

Lammergieren in Nederland en Noordwest-Europa

Inhoudelijke achtergrond en toelichting besluiten

Thijs Fijen, Eddy Nieuwstraten en CDNA,

Augustus 2020



Samenvatting

Sinds 1997 zijn er geregeld waarnemingen van gemerkte en ongemerkte Lammergieren in Nederland geweest. De CDNA heeft eerder het standpunt gecommuniceerd dat zij al deze individuen beschouwt als afkomstig van de geherintroduceerde populatie in de Alpen. Deze vogels zijn niet aanvaardbaar voor toevoeging aan de Nederlandse lijst, omdat dit herintroductieproject (nog) niet zelfredzaam en duurzaam is, getuige het feit dat het uitzetten van projectvogels nog doorgaat om de genetische basis te versterken. Omdat dit besluit geregeld tot discussies leidt, heeft de CDNA besloten om nogmaals een toelichting op dit besluit te geven en daarbij de volledige inhoudelijk achtergrond van dit dossier weer te geven.

Lammergieren komen oorspronkelijk voor in bergketens van Europa, Azië en Afrika. Door bejaging zijn ze in het begin van de twintigste eeuw uitgestorven in de Alpen. Begin de jaren zeventig van de vorige eeuw is er een eerste herintroductiepoging geweest. Dit kreeg in de jaren tachtig een vervolg met een zorgvuldig gecoördineerd en uitgevoerd herintroductieproject. Tot en met 2019 zijn er door dit project 256 jonge Lammergieren uitgezet in de Alpen en Grands Causses.

Historische waarnemingen (ondersteund door genetische analyses) laten zien dat Lammergieren weliswaar zwerven, maar dat ze daarbij de berggebieden nauwelijks verlaten. Een handvol waarnemingen in het laagland ten noorden van de Europese bergketens uit de literatuur blijken bij nadere bestudering alle onbetrouwbaar. Waarnemingen in de bergachtige gebieden tussen de grote bergketens lijken betrekking te hebben op dispersie. Gedurende de periode dat de Alpenvogels officieel als uitgestorven werden beschouwd, was er toch nog een aanzienlijk aantal waarnemingen in de Alpen (bijna jaarlijks), wat mogelijk suggereert dat er toch nog wat Alpenvogels bestonden en tot broeden kwamen.

Nederland telt tot augustus 2020 zeventien waarnemingen van Lammergieren, waarvan negen met zekerheid te herleiden zijn tot herintroductievogels. Zender- en markeringsonderzoek laten zien dat jonge Pyreneeënvogels uitermate gebonden zijn aan de bergen, en zwervers uit de geïntroduceerde populatie minder. Er is ruim bewijs dat projectvogels en nakomelingen daarvan uit herintroductiegebieden geregeld naar Noordwest-Europa afdwalen. Op basis van waarnemingen is te herleiden dat minstens 11% (spreiding over jaren 0-33%) van de uitgezette vogels dit deed in hetzelfde jaar of volgende jaren. Vanwege dit contrast beschouwt de CDNA alle Lammergieren waargenomen in Nederland als afkomstig uit het herintroductieproject.

Geherintroduceerde soorten kunnen in aanmerking komen voor aanvaarding op de Nederlandse lijst wanneer de populatie zelfredzaam en duurzaam is geworden, af te lezen uit publicaties over het beëindigen van de herintroducties, informatie van de projectverantwoordelijken dat een zelfredzame en duurzame populatie is bereikt en/of andere wetenschappelijke publicaties over de status van de soort in Europa. Lammergier voldoet hier momenteel nog niet aan, aangezien publicaties van projectverantwoordelijken vermelden dat de populatie genetisch nog niet zelfredzaam en duurzaam is, en nog steeds vogels worden uitgezet. Wanneer het project is afgerond, of er bewijs gevonden wordt dat Pyreneeënvogels in Noordwest-Europa terechtkomen, zal de CDNA haar besluiten heroverwegen.

Summary

Marked and unmarked Bearded Vultures have been regularly observed in the Netherlands from 1997 onwards. The Dutch Rarities Committee (CDNA) has communicated earlier that they consider all observed individuals to originate from the re-introduced population in the Alps. These are not acceptable on the Dutch bird list, because this population is not (yet) self-sustainable and the reintroductions are ongoing. Because this decision regularly leads to (sometimes heated) discussions, we decided to once more explain our decision, and to share all the knowledge on which it is based.

Bearded Vultures breed in the mountains of Europe, Asia and Africa. Due to excessive hunting they went extinct in the Alps in the early 20th century. A re-introduction project commenced in the '70s, and was more carefully coordinated from the '80s onwards. Up to 2020, this project has seen 256 young Bearded Vultures released in the Alps and the Grands Causses.

Historical sightings (supported by genetic analyses) show that Bearded Vultures can indeed cover large distances on dispersal, but they almost never leave the mountains. We found the handful of sightings of Bearded Vultures in and over the lowlands of northwestern Europe prior to the start of the reintroduction program to be unreliable on close inspection. The four year old bird near Allier, France (1975) was an Afghan bird introduced in the French Alps. The adult bird allegedly shot at Île d'Oléron, France in 1936 turns out to have been shot around 1864, and the origin is doubtful (as is the age). Details of the record in Karlsruhe, Germany are completely lacking (no date, origin unknown, skin is lost), and the collection that held the bird 'shot six hours from Bad Mergentheim, Germany, 1830' was destroyed in WW II, and other details are missing. Both these German records are not accepted by the local rarities committees. The sighting in the Ardennen, Belgium in 1982 was new to the CDNA and the Belgian Rarities Committee, and is to date unsubstantiated. The origin of the shot, adult bird in Suffolk in 1890 is unknown, and the bird has not been accepted by the local committees. All other sightings north of the Pyrenees were in mountainous areas, and probably refer to dispersing birds. Thus, there is no good evidence that Bearded Vultures from the Alps or Pyrenees strayed to the lowlands of northwestern Europe before the start of reintroductions. In the period between the official extinction in the Alps and the start of re-introductions, there have been considerable numbers of sightings of singletons (of all ages) and pairs in the Alps, which may suggest that there were still some birds remaining there or indicate dispersion between mountain chains.

Up to August 2020, there have been seventeen records of Bearded Vultures in the Netherlands, and nine of them were known re-introduced birds. Young birds from the Pyrenees have been shown to be strictly bound to mountainous areas, whereas birds from the introduced populations do wander away from the mountains. There is ample evidence that birds from the re-introduction program (and wild-born descendants) regularly wander to Northwestern Europe. Sightings indicate that at least 11% (annual range 0-33%) of introduced birds in the Alps and Grands Causses turned up there in the first few years after their release. This contrast led the CDNA to consider all Bearded Vultures observed in the Netherlands to originate from the re-introduced population.

Species from re-introduced populations are considered for the Dutch list when they have become self-sustainable, supported by publications of finished reintroductions, information from project leaders stating that the population is self-sustainable and/or other publications on the status of that species in Europe. Bearded Vulture is not yet eligible, as the Single Species Action Plan (2018-2028) written by the project leaders states that the population in the Alps is not yet genetically sustainable, and the release of individuals continues. When both criteria are met, or when evidence

arises that birds from the Pyrenees reach northwestern Europe, the CDNA will reconsider its decisions.

1. Introductie

Sinds 1997 zijn er geregeld waarnemingen geweest van jonge Lammergieren *Gypaetus barbatus* in Nederland en omliggende landen. Een aanzienlijk deel van deze vogels betrof gemerkte individuen uit een herintroductieproject in de Alpen en de Grands Causses, Frankrijk. Het andere deel betrof ongemerkte vogels. Al sinds de waarneming van een Lammergier op Texel in 2002 is er binnen de CDNA discussie gevoerd over hoe om te gaan met vogels die afkomstig zijn uit herintroductieprojecten. De discussie of Lammergier wel of niet op de Nederlandse lijst thuishoort is tweeledig. Enerzijds is er de vraag of de populatie van het herintroductieproject in de Alpen inmiddels als zelfredzaam bestempeld kan worden – een voorwaarde voor het aanvaarden van geherintroduceerde vogels op de Nederlandse lijst. Ten tweede is er de vraag of ongemerkte vogels ook afkomstig kunnen zijn uit de wilde populatie van de Pyreneeën. De CDNA heeft in eerdere besluiten toegelicht dat zij alle naar Nederland afdwalende vogels beschouwt als afkomstig uit de geherintroduceerde populatie, tenzij ze aantoonbaar ergens anders vandaan komen, en dat deze geherintroduceerde populatie nog niet zelfredzaam en duurzaam is. De CDNA vindt hierin bijstand van alle omringende zeldzaamhedencommissies, die onafhankelijk hetzelfde standpunt hebben ingenomen. Discussies op internetfora kunnen de indruk hebben gewekt dat deze besluiten zijn gebaseerd op slechts een deel van de beschikbare kennis. Met dit document deelt de CDNA de kennis die zij heeft opgedaan over Lammergieren in het algemeen en die in de Alpen en Pyreneeën in het bijzonder, en hoe haar besluiten tot stand zijn gekomen. We laten zien dat een aantoonbaar groot deel van de geherintroduceerde vogels uit de Alpen en Grands Causses naar Noordwest-Europa zwerft, dat de herintroductiepopulatie nog niet genetisch zelfredzaam en duurzaam is, en dat er geen aanwijzingen zijn van noordwaartse zwerftochten van Lammergieren uit de Pyreneeën naar het laagland.

2. Zwerfgedrag van Lammergieren

Lammergieren komen oorspronkelijk voor in het gebergten van Noordwest-Afrika, Spanje, de Alpen, de Balkan, Griekenland, Turkije, en vanaf de Kaukasus tot in de Himalaya. Verder zijn er meer geïsoleerde populaties in oostelijk Centraal-Afrika en Zuid-Afrika. Het is een langlevende (sommige individuen worden wel 45 jaar oud) en langzaam reproducerende soort, en daarmee zijn populaties erg kwetsbaar voor verhoogde sterfte of slechte reproductie (Gautschi 2001).

Pas rond de leeftijd van ongeveer 11 jaar komen Lammergieren gemiddeld voor het eerst succesvol tot broeden (Antor et al 2007; Lopéz-Lopéz et al 2013). Jonge Lammergieren moeten hun omgeving leren kennen, en met name vogels in hun tweede of derde levensjaar kunnen daarbij aanzienlijke afstanden afleggen. Naarmate de vogels ouder worden keren ze steeds vaker terug naar hun geboortegrond, en het grootste gedeelte vestigt zich ook dicht bij (<50 km verwijderd van) hun geboorteplek (Jenny et al 2018). Het terugkeren naar een specifieke plek, vaak de geboorteplek, wordt filopatrie ofwel geboorteplaatstrouw genoemd (*natal philopatry*). Volwassen vogels zijn strikt gebonden aan hun territorium (Margalida et al 2013; Margalida et al 2016).

Hoewel de meeste Lammergieren dicht bij hun geboortegrond broeden, vestigen zich ook incidenteel vogels in andere (deel)populaties (Gautschi 2001; Jenny et al 2018). Gautschi (2001) heeft in haar PhD thesis uitgebreid onderzoek gedaan naar de genetica van de subpopulaties van Lammergier in Europa. Uit museumspecimens van de historische populaties valt te herleiden dat alle Europese populaties geregeld individuen uitwisselden. Vogels uit de Sardijnse populatie immigrerden geregeld naar de Alpen (deze twee populaties stonden genetisch het dichtst bij elkaar), maar ook andere populaties 'doneerden' vogels aan de historische Alpenpopulatie. Gemiddeld vestigde zich per generatie één Lammergier uit een andere populatie in de Alpen, en trok per twee generaties één Lammergier uit de Alpen naar een andere populatie (Gautschi et al 2003a).

Er is uit de periode 1800-1982 een serie waarnemingen bekend van Lammergieren ten noorden van de Europese bergketens waar zij (destijds) broedden, en uit de Alpen na het formele uitsterven en vóór de herintroducties. Deze waarnemingen vertellen mogelijk meer over het zwerfgedrag van Lammergieren (Tabel 1)

Tabel 1. Historische waarnemingen van Lammergieren Gypaetus barbatus buiten de broedgebieden 1800-1982. Uit Pohlmann & Deneé (2016), en aangevuld door CDNA.

- Ongedateerd (maar voor 1897), balg in Karlsruhe, Duitsland (Glutz von Blotzheim, 1989)
- 1818, onbekend Jeseník, Tsjechoslowakije (Glutz von Blotzheim 1989)
- 1830, Levoča, Tsjechoslowakije (Glutz von Blotzheim 1989)
- 1830, onbekend, Bad Mergentheim, Duitsland (Glutz von Blotzheim, 1989)
- 1872, onbekend, Saracinella, Calabrië, Italië (Glutz von Blotzheim, 1989)
- 1886/1887, onvolwassen, Cieszyn, Polen (geschoten) (Stawarczyk et al 2018)
- 1890, adult, Suffolk, Groot-Brittannië (geschoten) (Piotrowski & Murphy, 1989)
- 1909 (maart), onbekend, twee exemplaren, Cyprus (Glutz von Blotzheim, 1989)
- 1920, adult, Roc des Vautours, Frankrijk (geschoten) (Cheylan 1981 in Mongozzi & Estéve 1997)
- 1924-1925, twee exemplaren, Gran Paradiso National Park, Italië (Glutz von Blotzheim, 1989)
- 1925, onbekend, Var (tussen Marseille en Nice), Frankrijk (Dubois et al 2000)

- 1926-1961, vrijwel jaarlijks enkelingen en tweetallen van verschillende leeftijden, Salzbürger dalen, Oostenrijk (Glutz von Blotzheim, 1989)
- 1928, onbekend, Valle dell'Orco, Italië (Tuccu, 1950, in Mongozzi & Estéve 1997)
- 1930, onbekend, Valsavaranche, Italië (Blanc, in Couturier 1962, in Mongozzi & Estéve 1997)
- 1936, onbekend, Île d'Oléron, omgeving Bordeaux, Frankrijk (Dubois et al 2000)
- 1942, onbekend, Vysoká pri Morave, Tsjechoslowakije (Glutz von Blotzheim 1989)
- 1950, onbekend, Gran paradiso NP, Italië (Moltoni 1955 in Von Ullrich 1958)
- 1951, onv, Raurisertal, Oostenrijk (F Murr pers meded in Von Ulrich 1958)
- 1956, dood nabij Chiavenna, Italië (Perego in Tosi & Piantanida 1980)
- 1957, onbekend, Leuk, Zwitserland (W Thoenen 1957, in Glutz von Blotzheim 1989)
- 1962, onbekend, Nationaal Park Stelvio, Italië (Glutz & von Blotzheim 1989)
- 1964 (22 mei), onbekend, Mürren, Zwitserland (Vincent 1964, in Glutz von Blotzheim 1989)
- 1965 (herfst), twee exemplaren, Bern, Zwitserland (Glutz von Blotzheim 1989)
- 1973, onbekend, Bouches du Rhone, Frankrijk (Dubois et al 2000)
- 1975, onbekend, Allier, Frankrijk (Dubois et al 2000)
- 1980, onbekend, Basse Ardèche, Frankrijk (Dubois et al 2000)
- 1982, onbekend, Ardennen, België (Hans Pohlmann pers. comm)

Er is daarnaast een prehistorische vondst bekend van een Lammergier-bot in een grot nabij Luik, België.

3. Herintroductieprojecten Lammergier

In het begin van de twintigste eeuw waren Lammergieren uitgestorven in de Alpen. Vrijwel direct waren er al plannen om de soort weer terug te krijgen. Desalniettemin werd pas in de jaren zeventig het eerste proefproject opgezet in de Franse Alpen door Paul Géroudet en Gilbert Amigues (Frey & Walter 1989). In 1972 werd de eerste poging ondernomen, waarbij in onder andere Afghanistan gevangen vogels (10 in totaal) werden uitgezet in Europa. Door de grote sterfte onder gevangen vogels, en omdat het moeilijk bleek nieuwe vogels te vangen (de Afghaanse populatie was ook bedreigd), is dit project in 1978 stopgezet.

Na jaren van studie is door wetenschappers en overheden alsnog besloten dat het wenselijk was om de metapopulatie van Lammergieren in en rond Europa te herstellen en de eerste geplande uitzetting vond plaats in 1986 (Frey & Walter 1989). Daarbij is gekozen om zich te richten op het behoud van de nog aanwezige deelpopulaties, het herstellen van de Alpen-deelpopulatie, en het vormen van een Europese metapopulatie. Dit plan kreeg een officieel karakter door het de status van European Endangered species Program (EEP) te geven.

Vanaf 1986 is serieus werk gemaakt van het fokprogramma. Idealiter worden daarbij vogels gebruikt die genetisch het dichtst bij de oorspronkelijke Alpenpopulatie stonden, namelijk de Corsicaanse/Sardiniëse (Gautschi et al 2001), maar die populatie was (en is nog steeds) te kwetsbaar (Bretagnolle et al 2004). Voor het fokprogramma werden verschillende vogels gebruikt, met zowel onbekende als bekende herkomst zoals Afghanistan, de Kaukasus, voormalige Sovjet-Unie (o.a. Kazachstan, Turkmenistan), Griekenland en de Pyreneeën, alle behorend tot de ondersoort *barbatus* (Gautschi 2003b; noot: de ondersoorten zijn mogelijk niet valide, *c.f.* Godoy et al 2004). De geherintroduceerde populatie is genetisch het dichtst bij de Kaukasische populatie te plaatsen (Gautschi et al 2013).

In 1991 is in de Franse en Zwitserse Alpen gestart met het introduceren van jonge Lammergieren die in gevangenschap zijn geboren. Tot 2008 zijn er 104 vogels uitgezet op verschillende plekken in de Alpen, en de eerste paarvorming vond plaats in 1997 (Jenny et al 2018). Vervolgens zijn ook in Andalusië en Cantabrië, Spanje (vanaf 2006), Sardinië (vanaf 2008), en in de Grands Causses, Frankrijk (vanaf 2012) vogels uitgezet. In 2016 werd voor het eerst een Lammergier vrijgelaten op Corsica, om de zeer kleine Corsicaanse populatie te versterken (bijplaatsing, geen herintroductie). Inmiddels zijn uitzettingen in het oostelijke en centrale deel van de Alpen stopgezet, en groeit de populatie daar op basis van wildgeboren vogels en door enkele aanvullingen met nieuwe vogels uit andere uitzetlocaties (Jenny et al 2018). Uitzettingen vinden nog steeds plaats in de westelijke Alpen (met name Zwitserland en Frankrijk); er wordt onderzocht of deze per 2021 gestopt kunnen worden. Tot 2015 zijn in totaal 204 jonge Lammergieren uitgezet in de Alpen en Grand Causses (Jenny et al 2018), tot 2019 is dat aantal gegroeid tot 257 (gyp-monitoring.com).

4. Waarnemingen in Nederland en herkomst waarnemingen Noordwest-Europa

In tegenstelling tot zowel Vale Gier *Gyps fulvus* als Monniksgier *Aegypius monachus* zijn er geen historische waarnemingen van Lammergieren uit Nederland bekend. Uit de periode 1997-2020 zijn inmiddels 17 waarnemingen bekend. Negen van deze vogels waren met zekerheid afkomstig uit herintroductieprojecten uit de Alpen en Grands Causses (Tabel 2).

Tabel 2. Overzicht waarnemingen van Lammergier *Gypaetus barbatus* in Nederland / sightings of Bearded Vulture *Gypaetus barbatus* in the Netherlands (www.dutchavifauna.nl, www.waarneming.nl). Gevallen met * zijn direct herleidbaar tot geïntroduceerde individuen. Oorspronkelijk overzicht gemaakt door Pohlmann & Denee (2016), en aangevuld door CDNA.

1. *20 mei 1997. Tinte, Westvoorne ZH (verzwakt gevonden en naar opvang gebracht; van den Berg et al 2002) ('Republic-9'; code BG 259)
2. *25 mei 1997, Noordoostpolder FI (van den Berg et al 2002) ('Republic-8'; code BG 258)
3. *12-19 mei 1998, Zandvoort, Bloemendaal, Julianadorp, Den Helder, Texel en Broek in Waterland NH, en Den Haag, Zoetermeer, Katwijk en Noordwijk ZH, eerste-zomer vrouwtje (Gélas'; code BG 279)
4. 2 juni 2002, Noordhollands Duinreservaat, *Castricum*, en 2-4 juni, Slufter en Eierlandse Duinen, *Texel* NH, derde-kalenderjaar (van Ouwerkerk et al 2005)
5. 15 mei 2006, Oostvaardersplassen, *Lelystad* FI (Dutch Birding 28: 329, plaat 453, 2006), en 17 mei 2006, Kale Duinen, Appelscha, *Ooststellingwerf* Fr (Dutch Birding 28: 261, plaat 374, 2006)
6. *13 juni 2011, Terneuzen en Philippine, *Terneuzen* ZI, tweede kalenderjaar mannetje ('Sardona') (Dutch Birding 33: 274, plaat 349, 2011)
7. 20 juni 2011, De Schooten *Den Helder* NH, en 29 juni, Biddinghuizen, *Dronten* FI, juveniel (Dutch Birding 33: 270, plaat 340, 274, plaat 347, 2011)
8. *17 mei 2012, De Muy, *Texel* NH, tweede kalenderjaar ('Jakob'; BG 704)
9. 5 mei 2015, Sallandse Heuvelrug, *Hellendoorn* Ov, en 8 mei, Nieuwe Dokkumerzijlen Fr, en 9 mei, Vierhuizen, *De Marne* Gr, derde kalenderjaar
10. *14 juni 2015, Midwoud, *Medemblik* NH, tweede kalenderjaar ('Schils'; verzwakt gevonden en naar opvang gebracht)
11. *18 juni 2016, Nederwetten, *Nuenen* NB, en 19-21 juni, Hulshorster Zand Gl, en 21 juni, *Ameland* Fr, en 22 juni, Lauwersmeer, *De Marne* Gr, en *Schiermonnikoog* Fr, en 23 juni, Weerribben Ov, en 25-27 juni, Hulshorster Zand Gl en 29 juni, Hoek van Holland, *Rotterdam* ZH, en 1 juli, Montferland Gl, en 1-2 juli, Doesburg Gl, tweede kalenderjaar mannetje ('Larzac') (Dutch Birding 38: 337, plaat 526, 2016)
12. 12 maart 2017, Noordwijk, *Noordwijk*, Katwijk aan Zee, *Katwijk*, Delft en Rotterdam ZH, en 13 maart, Barendrecht, Hendrik-Ido Ambacht en Gorinchem ZH, en Rosmalen en Nuenen NB, tweede kalenderjaar (Dutch Birding 39: 121, plaat 176, 2017)
13. 13 mei 2017, Beusichem, *Buren*, en Culemborg, *Geldermalsen* Gl, en Erkemedersstrand, *Zeewolde* FI, en Sintjohannesga, *De Friese Meren* Fr, en Vierhuizen, *De Marne* Gr, tweede kalenderjaar
14. *25 mei 2017, *Maastricht* Li, en 26 mei, *Den Haag* en *Noordwijk*, ZH, en *Schoorl*, NH, en 27-30 mei, *Schoorl*, *Alkmaar* en *Texel* NH, tweede kalenderjaar ('Lucky') (www.4vultures.org/2017/05/30/dutch-birders-get-lucky-bearded-vulture-released-in-austria-last-year-delights-birdwatchers-across-the-netherlands/)

15. *23 juli 2017, Overijssel, juveniel ('Durzon'). Niet gezien, maar GPS-track laat zien dat deze vogel boven Nederland gevlogen heeft.
16. 27-29 mei 2018, Klein Valkenisse, Veere ZI, en 31 mei – 1 juni Schoorl, Bergen NH, en 2 juni Olst, Olst-Wijhe GI, derde kalenderjaar.
17. 30 mei 2020, Drouwen, Borger-Odoorn Dr, en 11 juni 2020, Druten NB, en 13 juni 2020, Zeist, Lunetten, Utrecht Ut, Alphen aan de Rijn ZH, tweede kalenderjaar.

In de periode 1994 – 2017 zijn minimaal 19 Lammergieren uit het herintroductieproject in de Alpen en Grands Causses in Noordwest-Europa waargenomen. Per geboortjaar is in Tabel 3 aangegeven hoeveel vogels er dat jaar zijn uitgezet, en hoeveel er daarvan zijn gaan zwerven.

Tabel 3. Waarnemingen van uitgezette vogels in Noordwest-Europa tot en met 2017. Vogels die binnen een jaar na uitzetten zijn teruggevangen of gestorven zijn uitgesloten. Deze cijfers geven het minimale aantal vogels dat is gaan zwerven (zie tekst). Data introducties: gyp-monitoring.com.

Geboortejaar	Aantal uitgezette vogels dat geboortejaar	Welke individuen zijn gaan zwerven	Percentage
1993	8	Helmut	12.5%
1994	7		0%
1995	1		0%
1996	8	Republic-8, Republic-9	25%
1997	4	Gelas	25%
1998	8	Gildo	12.5%
1999	7		0%
2000	10		0%
2001	6		0%
2002	8	Franz	12.5%
2003	7		0%
2004	6		0%
2005	7		0%
2006	7		0%
2007	5		0%
2008	5		0%
2009	4	Maseta	25%
2010	9	Sardona	11%
2011	9	Jakob, Scadella	22%
2012	11	Basalte, Angelo, Bernd	27%
2013	8	Layrou	12.5%
2014	6	Adonis (2x), Schils	33%
2015	8	Larzac, Fortuna	25%
2016	10		0%
2017	7	Lucky	14%

5. Discussie en conclusies

In voorgaande hoofdstukken is de beschikbare kennis uiteengezet over de levenswijze en waarnemingen van Lammergieren, en het herintroductieproject in de Alpen en Grands Causses, en inmiddels ook in verschillende andere berggebieden. Om te bepalen (1) wat de herkomst is van de in Nederland waargenomen Lammergieren en (2) of wildgeboren Lammergieren uit herintroductiepopulaties aanvaardbaar zijn, duiden we die beschikbare kennis hieronder.

5.1 Waarnemingenpatronen

De vele recente waarnemingen van Lammergieren in Noordwest-Europa tonen aan dat ze op zelfstandige wijze Nederland kunnen bereiken, al lukt het ze geregeld niet om zelfstandig terug naar de bergen vliegen. Om de herkomst van deze vogels te bepalen heeft de CDNA naar waarnemingspatronen in het laaglandgebied ten noorden van de Europese bergketens gekeken, zowel vóór als sinds de herintroductieperioden.

5.1.1 Waarnemingen in het laagland ten noorden van de Europese bergketens vóór herintroductie

Er zijn geen betrouwbare waarnemingen in het laagland ten noorden van de Pyreneeën en de Alpen van vóór de herintroductieperiode, die mogelijk duiden op zwerfgedrag vanuit de Pyreneeën. Hoewel interessant, kan aan de vondst van een prehistorisch bot in Luik niet veel waarde gehecht worden, aangezien de context onbekend is (bijvoorbeeld gedrag; populatiegrootte; wat werd er met botten gedaan). De recentere waarnemingen (Tabel 1) komen voor het overgrote deel uit bergachtig gebied, en deze hebben hoogstwaarschijnlijk betrekking op individuen die via de tussenliggende bergachtige gebieden van de Pyreneeën naar de Alpen vlogen (of vice versa), of naar de Tatra zwierven (Polen, Tsjechoslowakije). Meldingen buiten bergachtig gebied komen uit Zuidwest-Frankrijk (Île d'Oléron, 1936), centraal Frankrijk (Allier, 1975), Duitsland (Karlsruhe, ongedateerd en Bad Mergentheim, 1830), de Ardennen, België (1982) en Suffolk, Groot-Brittannië (1890). De vogel van Île d'Oléron, Frankrijk, betreft echter een adulte vogel die niet in 1936 (foutief overgenomen in Dubois et al 2000; Dubois in litt.), maar rond 1864 is geschoten en opgezet is binnengebracht bij het Natuurhistorisch museum in La Rochelle (Guillaume Baron in litt.). Mede omdat dit een adulte vogel betrof (die niet geassocieerd worden met zwerfgedrag), wordt door de curator van het museum getwijfeld aan de opgegeven herkomstlocatie. Het geval in 1975 in Allier, Frankrijk, betrof met zekerheid een ernstig verzwakte, vierdejaars vogel die vlak daarvoor was uitgezet in een van de eerste uitzetpogingen van Afghaanse vogels (Auclair 1976). De vogel in Karlsruhe, Duitsland, is van onbekende herkomst, ongedateerd en onvindbaar (Andreas Hackenberg & Albrecht Manegold in litt), en derhalve niet betrouwbaar. De vogel die geschoten zou zijn in Bad Mergentheim, Duitsland, zou deel uit hebben gemaakt van de collectie van het vroegere Naturalienkabinet Würzburg (die is verwoest in de tweede wereldoorlog), en zou zijn geschoten op zes uur afstand van Bad Mergentheim (Landbeck 1834). Dit geval wordt niet erkend door de Beierse zeldzaamhedencommissie (Kirsten Krätzel in litt.). De waarneming in de Ardennen, België, is pas in 2020 bij de CDNA bekend geworden. De melding is niet bij de Belgische zeldzaamhedencommissie BRBC bekend en enige vorm van documentatie is niet gevonden. Vooralsnog is dit daarmee een onbevestigde melding. De herkomst van de geschoten adulte vogel in Suffolk, Groot-Brittannië, is nooit bevestigd, maar er moet rekening gehouden worden met een escape of een geïmporteerd specimen (Piotrowski & Murphy 1989). Daarmee is er uiteindelijk geen enkele bevestigde waarneming van een Lammergier in het laagland ten noorden van de Alpen of Pyreneeën in de periode van voor de herintroductieprojecten.

Over de gevallen in de Alpen in de periode dat de soort hier officieel was uitgestorven is er discussie: waren dit zwervende individuen uit andere populaties, bijvoorbeeld vanuit Corsica/Sardinië of de Pyreneeën, of er waren toch nog enkele overgebleven individuen van de Alpenpopulatie (Mingozzi & Esteve 1997, Dubois et al 2000). Glutz von Blotzheim (1989) vermeldt dat er tussen 1926 en 1961 vrijwel jaarlijks waarnemingen waren (van alle leeftijden) van eenlingen en tweetallen in de dalen van Salzburg, Oostenrijk. Gezien het grote aantal waarnemingen, en de kleine populatie wilde vogels in de Pyreneeën en Corsica/Sardinië in die periode, is dispersie wellicht een minder goede verklaring dan de mogelijkheid dat er toch nog werd gebroed in de Alpen.

De afwezigheid van betrouwbare waarnemingen in het laaglandgebied ten noorden van de Pyreneeën en Alpen laat zien dat grote verplaatsingen naar niet-bergachtige omgeving in de 19e en 20e eeuw niet of nauwelijks voorkwamen. Dit is niet alleen te wijten aan een waarnemerseffect, aangezien er in deze regionen wel geregeld Vale Gieren zijn waargenomen (Dubois et al 2000; Glutz von Blotzheim 1989).

5.1.2 Waarnemingen in het laagland ten noorden van de Europese bergketens sinds de herintroductie

In tegenstelling tot de periode 1800-1985 zijn er dus geen zekere waarnemingen van Lammergieren in Noordwest-Europa, maar sinds de herintroductie startte worden hier wél geregeld Lammergieren waargenomen. Lammergieren in Noordwest-Europa waarvan de herkomst bekend is kwamen allemaal uit herintroductieprojecten (uitgezette vogels of wildgeboren nazaten daarvan). In de periode 1996-2020 betrof meer dan de helft van de waargenomen vogels in Nederland (negen van zeventien gevallen; Tabel 2) uitgezette projectvogels uit de Alpen en Grands Causses. In elk geval tot 2017 heeft minstens 11% (jaarlijkse spreiding: 0-33%) van de jonge uitgezette vogels een zwerftocht tot in de laaglanden gemaakt (Tabel 3) Dit is een conservatieve schatting, omdat van een aantal waarnemingen details ontbreken (zoals goede foto's waarop markeringen zichtbaar kunnen zijn) en omdat niet alle afdwalende Lammergieren worden opgemerkt (getuige ongeziene gezenderde vogels).

5.2 Zwerfgedrag Lammergieren

Genetische studies (Godoy et al 2004, Gautschi 2001, Gautschi et al 2003a) laten zien dat er geregeld succesvolle uitwisseling (*'Despite low estimated rates, significant interchange [...] occurred'*, Godoy et al 2004) heeft plaatsgevonden tussen de (historische) subpopulaties van de Pyreneeën, Alpen, Balkan en Corsica/Sardinië. Ook recent heeft een vogel uit de Pyreneeën zich succesvol gevestigd in de Alpen (Hans Pohlmann in litt.). Zulke vogels zijn waarschijnlijk van bergachtig gebied naar bergachtig gebied gevlogen. Ook vanaf Corsica zijn op goede dagen (zeker voor een Lammergier) de bergen van het vasteland zichtbaar (<https://www.ovalp.com/en/understand/corsica-seen-from-the-continent>). Illustratief voor zulke zwerftochten is bijvoorbeeld de tocht van een gezenderde, geïntroduceerde vogel die van Corsica naar een klein Italiaans eilandje vloog, en weer terug (<https://www.4vultures.org/reintroduced-bearded-vulture-wandered-away-from-corsica/>).

Lammergieren hebben, zoals eerder vermeld, sterk de neiging om zich dicht bij hun geboortegebied te vestigen (Jenny et al 2018). Tot die tijd vliegen jonge exemplaren over grotere afstanden dan territoriale vogels. Zenderstudies in de Alpen, Pyreneeën, Zuid-Spanje en Nepal laten zien dat jonge vogels (hoofdzakelijk 2^e en 3^e jaars) aanzienlijk grotere afstanden afleggen dan oudere (Margalida et al 2013, Margalida et al 2016, Subedi et al 2020). Vogels in de Pyreneeën zijn daarbij strikt gebonden aan de bergketens, maar vogels uit de herintroductiepopulaties (Alpen en Spanje) niet (Margalida et al 2013; Margalida et al 2016). Van de in totaal negen gevolgde jonge Lammergieren uit de

Pyreneeën is aangetoond dat zij deze bergketen niet verlieten (Margalida et al 2013, Margalida et al 2016), net als de 106 anderszins gemerkte vogels (Margalida et al 2011). Er zijn wel waarnemingen van zwervende Lammergieren in Spanje van voor de herintroducties daar, wat er op kan wijzen dat Pyreneeënvogels wel via de vrijwel aaneengesloten bergketens door Spanje heen zwerven. Gezenderde jonge Alpenvogels (n=24) daarentegen vlogen soms duizenden kilometers over het laagland (Margalida et al 2016), waarbij ze dus niet alleen verder uitzwierven maar ook hun geprefereerde habitat verlieten. De geïntroduceerde Zuid-Spaanse vogels waren eveneens zwerflustiger, vergelijkbaar met de Alpenvogels (Margalida et al 2016). Hoewel een steekproef van negen jonge Pyreneeënvogels niet heel groot is (maar er is ondersteuning op basis van anderszins gemerkte vogels), is het wel opmerkelijk dat die vogels niet (over noemenswaardige afstanden) zwerven en de berggebieden niet verlaten, en een substantieel deel van de Alpenvogels wel. Antoni Margalida, de hoofdauteur van een reeks dispersieonderzoeken, onderschrijft deze conclusie: *“I think that with a lot of probabilities this is an individual from the Alps. Pyrenean Bearded Vultures can disperse, but mainly in [the] Iberian Peninsula. According our results, the species rarely abandons the Pyrenean mountains. [...] I think that your explanation is correct.”* (Dr. Antoni Margalida in litt., april 2017).

De studies waarbij naar het zwerfgedrag van Lammergieren is gekeken hebben ook beredeneerd waarom Lammergieren wel of niet zwerven. Een veelgehoorde hypothese is dat Lammergieren in de Pyreneeën niet zwerven vanwege de voerplaatsen die daar zijn ingericht (Margalida et al 2009). Daardoor zouden deze vogels niet geneigd zijn om de Pyreneeën te verlaten. Die voerplaatsen hebben echter geen grote invloed gehad op het zwerfgedrag van jonge vogels binnen de bergketen (Margalida et al 2016, Margalida et al 2017). Daarnaast is ook in de Alpen de hoge voedseldichtheid aangedragen als reden dat jonge vogels zich vaak alsnog vestigen in al vrij ‘drukke’ regio’s (Margalida et al 2013; Jenny et al 2018), en dus lijkt dit geen plausibele verklaring voor het verschil in zwerfgedrag. Dit verschil tussen de geïntroduceerde populatie en de Pyreneeënpopulatie zou ook te maken kunnen hebben met hun genetische samenstelling. De uitgezette populatie is noodgedwongen van een andere genetische samenstelling, en is het dichtst bij de Kaukasuspopulatie te plaatsen (Gautschi et al 2001; Gautschi et al 2013b). Het is goed mogelijk dat door deze andere genenpool de populatie als geheel vaker exploratief gedrag vertoont (exploratief gedrag is deels erfelijk), of dat dit toevalligerwijze gold voor de geïntroduceerde individuen die voor de recente aanwas hebben gezorgd (een ‘founder effect’). Over het zwerfgedrag van Lammergieren in de Kaukasus is overigens nauwelijks iets bekend (Gavashelishvili & McGrady 2017). Bovendien zijn er aanwijzingen dat uitgezette vogels buitengewoon vaak zwerven, mogelijk omdat de hechting aan de geboortegrond toch vroeger plaatsvindt dan men denkt, of door het ontbreken van ouders die bepaald gedrag aanleren (Muriel et al 2009). Uiteindelijk maakt het echter niet zo veel uit wat de redenen zijn van zwerven of niet zwerven. De aanwijzingen die nu beschikbaar zijn laten zien dat de Pyreneeënvogels niet naar het laagland van Noordwest-Europa zwerven, en de geïntroduceerde vogels in de Alpen en Grands Causses wel.

5.3 Herkomst van in Nederland waargenomen Lammergieren

Op basis van de huidige gegevens over zwerfgedrag van de soort in Europa, zoals hierboven samengevat, beschouwt de CDNA voorsnog alle gevallen die in Nederland worden waargenomen zonder aanvullend tegenbewijs (bijvoorbeeld een ring of genetisch materiaal) als vogels uit de geherintroduceerde populatie.

5.4 Aanvaardbaarheid wildgeboren Lammergieren uit herintroductieprojecten

Omdat de CDNA alle waargenomen Lammergieren in Nederland beschouwt als vogels uit de herintroductiepopulatie, is de volgende stap om te kijken of deze vogels in aanmerking komen voor aanvaarding op de Nederlandse lijst. Het herintroductiebesluit bepaalt dat wildgeboren vogels uit herintroductieprojecten voor aanvaarding in aanmerking komen wanneer de populatie zelfredzaam en duurzaam is geworden, af te lezen uit publicaties over het beëindigen van de herintroducties, informatie van de projectverantwoordelijken dat een zelfredzame en duurzame populatie is bereikt en/of andere wetenschappelijke publicaties over de status van de soort in Europa (bijvoorbeeld door Birdlife International). Zie hier voor de gepubliceerde toelichting:

https://www.dutchavifauna.nl/news/1515/toelichting_actualisering_cdna-herintroductieregel.

Schaub et al (2009) hebben geconcludeerd dat de Alpen-populatie vanuit een demografisch oogpunt zelfredzaam en duurzaam is. De auteurs beschrijven dat een met 50% verhoogde mortaliteit nodig is om de populatie onder de duurzaamheidsdrempel te duwen, wat ze als onwaarschijnlijk bestempelen (Schaub et al 2009). Echter, in absolute aantallen betekent dit slechts twee extra dode vogels per jaar, wat niet eens zo onwaarschijnlijk is (Daniel Hegglin in litt, november 2017). Daarnaast is het project nog niet afgerond; er vinden nog steeds herintroducties plaats in de Alpen, met als doel om de genetische diversiteit te versterken, die in ieder geval in 2013 nog als te laag werd beoordeeld (Lörcher et al 2013). Het actuele Single Species Action Plan (SSAP) van de periode 2018-2028, gemaakt door de Vulture Conservation Foundation, schrijft in de conclusie over de Alpenpopulatie: ‘... *considering the lack of genetic exchange with neighbouring populations, the lack of genetic diversity will in all likelihood lead to a population crash in the long term*’ (Izquierdo 2017). De Alpenpopulatie is dus op dit moment nog niet genetisch zelfredzaam en duurzaam op basis van de door de CDNA gehanteerde criteria. Wildgeboren Lammergieren uit de herintroductiepopulaties komen daarmee nog niet in aanmerking voor aanvaarding op de Nederlandse lijst.

5.5 Conclusies en perspectief

Er vond, en vindt, uitwisseling plaats tussen de Europese lammergierenpopulaties via de tussenliggende bergketens. Alle veronderstelde laaglandwaarnemingen van Lammergieren ten noorden van de bergketens van voor 1986 zijn bij nader onderzoek óf onbetrouwbaar, of het betrof projectvogels. Daarentegen is in sommige jaren aantoonbaar tot een derde van de uitgezette projectvogels naar Noordwest-Europa gaan zwerven (Tabel 3), en meer dan de helft van de waargenomen Lammergieren in Nederland waren bewezen projectvogels (Tabel 2). De CDNA acht Lammergieren uit de Pyreneeën fysiek in staat om in Noordwest-Europa te geraken, maar alle aanwijzingen en bewijzen die er zijn, wijzen er niet op dat ze het daadwerkelijk doen. De CDNA heeft om die reden besloten gevallen in Nederland níet het voordeel van de twijfel te geven maar voorsnog alle vogels waargenomen in Nederland zonder aanvullend tegenbewijs (bijvoorbeeld een ring of genetisch materiaal) te beschouwen als afkomstig uit de geherintroduceerde populatie. Het herintroductieproject is volgens de projectverantwoordelijken nog niet genetisch zelfredzaam en duurzaam. Daarmee komt Lammergier dus nog niet in aanmerking voor aanvaarding op de Nederlandse lijst.

Op het moment dat er bewijs komt (bijvoorbeeld door middel van zenders, markeringen of genetisch materiaal) dat een Lammergier uit de Pyreneeën in Noordwest-Europa terecht komt, zal de CDNA haar beleid heroverwegen. Daarnaast is het gezien de voortgang van het project te verwachten dat de herintroductie van Lammergieren in de Alpen en Grands Causses binnen afzienbare tijd succesvol kan worden afgesloten. Franziska Lörcher (onderzoekskoördinator van Vulture Conservation Foundation (VCF)) heeft in een online nieuwsbericht (d.d. maart 2020) aangegeven dat de populatie ‘small but self-sustaining’ is (Viles 2020). De CDNA zal de VCF vragen om deze uitspraak inhoudelijk toe te lichten, en de CDNA kan op basis daarvan haar beleid

heroverwegen. Vanaf het moment dat een succesvol project een zelfredzame en duurzame populatie achterlaat, zijn wildgeboren vogels uit die populatie aanvaardbaar voor de Nederlandse lijst.

6. Dankwoord

Veel informatie van oude bronnen is achterhaald door Peter de Vries, waarvoor de CDNA hem zeer dankbaar is. Dank is ook verschuldigd aan Albrecht Mangold (Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Karlsruhe), Andreas Hackenberg (Avifaunistische Kommission Baden-Württemberg), Baron Guillaume (Chargé de Collections, Muséum d'Histoire Naturelle La Rochelle), Dieter Mahsberg (Biozentrum der Universität, Zoologie III, Würzburg), Kirsten Krätzel, (Bayerische Avifaunistische Kommission), Philippe Dubois en Antoni Margalida voor het beantwoorden van vragen.

7. Referenties

- Auclair, R. (1976), Un Gypaète à Cosne-d'Allier. *Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*: 95
- Antor, R. J., Margalida, A., Frey, H., Heredia, R., Lorente, L. & Sesé, J. A. (2007). First breeding age in captive and wild bearded vultures *Gypaetus barbatus*. *Acta Ornithologica*, 42(1), 114-118.
- Bretagnolle, V., Inchausti, P., Seguin, J. F. & Thibault, J. C. (2004). Evaluation of the extinction risk and of conservation alternatives for a very small insular population: the bearded vulture *Gypaetus barbatus* in Corsica. *Biological conservation*, 120(1), 19-30.
- Frey, H., & Walter, W. (1989). The reintroduction of the Bearded Vulture *Gypaetus barbatus* into the Alps. In: Meyburg, B. U., Chancellor, R. D. (1989) *Raptors in the Modern World*. WWGBP, Berlin, London & Paris.
- Gautschi, B. S. (2001). Conservation genetics of the bearded vulture (*Gypaetus barbatus*) (Doctoral dissertation, Verlag nicht ermittelbar).
- Gautschi, B., Müller, J. P., Schmid, B. & Shykoff, J. A. (2003a). Effective number of breeders and maintenance of genetic diversity in the captive bearded vulture population. *Heredity*, 91(1), 9-16.
- Gautschi, B., Jacob, G., Negro, J. J., Godoy, J. A., Müller, J. P. & Schmid, B. (2003b). Analysis of relatedness and determination of the source of founders in the captive bearded vulture, *Gypaetus barbatus*, population. *Conservation Genetics*, 4(4), 479-490.
- Gavashelishvili, A. & McGrady, M. J. (2007). Radio-satellite telemetry of a territorial bearded vulture *Gypaetus barbatus* in the Caucasus. *Vulture News*, 56, 4-13.
- Godoy J.A., Negro, J.J., Hiraldo, F. & Donazar, J.A. (2004) Phylogeography, genetic structure, and diversity in the endangered Bearded Vultures (*Gypaetus barbatus*, L.) as revealed by mitochondrial DNA. *Molecular Ecology* 13: 371–390.
- Izquierdo, D. (ed.) (2017) Single Species Action Plan for the conservation of the Palearctic population of Bearded Vulture *Gypaetus barbatus barbatus*. Project LIFE14 PRE/UK/000002. Coordinated Efforts for International Species Recovery EuroSAP. VCF. Zurich.
- Jenny, D., Kéry, M., Trotti, P. & Bassi, E. (2018). Philopatry in a reintroduced population of Bearded Vultures *Gypaetus barbatus* in the Alps. *Journal of Ornithology*, 159(2), 507-515.
- Landbeck, C. (1834). *Systematische Aufzählung der Vögel Württembergs*. Stuttgart en Tubingen.
- López-López, P., Zuberogoitia, Í., Alcántara, M. & Gil, J. A. (2013). Philopatry, natal dispersal, first settlement and age of first breeding of Bearded Vultures *Gypaetus barbatus* in central Pyrenees. *Bird Study*, 60(4), 555-560.
- Lörcher, F.; Keller, L.F. & Hegglin, D. (2013). Low genetic diversity of the reintroduced bearded vulture (*Gypaetus barbatus*) population in the Alps calls for further releases. In: 5th Symposium for Research in Protected Areas, Mittersill (A), 10 June 2013 - 12 June 2013, 473-378.
- Margalida, A., Bertran, J. & Heredia, R. (2009). Diet and food preferences of the endangered Bearded Vulture *Gypaetus barbatus*: a basis for their conservation. *Ibis*, 151(2), 235-243.

- Margalida, A., Oro, D., Cortés-Avizanda, A., Heredia, R. & Donázar, J. A. (2011). Misleading population estimates: biases and consistency of visual surveys and matrix modelling in the endangered bearded vulture. *PLoS one*, 6(10), e26784.
- Margalida, A., Carrete, M., Hegglin, D., Serrano, D., Arenas, R., et al. (2013) uneven large-scale movement patterns in wild and reintroduced pre-adult Bearded Vultures: conservation implications. *PLoS ONE* 8(6): e65857. doi:10.1371/journal.pone.0065857.
- Margalida, A., Pérez-García, J.M., Afonso, I. & Moreno-Opo, R. (2016). Spatial and temporal movements in Pyrenean bearded vultures (*Gypaetus barbatus*): Integrating movement ecology into conservation practice. *Scientific Reports*, 6.
- Margalida, A., Pérez-García, J. M. & Moreno-Opo, R. (2017). European policies on livestock carcasses management did not modify the foraging behavior of a threatened vulture. *Ecological indicators*, 80, 66-73.
- McInerney, C. & Stoddart, A. (2019) Bearded Vultures in northwest Europe. *British Birds* 112: 26-34.
- Mingozzi, T. & Esteve R. (1997) Analysis of a historical extirpation of the bearded vulture *Gypaetus barbatus* (L.) in the western Alps (France-Italy): Former distribution and causes of extirpation. *Biological Conservation* 79: 155-171.
- Muriel, R., Morandini, V., Ferrer, M., Balbontín, J. & Morlanes, V. (2016). Juvenile dispersal behaviour and conspecific attraction: an alternative approach with translocated Spanish imperial eagles. *Animal Behaviour*, 116, 17-29.
- Piotrowski, S. & Murphy, M. (eds) (1989) *The Suffolk Lammergeier (Bearded Vulture)*. *Suffolk Birds* 38: 125-126.
- Pohlmann, H. & Denee, J. (2016) Dossier Lammergeier – Aanvulling. Ingediend bij CDNA.
- Schaub, M., Zink, R., Beissman, H., Sarrazin, F. & Arlettaz, R. (2009) When to end releases in reintroduction programmes: demographic rates and population viability analyses of bearded vultures in the Alps. *Journal of Applied Ecology* 46: 92–100.
- Stawarczyk, T., Cofta, T., Kajzer, Z., Lontkowski, J. & Sikora, A. (2018) *Rzadkie Ptaki Polski*. Polish Avifaunistic Commission: Poland.
- Subedi, T.R., Pérez-García, J.M., Sah, S.A., et al. (2020). Spatial and temporal movement of the Bearded Vulture using GPS telemetry in the Himalayas of Nepal. *Ibis* 162: 563-571.
- Tosi, G. & Piantanida, N. (1980). Nuove osservazioni di gipeto, *Gypaetus barbatus aureus* Hablizl, nelle Alpi Marittime. *Riv. Ital. Orn.* 50: 62-63.
- van den Berg, A.B., Goldbach, R., Louwman, J. & Marcus, P. (1997). Lammergeieren in Nederland in mei 1997. *Dutch Birding* 19: 121-123.
- van Ouwkerk, R., Boon, L.J.R. & Ebels, E.B. (2005). Lammergeier van vermoedelijk wilde herkomst in Noord-Holland in juni 2002. *Dutch Birding* 27: 195-202.
- Viles, S. 2020. Bearded Vulture: historic vagrancy and current European status. BirdGuides. <https://www.birdguides.com/articles/bearded-vulture-historic-vagrancy-and-current-european-status/>

Von Ullrich, A. (1958). Zum Vorkommen des Bartgeiers *Gypaetus barbatus aureus* (Hablizl) in den französischen und italienischen Alpen. Zurich.

Appendix

Veel gestelde vragen

In de (online) discussies over de Lammergieren komen veel vragen naar boven. Veel antwoorden op die vragen zijn terug te lezen in eerdere communicaties rondom dit dossier, maar die worden in de discussies wel eens verkeerd geïnterpreteerd, of genegeerd. In aanvulling op bovenstaande uiteenzetting proberen we de veel gestelde vragen hieronder nog eens (in verkorte vorm) te beantwoorden.

1. Zijn Lammergieren fysiek in staat om Nederland te bereiken?

Ja. Er zijn veelvuldig waarnemingen van Lammergieren in Nederland die zijn te herleiden naar de geïntroduceerde populaties in de Alpen of Grands Causses. Ze hebben dat op eigen kracht gedaan, al blijken niet alle vogels ook op eigen kracht weer terug te kunnen vliegen.

2. Zijn er laaglandwaarnemingen van Lammergieren van voor de herintroductieperiode?

Er zijn geen betrouwbare waarnemingen in het laagland ten noorden van de Pyreneeën en de Alpen van voor de herintroductieperiode.

Waarnemingen van vóór de start van herintroducties in Europa (tabel 2) komen, op een aantal gevallen na, alle uit bergachtig gebied, en hebben hoogstwaarschijnlijk betrekking op individuen die via de tussenliggende bergachtige gebieden van de Pyreneeën naar de Alpen vlogen (en/of vice versa), of die naar de Tatra zwierven (Polen, Tsjechoslowakije). Een handvol meldingen in de literatuur in het laagland ten noorden van de Europese bergketens (Zuidwest- en centraal Frankrijk; Karlsruhe en Bad Mergentheim, Duitsland; Suffolk, Groot-Brittannië ; Ardennen, België; blijken bij nadere bestudering alle onbruikbaar als bewijs voor dispersie (zie 5.2 zwerfgedrag Lammergieren: verkeerde leeftijd of geïntroduceerde vogel, locatie en/of oorsprong twijfelachtig, waarnemingen niet aanvaard door lokale zeldzaamhedencommissies). Daarmee is er uiteindelijk geen enkele bevestigde waarneming van een Lammergier in het laagland ten noorden van de Alpen of Pyreneeën in de periode vóór de herintroductieprojecten.

Over de gevallen in de Alpen in de periode dat de soort hier officieel was uitgestorven is discussie: waren dit zwervende individuen uit andere populaties, bijvoorbeeld vanuit Corsica/Sardinië of de Pyreneeën, of er waren toch nog enkele overgebleven individuen van de Alpenpopulatie (Mingozzi & Esteve 1997, Dubois et al 2000). In beide gevallen leveren ze geen aanwijzing voor het voorkomen van dispersie buiten de Europese bergregio's.

De afwezigheid van betrouwbare waarnemingen in het laaglandgebied ten noorden van de Pyreneeën en Alpen laat zien dat grote verplaatsingen naar niet-bergachtige omgeving in de 19e en 20e eeuw niet of nauwelijks voorkwamen. Dit is niet alleen te wijten aan een waarnemerseffect, aangezien er in deze regionen wel geregeld Vale Gieren zijn waargenomen (Dubois et al 2000; Glutz von Blotzheim 1989).

3. Zwerfen Lammergieren dan niet?

Jawel, maar er zijn geen aanwijzingen dat Lammergieren van de Pyreneeën- en oorspronkelijke Alpenpopulaties afdwalen naar het laaglandgebied in Noordwest-Europa (zie vorige vraag).

Genetische studies (Godoy et al 2004, Gautschi 2001, Gautschi et al 2003a) laten zien dat er geregeld succesvolle uitwisseling (*'Despite low estimated rates, significant interchange [...] occurred'*, Godoy

et al 2004) heeft plaatsgevonden tussen de (historische) subpopulaties van de Pyreneeën, Alpen, Balkan en Corsica/Sardinië. Ook recent heeft een vogel uit de Pyreneeën zich succesvol gevestigd in de Alpen (Hans Pohlmann in litt.). Die vogels zijn waarschijnlijk van bergachtig gebied naar bergachtig gebied gevlogen..

Lammergieren hebben sterk de neiging om zich dicht bij hun geboortegebied te vestigen (Jenny et al 2018). Tot die tijd vliegen ze grotere afstanden dan territoriale vogels. Zenderstudies in de Alpen, Pyreneeën, Zuid-Spanje en Nepal laten zien dat jonge vogels (hoofdzakelijk 2e en 3e jaars) aanzienlijk grotere afstanden afleggen dan oudere vogels (Margalida et al 2013, Margalida et al 2016, Subedi et al 2020).). Vogels in de Pyreneeën zijn daarbij strikt gebonden aan de bergketens, maar vogels uit de herintroductiepopulaties (Alpen en Spanje) niet (Margalida et al 2013; Margalida et al 2016). Van de in totaal negen gevolgde jonge Lammergieren uit de Pyreneeën is aangetoond dat zij deze bergketen niet verlieten (Margalida et al 2013, Margalida et al 2016), net als de 106 anderzijds gemarkeerde vogels (Margalida et al 2011). Gezenderde jonge Alpenvogels (n=24) daarentegen vlogen soms duizenden kilometers over het laagland (Margalida et al 2016), waarbij ze dus niet alleen verder uitzwierven maar ook hun geprefereerde habitat verlieten.

Ook recent nog is een wildgeboren vogel tot aan de Franse noordwestkust gaan zwerven en vervolgens in midden Frankrijk verzwakt opgeraapt. Uit genetische analyse blijkt dat ook deze vogel uit de Alpen komt (<https://www.4vultures.org/genetic-analysis-reveals-the-origin-of-a-wandering-bearded-vulture-in-france/>). De herkomst van de vogel die in 2020 in Nederland gezien is, en momenteel in Engeland in het Peak District verblijft is nog onbekend. Er is dus vooralsnog geen bewijs van zwervende Pyreneeënvogels in de laaglanden ten noorden van de Pyreneeën, maar nieuwe informatie is altijd welkom.

4. Er is recent een Lammergier uit de Pyreneeën gaan broeden in de Alpen, toont dat niet aan dat het besluit van de CDNA fout is?

Dit betreft recente informatie waarvan we alle details nog niet hebben kunnen verifiëren. Het is uiteraard goed nieuws voor het herintroductieproject. Het toont aan dat het doel geslaagd is: het verbinden van de sub-populaties tussen de Alpen en de Pyreneeën om de natuurlijke uitwisseling en de genetische variatie te bevorderen. Deze uitwisseling, hoe heuglijk ook, vormt echter geenszins een aanwijzing voor de theorie dat een gedeelte van de wildgeboren vogels die in Noordwest-Europa worden gezien uit de Pyreneeën komt.

5. Wat zou de reden kunnen zijn van (niet-) zwerven? En, maakt het uit?

Een veelgehoorde hypothese is dat Lammergieren in de Pyreneeën niet zwerven vanwege de voerplaatsen die daar zijn ingericht (Margalida et al 2009). Daardoor zouden deze Lammergieren niet geneigd zijn om de Pyreneeën te verlaten. Daarnaast is ook in de Alpen de hoge voedseldichtheid aangedragen als reden dat jonge vogels zich vaak alsnog vestigen in al vrij 'drukke' regio's (Margalida et al 2013; Jenny et al 2018). Het verschil in zwerfgedrag tussen de geïntroduceerde populatie en de Pyreneeënpopulatie zou echter ook te maken kunnen hebben met de genetische samenstelling van de populaties. De uitgezette populatie is noodgedwongen van een andere genetische samenstelling, en is het nauwst verwant met de Kaukasus-populatie (Gautschi et al 2001; Gautschi et al 2013b). Het is goed mogelijk dat door deze andere genetische samenstelling de populatie als geheel vaker exploratief gedrag vertoont (exploratief gedrag is deels erfelijk), of dat dit toevalligerwijze gold voor de geïntroduceerde individuen die voor de recente aanwas hebben gezorgd (een 'founder effect'). Over het zwerfgedrag van Lammergieren in de Kaukasus is overigens nauwelijks wat bekend (Gavashelishvili and McGrady 2017). Bovendien zijn er aanwijzingen dat

uitgezette vogels buitengewoon vaak zwerven, mogelijk omdat de hechting aan de geboortegrond toch vroeger plaatsvindt dan men denkt, of door het gebrek van ouders die bepaald gedrag aanleren (Muriel et al 2009). Uiteindelijk maakt het echter niet zo veel uit wat de redenen van zwerven of niet zwerven zijn. De aanwijzingen die nu beschikbaar zijn laten zien dat de Pyreneeënvogels vooralsnog niet naar het laagland van Noordwest-Europa zwerven, en de geïntroduceerde vogels in de Alpen en Grands Causses wel.

6. Wat is de herkomst van de Lammergieren waargenomen in Nederland?

Van negen van de 17 in Nederland waargenomen Lammergieren is de herkomst bekend doordat ze gemerkt waren; alle zijn afkomstig uit de herintroductieprojecten in de Alpen en de Grands Causses. In diezelfde periode heeft ook gemiddeld 11% (range 0-33%) van de jonge uitgezette Alpenvogels een zwerftocht gemaakt boven de laaglanden (Tabel 3). Van de Pyreneeënvogels bestaat vooralsnog geen enkele aanwijzing dat ze naar het noorden zwerven. Vanwege dit contrast beschouwt de CDNA voorlopig alle Lammergieren in Nederland als afkomstig uit de geherintroduceerde populaties.

7. Waarom kunnen Lammergieren niet uit de Pyreneeën komen?

De CDNA zegt nadrukkelijk niet dat Lammergieren in Nederland niet uit de Pyreneeën *kunnen* komen. Op dit moment zijn er echter geen aanwijzingen dat ze dat doen. De CDNA heeft om die reden besloten gevallen in Nederland niet het voordeel van de twijfel te geven maar vooralsnog alle vogels waargenomen in Nederland zonder aanvullend tegenbewijs te beschouwen als afkomstig uit de geherintroduceerde populatie. Wanneer zulk tegenbewijs er wel komt, bijvoorbeeld uit zenderonderzoek, gemerkte vogels of DNA-gegevens, dan zal de CDNA die informatie verwelkomen en haar beleid heroverwegen.

8. Het Lammergier-herintroductieproject is bedoeld om de Europese metapopulatie te herstellen zodat vogels ook weer gemakkelijker kunnen verplaatsen. Waarom neemt de CDNA dat niet mee?

Het herintroductieproject wordt van harte toegejuicht door de CDNA, want ook de CDNA ziet de metapopulatie graag weer hersteld. Het werpt ook zijn vruchten af, want het lijkt tot gevolg te hebben dat de aanwezigheid van soortgenoten zwervers aantrekt (Jenny et al 2018). De CDNA ziet hierin echter geen aanleiding om dit bij de beoordeling van de status van de soort op de Nederlandse lijst mee te wegen.

9. Soorten die zijn geherintroduceerd komen in aanmerking voor aanvaarding op de Nederlandse lijst wanneer het herintroductieproject 'zelfredzaam en duurzaam' is, en is beëindigd. Schaub et al 2009 hebben geconcludeerd dat de Alpenpopulatie 'zelfredzaam en duurzaam' is. Waarom zijn wildgeboren Alpenvogels dan niet aanvaardbaar?

Schaub et al (2009) hebben geconcludeerd dat de populatie vanuit een demografisch oogpunt zelfredzaam en duurzaam is. De auteurs beschrijven dat een verhoging van de mortaliteit met 50% nodig is om de populatie onder de duurzaamheidsdrempel te duwen, wat ze als onwaarschijnlijk bestempelen (Schaub et al 2009). Echter, in absolute aantallen betekent dit slechts twee extra dode vogels per jaar, wat niet eens zo onwaarschijnlijk is (Daniel Hegglin in litt, november 2017). Daarnaast is het project nog niet afgerond; er vinden nog steeds herintroducties plaats in de Alpen om de genetische diversiteit te versterken, die als onvoldoende werd beoordeeld (Lörcher et al 2013). In het overzicht over Lammergieren in Noordwest Europa op BirdGuides (Viles 2020) wordt Franziska Lörcher geciteerd (uit een nieuwsartikel op Web 24 News) dat de Alpenpopulatie d.d. maart 2020 klein maar 'self-sustaining' is. De CDNA is benieuwd naar de inhoudelijke onderbouwing

van deze uitspraak. In de tussentijd gaat de CDNA uit van het actuele Single Species Action Plan (SSAP) van de periode 2018-2028, gemaakt door de Vulture Conservation Foundation (Izquierdo, 2017). Daarin staat over de Alpenpopulatie in de conclusie geschreven: ‘... *considering the lack of genetic exchange with neighbouring populations, the lack of genetic diversity will in all likelihood lead to a population crash in the long term.*’ (Izquierdo 2017). De Alpenpopulatie is dus op dit moment nog niet genetisch zelfredzaam en duurzaam op basis van de door de CDNA gehanteerde criteria. Wildgeboren Lammergieren uit de herintroductiepopulaties komen daarmee nog niet in aanmerking voor aanvaarding op de Nederlandse lijst.

10. Waarom is er een speciale herintroductiebesluit gemaakt om Lammergier van de Nederlandse lijst te weren?

Dit is absoluut niet het geval. De problematiek en discussies rondom herintroductieprojecten spelen al sinds begin van deze eeuw en omvatten meer soorten dan Lammergier. Met het opduiken van Lammergieren uit het herintroductieproject werd het noodzakelijk om de koe bij de horens te vatten, want er waren geen waarnemingen van Lammergier pre-herintroductie. De CDNA heeft eerst een zo volledig mogelijk overzicht gemaakt van herintroductieprojecten van vogels in Europa, en daarbij is de relevantie voor de Nederlandse lijst bepaald. Aan de hand daarvan is een herintroductiebesluit gemaakt, en is Lammergier aan dat besluit onderworpen.

11. In hoeverre wijkt de Nederlandse lijn af van zeldzaamhedencommissies van omliggende landen, en is er overleg geweest?

Niet, en er is geen overleg geweest. Alle omliggende landen hebben een soortgelijk standpunt over de herkomst en aanvaardbaarheid van Lammergieren: deze vogels komen uit de Alpen, en zijn niet te beschouwen als wild omdat het vogels uit een herintroductieproject betreft. De Engelse commissie heeft, naar de mening van de CDNA, een uitstekende toelichting over hun keuze gepubliceerd in *British Birds* (McInerney & Stoddart 2019). Er gaan hardnekkige geruchten rond dat de CDNA een intern document met andere zeldzaamhedencommissies heeft gedeeld, maar dit is niet waar.

12. Er is overleg geweest met een aantal uitgesproken criticasters van jullie besluit, wat hebben jullie daarvan opgestoken?

Het belangrijkste wat de CDNA daarvan heeft opgestoken is dat we het over de interpretatie van een groot aantal feiten eens waren. De CDNA heeft als taak om de lastige keuze te maken op basis van de feiten die voor ons liggen: aanvaarden als wild of niet. Onze criticasters zeggen: je kunt niet uitsluiten dat Pyreneeënvogels in Nederland gezien worden, dus je moet wildgeboren (ongemarkeerde) vogels aanvaarden, of anders de hele soort in de ijskast zetten. De CDNA wil geen gevallen in de ijskast (wat praktisch gezien hetzelfde is als niet-aanvaarden), en heeft gekozen voor de lijn: we kunnen niet uitsluiten dat er toch een Pyreneeënvogel in Nederland gezien wordt, maar alle aanwijzingen die wij hebben wijzen daar niet op, en dus geven wij vogels van onbekende herkomst tot die tijd het nadeel van de twijfel.

13. De waargenomen wildgeboren vogel op Texel in 2002 is in 2000 uit het ei gekropen. In dat jaar zijn er drie Lammergieren in het wild geboren in de herintroductiepopulatie, tegenover 60 in de Pyreneeën. Is de kans dan niet veel groter dat deze vogel uit de Pyreneeën kwam?

Ogenschijnlijk is die kans inderdaad groter, maar de CDNA heeft uiteraard ook alle andere factoren meegewogen. Zo is bijvoorbeeld minimaal 11% van de uitgezette vogels gaan zwerven, en daar bovenop komt het feit dat er geen betrouwbare waarnemingen zijn van zwerfende Pyreneeënvogels in het laagland ten noorden van de Pyreneeën. Wat de werkelijke kans is, is dus niet te bepalen maar het uitzonderlijke hoge percentage zwerfende Alpen-vogels maakte dat de CDNA het uiterst aannemelijk vond dat ook de waargenomen Texel-vogel een Alpen-vogel betrof.

14. Hoe heeft de besluitvorming rondom Lammergieren plaatsgevonden?

De besluitvorming startte formeel in juli 2015 na de indiening van het dossier over een ongemarkeerde Lammergier te Holten waargenomen in mei 2015. Naar aanleiding van dat dossier heeft de CDNA zelf onderzoek gedaan. Er is gekeken naar eerdere besluitvorming van de CDNA (over de waarneming van een Lammergier op Texel in 2002) en er is literatuuronderzoek gedaan. De conclusie van de CDNA was dat ze onvoldoende overtuigd was dat de waargenomen vogel als wild kon worden beschouwd. Aangezien de indieners werk hadden gemaakt van hun dossier zijn de bedenkingen persoonlijk toegelicht. De indieners zijn vervolgens in de gelegenheid gesteld om met aanvullingen te komen. Op basis van het aangevulde dossier (december 2016) heeft de commissie opnieuw onderzoek uitgevoerd.

Een delegatie van de CDNA heeft toen de indieners een toelichting gegeven over hun opgedane kennis en de interpretatie daarvan. Het doel van deze bijeenkomst was enerzijds om informatie te delen en te kijken of er informatie over het hoofd was gezien. Uit dit gesprek bleek dat we het over veel zaken eens waren, dat er geen informatie over het hoofd was gezien, maar dat er wel verschil in inzicht was over welke conclusies getrokken konden worden. Vervolgens heeft de commissie m.b.t. status van Lammergier een voorlopig standpunt ingenomen. Voorlopig, omdat er vanwege de bestaande CDNA-richtlijnen met betrekking tot herintroducties nog onduidelijkheden resteerden.

De commissie heeft mede naar aanleiding van dit dossier haar beleid m.b.t. herintroducties opnieuw tegen het licht gehouden. Al sinds 2000 waren er binnen de CDNA discussies over hoe met dit vraagstuk om gegaan moest worden. In 2017 is uitgebreid literatuuronderzoek gedaan naar onder andere de Europese richtlijnen voor herintroducties en definities, en werkwijze van andere zeldzaamhedencommissies. Ook is er een overzicht gemaakt over start, locaties, omvang, en overwegingen bij Europese herintroducties van vogelsoorten. Deze verkenning leverde naar het oordeel van de CDNA een voldoende stevige basis om haar beleid te actualiseren en aan te scherpen. Het besluit is gecommuniceerd en toegelicht op Dutchavifauna, en samengevat komt het er op neer dat wildgeboren vogels uit een herintroductieproject aanvaardbaar zijn als het project succesvol is afgerond doordat de populatie zelfredzaam en duurzaam is, en dat dit bij voorkeur wordt ondersteund door een publicatie van de projectverantwoordelijken.

15. Wanneer komt Lammergier in aanmerking voor aanvaarding op de Nederlandse lijst?

Er zijn een aantal situaties denkbaar waarbij Lammergieren voor aanvaarding in aanmerking komen. Allereerst is bewijs van zwerfende Pyreneeënvogels in Noordwest-Europa een aanleiding om het beleid te heroverwegen. Waarnemingen van vogels uit niet-geherintroduceerde populaties in Nederland komen sowieso in aanmerking voor aanvaarding op de Nederlandse lijst. Daarnaast komen wildgeboren vogels uit herintroductieprojecten in aanmerking als ze voldoen aan de door de CDNA gehanteerde criteria voor herintroductieprojecten. Wildgeboren vogels zijn dan aanvaardbaar vanaf het moment dat de geherintroduceerde populatie zelfredzaam en duurzaam is.