van vee, zoals schapen en koeien. Hoger in de Pyreneeën zijn resten van de Gems ook zeer belangrijk. Een heel klein deel van het dieet bestaat uit vogels. Er zijn vooral resten van Houtduiven gevonden en zelfs resten van reptielen. Veel van de voedingswaarde zit in het vel om de botten. Maar zelfs oude, verweerde botten worden gegeten omdat het merg, in het binnenste van het bot, zijn waarde behoudt.



Figuur 1 - Lammergier getekend door Matthias Merian in 1660. Let op de disproportioneel grote 'klauwen' van de vogel, de veelzeggend zijn over hoe men over deze vogels dacht. Afbeelding naar een illustratie uit Heredia & Heredia 1991.



Lammergieren kunnen botten met een lengte tot ongeveer 25 cm in hun geheel inslikken. De mensen die in de Pyreneeën de voerplaatsen beheren, vertellen dat een individu tot vijf of zes schapenpoten in zijn geheel kan inslikken. Zelf heb ik gezien dat een vogel er drie achter elkaar naar binnen werkte. Grotere botten worden gebroken, door ze vanaf een hoogte op steenhellingen te laten neervallen. Soms moeten verscheidene vluchten worden gemaakt om een bot voldoende klein te krijgen. Figuur 2 illustreert hoe een Lammergier in de vlucht een bot laat vallen. Figuur 3 laat de verscheidene fasen zien van het breken van een bot. De Lammergier komt daarbij aanvliegen tot boven een steenhelling, laat het bot vallen en cirkelt vervolgens naar beneden om het weer op te pakken. Soms wordt het bot ter plekke verorberd, maar soms wordt het eerst meegenomen naar een rotspunt. Ook heeft een Lammergier voorraadkamers. Een skelet levert veel meer voedsel op dan er op dat moment geconsumeerd kan worden en er worden dan delen van het skelet meegenomen naar een grot. Over deze voorraadkamers is verder eigenlijk nog niets bekend. Als u echter een Lammergier met een bot in een grot ziet verdwijnen en deze komt er zonder bot weer uit wil dit dus niet zeggen dat zich hier een nest bevindt. Ieder paar Lammergieren heeft minimaal twee vaste plekken waar ze hun botten breken, daarnaast gebruiken zij nog een aantal andere plaatsen waar ze het zo nu en dan doen. Deze 'bottenbrekershellingen' worden zowel door adulte als



linksboven:

Figuur 2 - Lammergieren laten botten die te groot zijn en niet in hun geheel kunnen worden doorslikt, vanuit de lucht op de rotsen stukvallen. Afbeelding naar een illustratie uit Heredia & Heredia 1991.

boven:

Figuur 3 De verschillende stadia van de vlucht boven de bottenbrekershelling. Naar een illustratie uit Hiraldo, Delibes & Calderón 1979.

Herinneringen aan Silvano

De Lammergier, die gedoopt werd met de naam 'Silvano', is in Spanje veelvuldig in de pers geweest (Cerradelo 2002). Silvano werd als ei gered uit het nest, nadat een van haar ouders vergiftigd was. Het ei werd uitgebroed in Spanje, maar omdat men hier geen ervaring had met het grootbrengen van kuikens van de Lammergier werd ze naar een centrum in Wenen gevlogen. Hier werd ze door nieuwe ouders geadopteerd en grootgebracht. Na een jaar werd ze teruggebracht naar de Pyreneeën en losgelaten in de vallei van Ordesa. Ze kreeg (kleur)ringen, vleugelmerken en een radiozender mee. De zender verloor ze na twee jaar. Toen ze zeven jaar oud was, net volwassen, werd ze meer dood dan levend teruggevonden. Een wond aan een poot, bloedverlies en vergiftiging waren de oorzaak. Ze had gegeten van vergiftigd, uitgelegd aas. Na twee maanden in het 'ziekenhuis' was ze er weer bovenop. In februari 2002 is ze weer losgelaten in het Nationale Park van Ordesa en Monte Perdido waar ze weer vrij rondvliegt.



Cabañeros.

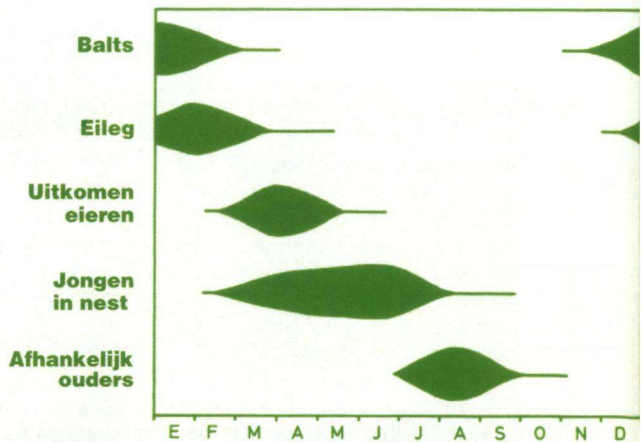
Foto: Natura Aragon.

onvolwassen vogels gebruikt. Dergelijke plekken moeten aan een aantal voorwaarden voldoen. Zij moeten in de eerste plaats hard zijn, dus kale rotsen of steenslag-hellingen. Bijna alle hellingen hebben een hoek van minstens 45° en liggen naar de heersende windrichting. Dit heeft als voordeel dat de aanvliegende Lammergier gemakkelijk boven zijn bottenbrekershelling op de wind kan blijven hangen en dat hij, eenmaal beneden om het bot op te rapen, weer snel hoog in de lucht zit.

Voortplanting

De voortplanting van de Lammergier in de Spaanse Pyreneeën wordt beschreven door Heredia & Heredia (1991) en door Hiraldo et al (1979). In landelijke Spaanse tijdschriften verschijnen regelmatig artikelen met recente voortplantingsgegevens. Het nest van de Lammergier wordt gebouwd op steile rotswanden, op uitstekende platforms (14%) of in grotten en overdekte platforms (86%). De oriëntatie hangt af van de heersende windrichting. Zo is het nest meestal goed beschermd tegen het koude en slechte weer van de

lange winter. Ieder paar heeft drie tot vijf nesten, die successievelijk gebruikt worden. De gemiddelde afstand tussen de nesten is 13,2 km. Overigens is de Vale Gier *Gyps fulvus* dominant over de Lammergier en bij een sterk toenemende populatie Vale Gieren in de Pyreneeën is verscheidene keren vastgesteld dat een Lammergier van zijn nestplaats verdreven werd. De Lammergier heeft een broedcyclus die ruim tien maanden van het jaar omvat. Dit is te zien in het tijdschema van Figuur 4. De balts begint in november en tussen eind december en begin maart worden de eieren gelegd. De eieren worden 53 tot 55 dagen bebroed, vooral door het vrouwtje. De eerste

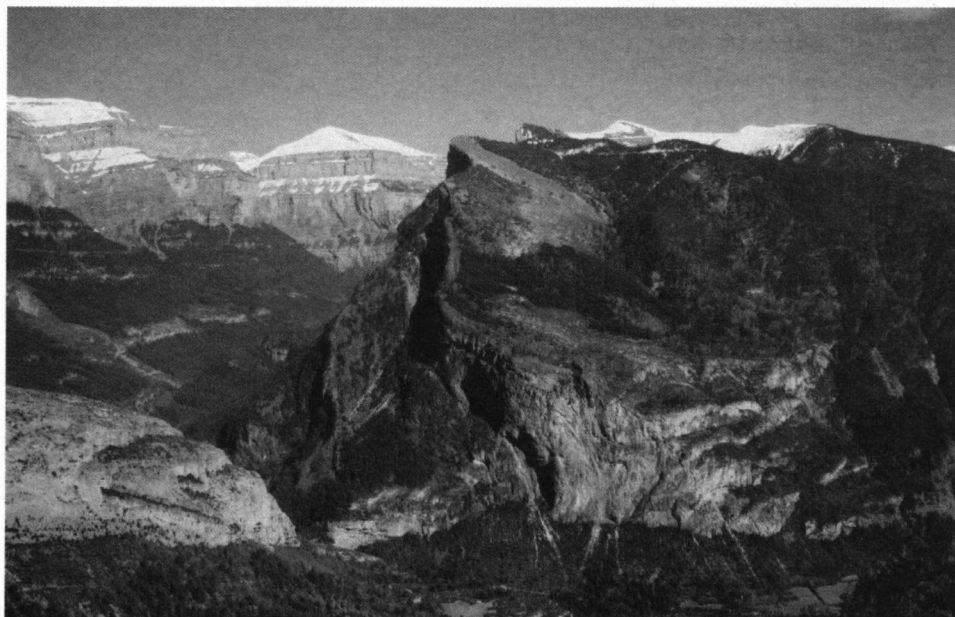


Figuur 4 - De Lammergier heeft een broedcyclus die ruim tien maanden van het jaar omvat. Dit tijdschema geeft het verloop ervan aan.

vlucht van het jong vindt plaats na 122 tot 127 dagen. Gegevens over het broedsucces zijn belangrijk om een beschermingsstrategie voor de soort te ontwikkelen. Vanaf 1984 worden vrijwel alle nesten in de Spaanse Pyreneeën gevolgd. Het broedsucces is vanaf halverwege de jaren tachtig van de vorige eeuw afgenomen van 0,81 tot 0,62 à 0,67 uitgevlogen jongen per broedpaar. De belangrijkste oorzaak van deze afname is de toename van het aantal mensen in de buurt van de nesten, met name toeristen. Al omstreeks 1980 is door diverse auteurs berekend dat er voldoende voedsel is voor de lammergierenpopulatie in de Pyreneeën en dat er voor ieder paar voldoende is om één jong per jaar groot te brengen. Het broedgedrag van de Lammergier roept nog steeds vragen op. Eén van de nog bestaande raadsels rond de Lammergier is het punt dat hij twee eieren legt, terwijl er toch nooit meer dan één jong uitvliegt. Niemand weet hoe dit komt. Evolutionair is het niet logisch. Bij twee eieren en een goede voedselsituatie zouden beide een nieuwe vogel moeten opleveren, anders heeft het geen zin energie aan een ei te besteden. In 2001 verschenen er berichten in de media dat er bij een nest een camera was geplaatst. Daarmee kon worden geregistreerd wat er gebeurde: het oudste

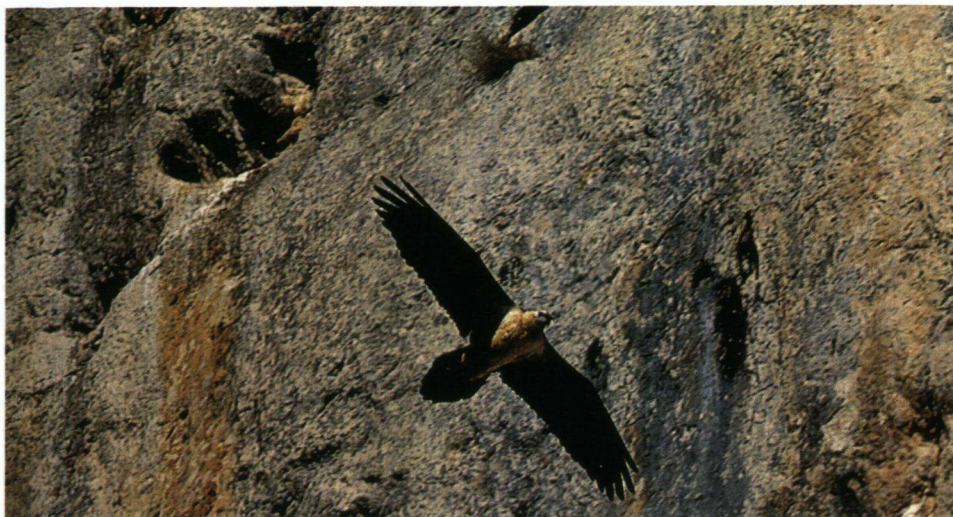


Het lammergierenest bij Benasque in de provincie Huesca. De foto is gemaakt in 1980. Uitzonderlijk is dat dit nest niet in een grot is gemaakt maar onbeschermd tegen een rotswand. Halverwege de jaren 1980 is het verlaten, het lag te dicht bij een dorp. Het kon zelfs vanuit een hotelkamer worden bewonderd. Foto: Kees Woutersen.



De Ordesavallei.

Foto: Natura Aragon.



Volwassen Lammergier in vlucht. De oranje kleur van de buik wordt veroorzaakt door het baden in ijzerhoudende riviertjes. Foto: J.L. Sasot.

jong maakte na een aantal dagen het kleinste dood.

Een ander punt dat nog niet helder is, is de vraag waarom er tegenwoordig zoveel trio's zijn. Het eerste trio werd vastgesteld in 1978 en in Aragón bestaat een derde van de broedparen uit trio's (Donázar 1993, Lorente, Díez, Bágena & Gil 1997). Het gaat hierbij altijd om een vrouwtje en twee mannetjes. Beide mannetjes copuleren met het vrouwtje, helpen mee met de nestbouw en het opvoeden van het jong. Het verschijnsel poliandrie is zeer zeldzaam onder roofvogels en het is niet bekend wat de voordelen voor de Lammergier zijn en waarom dit verschijnsel in de Pyreneeën zo toeneemt.

Emancipatie en dispersie

Op het moment dat het jong uitvliegt, breekt de meest riskante periode van zijn leven aan. Vóór de Lammergier volwassen is vindt de hoogste sterfte plaats. Het duurt lang voordat een jong onafhankelijk is. Gedurende twee tot drie maanden is het nog afhankelijk van de ouders. Gedurende deze tijd blijft de jonge Lammergier in de buurt van de bottenbrekersplekken die niet ver van het nest liggen en meestal slaapt het daar ook. De ouders blijven het jong nog lang voeren en zorgen er óók voor dat deze het breken van botten leert. Uiteindelijk komt echter toch het moment dat de oude Lammergieren het jong niet meer willen helpen. Dat is meestal het moment dat ze

een nieuwe broedcyclus starten. Dan breekt voor de jonge Lammergier de dispersieperiode aan. Deze periode kan duren totdat het, op zevenjarige leeftijd, de volwassen leeftijd bereikt.

Dankzij vleugelmerken en radiozenders die op de rug van een aantal individuen zijn geïnstalleerd, weten we nu wat onvolwassen Lammergieren doen. Ze vliegen de hele Pyreneeën door, van oost naar west en van noord naar zuid. In de zomer zitten ze vooral hoog in de Pyreneeën. Op dat moment is daar voldoende voedsel dankzij de kuddes schapen en koeien die dan op de bergweiden verblijven en de vele Gemzen die daar leven. Als de sneeuw begint te vallen zoeken ze lagere regionen op. Tijdens de winterperiode concentreren zich grote aantallen jonge Lammergieren rond een beperkt aantal voerplaatsen in de Pyreneeën. Het is niet vreemd meer dan tien van deze vogels daar bij elkaar te zien.

Lammergieren buiten de Pyreneeën

Bij een toenemende populatie worden er steeds meer Lammergieren buiten de Pyreneeën gezien (Antor, Gil, Lorente, Díez & Bágena 2000). Sinds 1977 gaat het om bijna tweehonderd waarnemingen. Opvallend is het grote aantal volwassen vogels, bijna de helft van de populatie. Ze zijn tot in Andalusië gezien. Meestal gaat het om berggebieden die dichtbij de Pyreneeën liggen zoals het Iberisch



Dehesas, Extremadura.

Foto: Natura Aragon.

Randgebergte (aan de andere kant van de Ebrovallei) en kleinere bergketens in en rond Baskenland. In deze laatste gebieden zijn al enkele jaren een aantal vaste territoria aanwezig (drie in 2001). Een eerste broedpoging aldaar wordt op korte termijn

verwacht.

Beschermingsprojecten

Doel van de beschermingsprojecten is het herstel van de lammergierenpopulatie in de Pyreneeën en het herkoloniseren van andere



Rio Almonte, Extremadura.

Foto: Natura Aragon.

bergketens. Iedereen is zich ervan bewust dat dit alleen een langzaam proces kan zijn. De soort begint laat te broeden en brengt weinig jongen groot. Nadat de Lammergier in 1990 wettelijk is opgenomen in de Spaanse Rode Lijst en dus wettelijk is vastgesteld dat er een gevaar voor uit-sterven bestaat, zijn er een groot aantal projecten gestart die worden gecoördineerd vanuit het Spaanse ministerie voor Natuur en Milieu (Heredia & Heredia 1991). Het zijn echter de autonome regio's die verantwoordelijk zijn voor natuurbescherming. De activiteiten hebben zich vooral gericht op de volgende punten:

1. Het volgen van de hele populatie in de Pyreneeën. Ieder territorium en broedpaar wordt opgezocht, er wordt gekeken wat het broedsucces is en bij falen probeert men de oorzaak te achterhalen.
2. Bewaking van nesten. Enkele nesten worden continu bewaakt en andere worden in de gaten gehouden door de Guardia Civil en terreinwachters. Ook de bewoners van de dorpen in de nabijheid moeten niet worden vergeten, zij melden direct als ze denken dat er iets niet pluis is.
3. Het installeren en onderhouden van voerplaatsen. Vanaf 1981 worden er voerplaatsen voor de Lammergier in stand gehouden. Er wordt gevoerd in de periode dat er minder voedsel in het veld beschikbaar is, van oktober tot mei. Er worden op vaste plaatsen eens in de week of in de twee weken voedsel uitgelegd, schapen- en geitenpotten en andere botten.



Steppen Belchite.

Foto: Natura Aragon.

Het aantal individuen dat van zo'n voerplaats gebruikmaakt, varieert van zes tot meer dan twintig. Van de vogels die van een voerplaats gebruikmaken, is 69% nog niet adult: bijvoeren is dus van cruciaal belang voor de overleving van onvolwassen vogels.



Figuur 5 - 'Chorche de lammergier' is de held in een voorlichtingsboekje voor Spaanse scholieren, uitgegeven door de stichting voor de bescherming van de Lammergier.



Zoutmeer La Mancha.

Foto: Natura Aragon.

Beschermingsplan in Aragón

Iedere autonome regio, Navarra, Aragón en Catalonië, heeft een eigen plan en een eigen organisatie die dit uitvoert. Financiering komt uit de Europese Unie, uit het Ministerie in Madrid en uit de regio's zelf.

Daarnaast zijn er andere organisaties die zich met aspecten van de lammergierbescherming bezighouden.

De helft van de Lammergieren in de Spaanse en Franse Pyreneeën leeft in Aragón. Hier is het de 'Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos' (FCQ) die het plan uitvoert. Zij hebben ook heel veel informatie van de Lammergier boven tafel gekregen, waarvan eigenlijk maar weinig in tijdschriften gepubliceerd is.

Hieronder volgt een samenvatting van de voortzetting van het beschermingsplan in Aragón, dat door het Parlement is goedgekeurd (Gobierno de Aragón 2002).

De vele factoren die tot de neergang van de lammergierenpopulatie hebben geleid, bestaan nog steeds. Een belangrijke factor is sterfte door niet natuurlijke oorzaken, deze ligt tussen de 10% en 20% bij onvolwassen vogels. Hiervan wordt 46% veroorzaakt door vergif (vooral strychnine), 20% door afschot, 38% door vogels die tegen hoogspanningsleidingen of kabelbaankabels (skipistes)

Er zijn op Internet diverse pagina's met informatie over de Lammergier in Spanje. Hieronder enkele voorbeelden daarvan. De Stichting voor de bescherming van de Lammergier (Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos), te Aragón: <http://www.quebrantahuesos.org>

De regering van Catalonië. El Trencalòs: <http://www.gencat.es/mediamb/pn/conserva/gypaetus/gypaetus.htm>

De vereniging 'Vrienden van de Gieren': <http://personal3.iddeo.es/fab>

Van de tekenaar van de Lammergier op de omslag van dit nummer van 'het Vogeljaar', Frits-Jan Maas, is meer werk te zien op de internetpagina's van Natura Aragon: <http://www.tiu.nl> of: http://www.tiu.nl/frits_jan_maas



De Lammergier moet de Vale Gieren voor laten gaan bij een kadaver.

Foto: J.L. Sasot.

aankomen. De populaire drijfjachten op Wilde Zwijnen veroorzaken soms een grote verstoring bij de nesten. Er zijn minstens vier gevallen bekend waarbij het broedsel hierdoor verloren is gegaan. Van het beoefenen van sporten zoals hanggliding (drie verloren broedsels) of verstoring van nesten door natuurfotografen (ook drie verloren broedsels) worden we ook niet vrolijk. Minder duidelijk zijn de gevolgen van verlies van geschikte habitat door het aanleggen van stuwmeren, wegen, skipistes en vakantiecentra. Sinds de jaren 1960 is de hoeveelheid beschikbaar voedsel sterk afgenomen, omdat er veel minder schaapskuddes in de Pyreneeën rondlopen. Dit nieuwe beschermingsplan voorziet in maatregelen deze negatieve factoren te elimineren. Er zijn ook financiële middelen beschikbaar gekomen om het uit te voeren.

Nawoord

Hoe het verder gaat met de Lammergieren in de Pyreneeën moet afgewacht worden. De populatie is nog steeds klein en kwetsbaar.

Er blijven altijd gekken rondlopen die gif uitstrooien of op een Lammergier schieten, maar de laatste tien jaar is er heel veel positieve publiciteit over de Lammergier verschenen. Iedere inwoner van Aragón weet inmiddels dat hij bestaat, dat hij niet schadelijk is, dat hij bijzonder én beschermd is. Zelfs de schoolkinderen zijn verrast met een leuk leerboekje over 'Chorche, de lammergier' (zie Figuur 5). Er zit duidelijk een positieve lijn in de ontwikkeling van de populatie en het lijkt erop dat het gebied van de Pyreneeën 'vol' begint te raken. De nieuwe doelstelling is ook in andere bergketens de Lammergier terug te krijgen. Hiertoe zijn in het Iberisch Randgebergte van Teruel (ten zuiden van Zaragoza) al kunstnesten neergezet op een plek waar regelmatig Lammergieren gezien werden. In Cazorla (Andalusië) loopt al jaren een project om in gevangenschap een populatie op te bouwen en van daaruit vogels uit te zetten. Met langdurige steun in de rug is het mogelijk de Lammergier terug te krijgen in alle Spaanse berggebieden.

■ Kees Woutersen, C/Ingeniero Montaner 4-1-C, 22004 Huesca (Spanje). Telefoon/fax: +34 974 212805, e-mail: cwoutersen@able.es.

LITERATUUR:

Antor, R., J.A. Gil, L. Lorente & O. Díez y G. Bágena (2000): Observaciones del quebrantahuesos en España fuera de Pirineos. *Quercus* 106: 10-14.

Berg, Bengt (1937): De vliegende draak. 's-Gravenhage.

Bijleveld, M. (1974): Birds of prey in Europe. London.

Cerradelo, S. (2002): El retorno del buitre barbudo. *Biológica* 67: 32-40.

Donazar, J.A. (1993): Los buitres Ibéricos. *Biología y Conservación*. Madrid.

Gil Gallus, J.A. (2001): Los Pirineos, el último refugio de los Quebrantahuesos. *Naturaleza Aragonesa* 7: 46-51.

Gobierno de Aragón (2002): Borrador definitivo régimen de protección del quebrantahuesos. Zaragoza.

Heredia, R. & B. Heredia (1991): El quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*). Características ecológicas y biología de la conservación. ICONA, Madrid.

Hiraldo, F., M. Delibes y J. Calderón (1979): El quebrantahuesos, *Gypaetus barbatus* (L.). ICINA monografías 22, Madrid.

Lorente, L., O. Díez, G. Bágena & J.A. Gil (1997): Resultados del censo y monitorización del Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en el Pirineo Aragonés temporada 1995. Rocín, Anuario Ornitológico de Aragón 1993-1994: 115-119.

De toekomst van de Lammergier in de Pyreneeën

Kees Woutersen

Uit een recente publicatie blijkt de delicate situatie van de Lammergier in de Pyreneeën (Hernández 2003). Het was al bekend dat er veel sterfte was door onnatuurlijke oorzaken als afschot, aanvaring met hoogspanningslijnen en vergiftiging. Inmiddels zijn er zoveel individuen met een radiozender uitgerust geweest dat er voldoende dode vogels zijn teruggevonden én geanalyseerd om te zien wat er feitelijk aan de hand is. Dat is niet om vrolijk van te worden: 60% sterft door gif, 11% door afschot, en slechts 3,5% door een natuurlijke oorzaak (14% onbekend, n = 28). Daarnaast is geconstateerd dat het broedsucces de laatste jaren ver beneden peil lag. In het jaar 2002 had slechts 40% van de broedparen in de Pyreneeën een uitgevlogen jong. Zouden de eieren niet in orde zijn? Dat blijkt niet het geval, want er worden voldoende eieren gelegd en in de 32 geanalyseerde eieren zijn ook geen abnormale zaken gevonden. Heeft het met de nieuwe praktijken van gif uitleggen te maken? In een derde van de territoria van de Spaanse provincie Huesca is de laatste jaren gif gevonden dat was uitgelegd. Het moderne gif is veel sterker dan dat van vroeger, werkt dus zekerder én met vertraging. Vergiftigde dieren sterven niet direct, verstoppelen zich en worden bijna nooit teruggevonden. De laatste jaren is er



Volwassen lammergier in vlucht. Foto: Natura Aragón.

een gigantische sterfte onder volwassen Lammergeieren zodat veel broedparen een nieuwe partner hebben moeten nemen, een onervaren vogel wel te verstaan. Juist die onervarenheid is de directe oorzaak van sterfte van het jong en een laag broedsucces in de populatie. Het duurt zes of zeven jaar voordat een Lammergier voldoende volwassen is en aan de broedcyclus gaat deelnemen. Dus pas over een jaar of vijf wordt het effect van dit lage broedsucces zichtbaar en gaat de populatie kelderen. Tenzij de campagnes die worden gevoerd tegen het uitleggen van gif jagers ervan kunnen overtuigen dat zij ermee moeten stoppen.

LITERATUUR:

Hernández M. (2003): El futuro del quebrantahuesos en los Pirineos. *Quercus* 203: 24-29.