

# Ecologie, aantallen en bescherming van roofvogels in Georgië

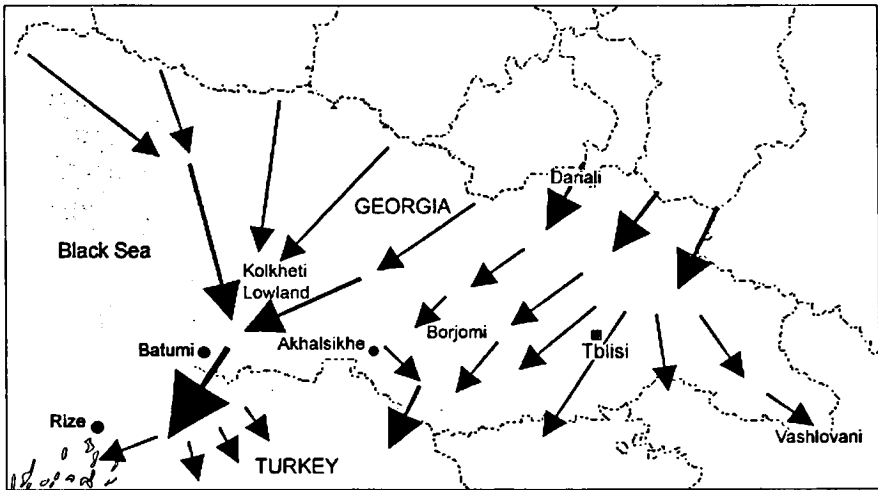
Erwin van Maanen, Alexander Gavasheleshvili, Irakli Goradze en Rezo Goradze

Georgië ligt in Trans-Kaukasië (inclusief Armenië en Azerbeidzjan) tussen de Zwarte Zee en de Kaspische Zee. Het land herbergt een mozaïek aan landschappen en unieke ecosystemen, gevat in een relatief klein landoppervlak (69.700 km<sup>2</sup>). Het bestaat uit subtropische en gematigde wouden, hooggebergte, alpiene hooglanden, glooiende steppe en half-woestijn. De regio vormt tevens een abrupt biogeografisch overgangsgebied van Europa naar Centraal- en Zuidwest-Azië, gekenmerkt door een hoge diversiteit aan planten- en dierengemeenschappen. Onlangs zijn in totaal 226 soorten broedvogels in Georgië vastgesteld, waaronder 25 soorten roofvogels en 7 soorten uilen. De endemische vogelsoorten, zoals het Kaukasisch Korhoen en Kaukasisch Berghoentje en de Kaukasische Tjiftjaf *Phylloscopus lorenzii* zijn enkele van de vele bijzonderheden, evenals de van Centraal-Azië afgescheiden populaties van de Witkruinroodstaart en de Grote Roodmus. Een bijzonderheid voor liefhebbers van uilen is de donkerbruine variant van de Bosuil, die amper in de vakliteratuur is beschreven. De onherbergzame natuurgebieden zijn nauwelijks onderzocht en leveren steeds weer nieuwe verrassingen op. Kort geleden bijvoorbeeld signaleerden herders in de dunbevolkte streek van Arkhoti (ten oosten van het Groot Kaukasus gebergte, 42°39'N, 44°39'E) weer een Luipaard *Panthera pardus ciscaucasica*, waarvan men algemeen dacht dat deze in Georgië was uitgestorven.

Trans-Kaukasië is van buitengewoon belang voor de jaarlijkse doortrek en overwintering van duizenden broedvogels uit Fenno-Scandinavië en Rusland. Dit artikel geeft een overzicht van wat er tot dusver bekend is over de migratie, ecologie en bescherming van enkele belangrijke soorten roofvogels in Georgië, gebaseerd op recent onderzoek en inventarisatie.

## Roofvogeltrek in Georgië

Over het vlakke en weelderige subtropische laagland van Kolkheti, langs de oostkust van de Zwarte Zee, loopt een trekbaan voor zangvogels, watervogels en roofvogels, die hun jaarlijkse tocht ondernemen tussen broedgebied en winterkwartier (Figuur 1). De trekbaan maakt deel uit van de Mediterrane vliegroute. Gedurende de herfsttrek passeren hier een paar honderdduizend trekvogels.



Figuur 1. Vliegroutes van roofvogels tijdens de najaarstrek door Georgië. De grootte van de pijlen indiceert de omvang van de passage. Grote pijlen duiden op concentratie. *Migration routes of raptors traversing Georgia in autumn. Volume of the passage is indicated with arrow size. Large arrows show migratory bottlenecks.*

Kolkheti is rijk aan natte natuur (wetlands): meren, wilde rivieren, moerasbossen en unieke vennen. Hier broeden nog slechts één paar Zeearend en een onbekend aantal paren van de Schreeuwarend, Slangenarend, Wespendif, Bruine Kiekendif, Havik en Sperwer. Aangemoedigd door de voormalige Sovjet-Unie is het eens broedvogelrijke gebied de laatste decennia ernstig aangetast door grootschalige ontginning voor de landbouw en industrie, introductie van exotische soorten, overbejaging, verzilting en vervuiling. Tijdens de milde wintermaanden vertoeven er nog wel belangrijke aantallen van de Ruigpootbuizerd, Buizerd, Bruine en Blauwe Kiekendif, Zeearend en Sakervalk. Tevens is het gebied cruciaal voor allerlei overwinterende watervogels (eenden, reigers en futen), vinkachtigen en roeken. Begin augustus wordt de herfsttrek aangekondigd met de indringende roep van bijeneters. Kort daarna komt de trek in volle gang. Gemengde vluchten van roofvogels komen aan uit het Groot-Kaukasusgebergte (GK) en in mindere mate vanuit zee. De vluchten concentreren zich in de lager gelegen heuvels van het noord-zuid gelegen Surangebergte (Adjaria-Imereti), dicht bij de havenstad Batumi, en stromen zuidwaarts door de vallei van de rivier Choroki en gedeeltelijk langs de bergachtige kust in Noordoost-Turkije. Deze trekbaan wordt druk bevlogen en is in volume vergelijkbaar met andere belangrijke bottlenecks aan de noordzijde van de Middellandse Zee, zoals de Straten van Gibraltar, Messina en de Bosporus (voor een overzicht van roofvogeltrekroutes en knelpunten in het Palearctisch gebied, zie

Bijlsma 1987, van Maanen 1998, Zalles & Bildstein 2000). De Wespendif is met tienduizenden vogels de meest talrijke doortrekker in West-Georgië, gevolgd door de Steppebuizerd *Buteo b. vulpinus*. Twee ringen van Wespendifen die door jagers waren geschoten, laten zien dat een deel van de overvliegende Wespendifen uit broedgebieden in Finland komen. Vlakbij Batumi zijn in totaal 21 doortrekkende roofvogelsoorten genoteerd (Tabel 1).

Tabel 1. Soorten en indicatieve aantallen van roofvogels op doortrek in Makhindjauri (5.5 km ten noorden van Batumi), gebaseerd op waarnemingen in najaar 1998. *Raptor migration at Makhindjauri (5.5 km north of Batumi, Georgia), based on observations in autumn 1998.*

Aantal passanten Numbers	Soort Species
10.000en 10.000s	Sperwer <i>Accipiter nisus</i> Steppebuizerd <i>Buteo buteo vulpinus</i> Wespendif <i>Pernis apivorus</i>
1000en 1000s	Zwarte Wouw <i>Milvus migrans</i> Balkansperwer <i>Accipiter brevipes</i> Boomvalk <i>Falco subbuteo</i> Bruine Kiekendif <i>Circus aeruginosus</i> Dwergarend <i>Hieraetus pennatus</i> Gruwe Kiekendif <i>Circus pygargus</i> Havik <i>Accipiter gentilis</i> Roodpootvalk <i>Falco vespertinus</i> Schreeuwarend <i>Aquila pomarina</i> Slangenarend <i>Circaetus gallicus</i> Smelleken <i>Falco columbarius</i> Steppenarend <i>Aquila nipalensis</i> Steppenkiekendif <i>Circus macrourus</i>
10tallen-100en 10s-100s	Torenvalk <i>Falco tinnunculus</i> Bastaardarend <i>Aquila clanga</i> Keizerarend <i>Aquila heliaca</i> Slechtvalk <i>Falco peregrinus</i> Visarend <i>Pandion haliaetus</i>

Het aantal doortrekkende roofvogels neemt na midden oktober sterk af. Rond deze tijd zijn het vooral arenden die passeren. En langs de stenige kust kan men op veel plaatsen Smellekens observeren, die met spectaculaire capriolen de langstrekkende leeuweriken en piepers bejagen. Elders in de binnenlanden van Georgië bevinden zich kleinere trekroutes waar roofvogels in groten getale langstrekken. Figuur 1 geeft een overzicht van de belangrijkste trekroutes. Roofvogels navigeren hier door de diep uitgesleten bergpassen en riviervalleien van het Groot-Kaukasusgebergte (o.a. de Dariali Kloof op 1000-2000 m hoogte in de streek van Kazbegi), over heuvelachtige steppen in het verre oosten en over de vulkanische hooglanden en ravijnen in het zuiden (o.a. Mskheti en Javakheti). Vooral arenden, zoals de Keizerarend en Steppenarend, maken gebruik van de oostelijke vliegroutes. Midden

oktober is het niet ongevoel om in de vallei van de Alazani Rivier groepjes van 5-10 Keizerarenden te zien overtrekken.

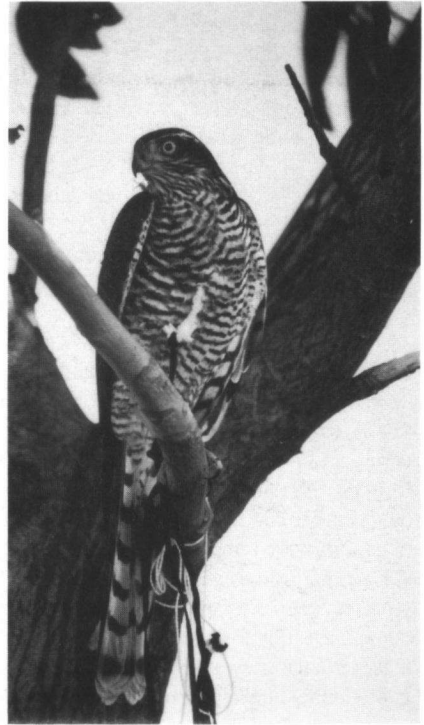
In West-Georgië bestaat een eeuwenoude en diepgewortelde traditie van valkerij en vogeljacht. Traditioneel worden er ieder jaar tijdens de herfsttrek grote aantallen Sperwers gevangen (van Maanen *et al.* 2000). Op specifieke open plaatsen, hoog in de heuvels (tot 400 m), verschuilen lieden (*trappers*) zich in een hinderlaag achter strategisch opgestelde schermen van stokken, volgepropt met varens. De *trappers* bestaan uit twee groepen:

- Een geregistreerde groep van 500 professionele valkeniers (*basieri*) die een gilde vormen.
- Een onbekend maar groot aantal obsessieve hobbyisten die louter voor recreatie roofvogels vangen en dat minder voorzichtig beoefenen dan de valkeniers.

Met behulp van een geblindeerde Grauwe Klauwier, vastgebonden en fladderend met een touwtje aan een stok, lokken ze Sperwers in een 'dho-gaza', een zeilvormig mistnet. De klauwieren worden vroeg in de herfst met een krekel in een val gelokt. Sperwers trekken in augustus en september met duizenden tegelijk door het gebied, vermoedelijk op weg naar overwinteringsgebieden ten zuiden van Turkije en het Midden-Oosten. Tijdens bewolkt weer vliegen ze laag door de heuvels en vormen dan een gemakkelijke prooi. De valkeniers selecteren juveniele vrouwtjes Sperwers of *mimino* uit hun vangst, bij voorkeur met bijzondere afwijkingen, zoals een bont verenkleed (leucisme) of een opvallende oogstreep. Verstrikking in het net kan fataal worden voor een sperwer, evenals stress, oververhitting en uitputting direct na de vangst. Ze liggen vaak uren in een hoekje, vastgeknoopt in een zakdoek. De *trappers* maken lange dagen en zijn meestal in een competitie verwickeld, wat vaak tot overdaad leidt. De praktijk doet denken aan onze sportvisserij.

Volwassen Sperwers en musketten (een valkeniersterm voor een mannetje Sperwer) worden vrijgelaten of gedood en gevoerd aan de klauwieren. Regelmatig worden Balkansperwers gevangen, evenals andere soorten roofvogels zoals Havik, Slechtvalk, Smelleken, Boomvalk, Torenavalk, Grauwe Kiekendief en Steppenkiekendief. De Sperwer met de donkere ogen, zoals de Balkansperwer door de valkeniers wordt aangeduid, is niet geschikt voor de valkerij. Het zijn namelijk geen fanatieke vogeljagers. Samen met de Torenavalk en kiekendieven wordt deze fraaie roofvogel veelal gedood, hoewel de valkeniers dit systematisch ontkennen. Forensisch onderzoek onder de dode roofvogels rond de vangplaatsen en in de dorpen gaf echter voldoende bewijslast dat dit wel degelijk gebeurt. De overige valken en de Havik worden als curiosa beschouwd en ingelijfd als pronkstuk. De twee beste jonge Sperwers worden uitgezocht en in een kort tijdsbestek getraind voor de jacht op doortrekkende kwartels in oktober. Na stormachtig weer belanden en schuilen in deze periode veel kwartels in de graslanden en theeplantages langs de

kust. De valkeniers struinen dan met hun jachthonden en Sperwer door het veld om kwartels op te jagen en te vangen. Ingezouten kwartel is een lekkernij die rond deze tijd zeer in trek is bij de Georgiërs.



Links: Valkenier met Sperwer op valkeniersbijeenkomst in Batumi, half oktober 1998 (Erwin van Maanen). *Left: Falconer with Sparrowhawk at falconer's meeting in Batumi, mid-October 1998.*

Rechts: Juveniel sperwervrouwje, gebruikt voor de jacht op kwartels, Makhindjauri ten noorden van Batumi, september 1998 (Erwin van Maanen). *Right: Juvenile female Sparrowhawk, used for quail hunting, Makhindjauri north of Batumi, September 1998.*

Naast het vangen van Sperwers worden veel andere soorten trekvogels willekeurig afgeschoten. De Wespndief is een geliefd doelwit en wordt beschouwd als een delicatessen. Een niets vermoedende onderzoeker kan bij de dorpelingen zomaar worden binnengehaald om feestelijk als gast getrakteerd te worden op wespndievenbout en rijkelijk vloeiende wodka. De Georgische gastvrijheid is fenomenaal! Volgens de lokale bevolking zijn de vette producten van gestoofde Wespndief een probaat middel tegen verscheidene aandoeningen, zoals reumatiek en astma. De jacht is louter vermaak en vindt plaats uit verveling, volgens de jagers bevorderd door de sociaal-economische malaise waarin de Georgische maatschappij

momenteel verkeert. Taxidermie, het prepareren van dieren zoals bijvoorbeeld op Malta veel gebeurt (Fenech 1992), wordt in Georgië nauwelijks beoefend.



Jager met geschoten Steppebuizerd in Makhindjauri (Georgië), oktober 1998 (Erwin van Maanen). *Hunter with shot Steppe Buzzard near Makhindjauri in Georgia, October 1998.*

Tabel 2 geeft een overzicht van soorten en aantallen gedode roofvogels, die tijdens een aantal bezoeken tijdens de herfst van 1998 in de voetheuvels bij Batumi gevonden zijn.

Een bescheiden schatting komt uit op jaarlijks 1500-3000 roofvogels die in de streek van Kolkheti en Adjaria als direct gevolg van de jacht sterven. Dit is gebaseerd op onze vondsten, maar in werkelijkheid kan het dodental veel hoger liggen. Veel gedode roofvogels worden immers naar de dorpen meegenomen en geplukt, terwijl allerlei aaseters de resten op de slachtplaatsen opruimen of diep het struikgewas in meenemen. Tevens hadden wij in 1998 niet de mogelijkheid om alle dorpen waar gejaagd wordt te bezoeken, en de jachtdruk uitgebreid in kaart te brengen. De vang- en schietplaatsen in de heuvels bij Makhindjauri zijn echter bezaaid met de resten van uiteengetrokken en geplukte roofvogels.

Deze jacht op trekvogels duurt voort, ondanks de nieuwe Georgische wet voor de natuurbescherming die in 1997 werd aangenomen. Hierin is de bescherming van bijna alle trekvogels, behalve de echte jachtsoorten, opgenomen. In de praktijk blijkt deze wet een papieren tijger te zijn en is de formulering niet goed. De Georgische overheden zijn namelijk nog niet in staat tot goed bestuur en wetshandhaving. Het

land wordt geteisterd door corrupte en incapabele ambtenaren en bestuurders. De zogenaamde 'ecopolitie' beschikt over onvoldoende gelden, middelen, deskundigheid en motivatie om effectieve controle uit te voeren in het veld. Uiteraard is de sterke jagerslobby fel gekant tegen de natuurbeschermingswet. De taakstellende BONN Conventie voor de internationale bescherming van migrerende diersoorten is nog niet door de Georgische regering geratificeerd, maar zal belangrijk worden wanneer Georgië zaken op orde gaat stellen en uiteindelijk op lange termijn tot de Europese Unie kan toetreden. Maar dan is het nog maar afwachten wat dit en de ondertekening van andere verdragen effectief betekent voor de natuurbescherming in het land, omdat veel natuurschoon ondertussen wordt opgeofferd voor de veeleisende opbouw van een gezonde economie en sociaal herstel.

Tabel 2. Aantal door jagers en *trappers* gedode roofvogels in een straal van 50 m rond 12 schuilhutten in de heuvels bij het dorp Makhindjauri, 5.5 km noord van Batumi, 24-27 oktober 1998. *Raptors found killed by hunters and trappers within a radius of 50 m of 12 hides in the hills near the village of Makhindjauri, 5.5 km north of Batumi, 24-27 October 1998.*

Soort <i>Species</i>	Aantal gedood <i>Found killed</i>
Zwarte Wouw <i>Milvus migrans</i>	1
Grauwe Kiekendief <i>Circus pygargus</i>	6
Steppenkiekendief <i>C. macrourus</i>	4
Bruine Kiekendief <i>C. aeruginosus</i>	5
Sperwer <i>Accipiter nisus</i>	21
Balkansperwer <i>A. brevipes</i>	6
Wespendief <i>Pernis apivorus</i>	45
Steppebuizerd <i>Buteo buteo vulpinus</i>	26
Steppenarend <i>Aquila nipalensis</i>	1
Dwergarend <i>Hieraetus pennatus</i>	1
Slangenarend <i>Circaetus gallicus</i>	2
Roodpootvalk <i>Falco vespertinus</i>	1
Torenvalk <i>F. tinnunculus</i>	11
Boomvalk <i>F. subbuteo</i>	1
Totaal <i>Total</i>	131

Een bijna identieke sperwervangst, valkerij en roofvogeljacht is uitgebreid onderzocht en beschreven voor NO-Turkije door Gernant Magnin (1989, 1991). De traditie blijkt ook daar diep geworteld te zijn. Vooral bij de etnische Laz-bevolking, die overigens taalverwantschap vertoont met gemeenschappen in de streek van Mingrelia, in het noorden van Kolkheti. De geografische verspreiding van de sperwervangst en valkerij in het Zwarte Zeegebied loopt hoofdzakelijk vanaf de stad Rize langs de kust van Turkije omhoog. In Georgië wordt het vervolgens beoefend in een twaalftal dorpen of centra met valkeniersgilden in Adjaria en het Kolkheti Laagland, tot plaatselijk langs de kust van de tegenwoordig autonome staat

Abkhazië. De landelijke valkerij-wedstrijd rond eind oktober vormt het hoogtepunt van het vangstseizoen. Dit prestigieuze evenement wordt georganiseerd door de landelijke valkeniersvereniging, dat een secretariaat heeft in Batumi. Jong en oud wedijveren hier in mee. De kunst is om je als kundig valkenier te presenteren met een roofvogel van uitzonderlijke schoonheid, snelheid en kracht. Na de finale worden bijna alle Sperwers vrijgelaten. De winter doet dan zijn intrede. Welk lot deze sperwers wacht is een raadsel. Magnin (1989) oppert dat voor NO-Turkije duizenden van de vrijgelaten Sperwers omkomen tijdens voortzetting van hun tocht door het barre berggebied. De winters in Kolkheti zijn gemiddeld genomen mild van karakter. Achtergebleven Sperwers kunnen hier redelijk overleven door te jagen op de overwinterende vinken en lijsters. Sperwers werden tijdens de winter van 1998 regelmatig in het gebied waargenomen. Uitmuntende Sperwers worden door de valkeniers voor meerdere jaren gehouden en gekoesterd. Elk jaar moeten ze dan opnieuw met een korte training op de jacht worden voorbereid. De valkerij in Georgië ontstond in de 4<sup>e</sup> eeuw en bleef tot ver na de Middeleeuwen een sport die alleen door de adel beoefend mocht worden. Het verhaal gaat dat de legendarische Koning Vagtang omstreeks die tijd de hoofdstad Tblisi (de warme stad) stichtte op de plek waar zijn favoriete valk tijdens de jacht in een geiser belandde en omkwam. Begin vorige eeuw werd de valkerij een tijdverdrijf voor plattelandslieden van uiteenlopende sociale status. Tijdens het communistische regime werd de valkerij beschouwd als een gewoonte van de aristocratie, en was zodoende tot eind jaren zeventig verboden. Na het wegvallen van het communistische regime leefde de valkerij volledig op.

In tegenstelling tot West-Georgië is de jacht op trekkende roofvogels in het oosten vrijwel nihil. Concentraties laag overtrekkende roofvogels, en met name Sperwers, komen hier niet voor. Bedreigingen voor roofvogels zijn hier van andere aard. In het algemeen beschouwen de jagers in deze streek roofvogels als geestverwanten, die je ethisch gezien niet mag doden, laat staan verorberen. Toch worden roofvogels incidenteel vervolgd. Er zijn twee recente verhalen van Steenarenden die zich vergrepen aan pluimvee en kleine huisdieren (onder meer biggetjes!) in een bergdorp, die daarop zonder pardon werden afgeschoten.

## Over broedende roofvogels in Georgië

In Tabel 3 is een poging gedaan de status van broedende roofvogels in Georgië samen te vatten op basis van betrouwbare, lokaal ingewonnen informatie. Het betreft hier de meest recente gegevens.

De Steenarend is echter voor Georgische natuurbeschermers geen zorgenkind. Deze majestueuze roofvogel is alom als broedvogel aanwezig in de bergachtige streken (landelijk c. 30-40 paar). In de diepe ravijnen van de Kura Rivier, tegen de grens met Turkije (Mskheti), broeden ze zelfs in een relatief hoge dichtheid en laten zich daar



makkelijk op geringe hoogte observeren. In het nabijgelegen Borjomi Nationaal Park broeden ze bij voorkeur in naaldbomen.

Tabel 3. Broedstatus van schaarse roofvogels in Georgië in 1996-2000. *Breeding status of scarce raptors in Georgia in 1996-2000.*

Legenda beschermingsstatus *Legend conservation status:*

- 1 Stabiel *Stable*
- 2 Zeldzaam, rand verspreiding *Rare, edge distribution*
- 3 Kwetsbaar *Vulnerable*
- 4 Bedreigd *Threatened*
- 5 Bedreigd, afnemend *Threatened, declining*
- 6 Sterk bedreigd, afnemend *Endangered, declining*
- 7 Bedreigd, kwetsbaar *Threatened, vulnerable*
- 8 Ernstig bedreigd, zeldzaam *Endangered, rare*
- 9 Op punt van uitsterven *On brink of extinction*

Soort <i>Species</i>	Broedstatus (paren) <i>Breeding status (pairs)</i>	Beschermingsstatus <i>Conservation status</i>
Lammergier <i>Gypaetus barbatus</i>	24	7
Aasgier <i>Neophron percnopterus</i>	c. 150	1
Vale Gier <i>Gyps fulvus</i>	c. 70	5
Monniksgier <i>Aegypius monachus</i>	c. 20	6
Keizerarend <i>Aquila nipalensis</i>	max. 15	6
Schreeuwarend <i>A. pomarina</i>	?	?
Steenarend <i>A. chrysaetos</i>	30-40	3
Zeearend <i>Haliaeetus albicilla</i>	3-4	9
Havikarend <i>Hieraaetus bonelli</i>	Mogelijk <i>Possibly</i> 1	2
Slangenarend <i>Circaetus gallicus</i>	30-40	?
Balkansperwer <i>Accipiter brevipes</i>	Broedend? <i>Breeding?</i>	?
Arendbuiser <i>Buteo rufinus</i>	>60	1
Grauwe Kiekendief <i>Circus pygargus</i>	30	4
Steppenkiekendief <i>C. macrourus</i>	Jaarrond, broedend? <i>All-year, breeding?</i>	?
Sakervalk <i>Falco cherrug</i>	1	8
Lannervalk <i>F. biarmicus</i>	1	8
Kleine Torenvalk <i>F. naumanni</i>	10	9
Roodpootvalk <i>F. vespertinus</i>	>10	2

Met de Keizerarend is het in Georgië beduidend minder goed gesteld, maar het is wel de best onderzochte soort. Het verspreidingsgebied van de Keizerarend beperkt zich tot het zuidoosten van Trans-Kaukasië, en bestrijkt bij benadering het stroomgebied van de Kaspische Zee (Abuladze 1996a). Horsten zijn gevonden tussen de 250-1100 m hoogte. Deze imposante arend is met maximaal 15 broedparen als standvogel in Georgië vertegenwoordigd. Het broedbiotoop bestaat hier uit de weelderige en moerassige *Tugai* ooibossen (met o.a. ratelpopulier, witte en grauwe abeel, walnoot en wilg) langs de grotere rivieren (Iori, Alazani, Khrami en Kura), meestal in de nabijheid van deels ontgonnen steppe of halfwoestijn. Secundair biotoop vormen de subtropische loofbossen aan de voet van het hooggebergte (600-1100 m) en de droge

open bossen (met o.a. pistacheboom, wilgpeer, *Juniperus foetidissima*) op de zonovergoten en rotsige flanken van heuvelruggen (300-450 m). Een broedgeval in een hoogspanningsmast -helaas uitgehorst- werd in 1997 door Alexander Gavasheleshvili aangetroffen. Abuladze (1996a) vond zelfs een broedgeval op een rotsrichel, wat zeer ongewoon is. Eileg vindt gemiddeld in de eerste helft van april plaats, en de jongen zijn eind juli vliegvlug. Het broedsucces van de Keizerarend in de centrale Kaukasus werd in de jaren tachtig onderzocht door Alexander Abuladze (1996a; Tabel 4).

Tabel 4. Broedsucces van de Keizerarend in Oost-Georgië en West-Azerbeidzjan 1984-1991 (naar Abuladze 1996a). *Breeding parameters of Imperial Eagles in eastern Georgia and western Azerbaïdzjan in 1984-91 (after Abuladze 1996a).*

Jaar Year	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Bezette territoria onderzocht <i>Occupied territories checked</i>	4	6	6	7	7	9	7	7
Territoria met eileg <i>No. territories with egg-laying</i>	3	5	6	7	6	9	7	6
Succesvolle broedgevallen <i>Successful breeding attempts</i>	3	4	4	6	5	7	6	5
Slagingspercentage <i>Proportion successful (%)</i>	75	67	67	86	71	78	86	71
Uitgevlogen jongen <i>No. of fledglings</i>	5	6	3	8	6	7	9	5
Uitgevlogen jongen/territorium <i>Fledglings/territory</i>	1.25	1.00	0.50	1.14	0.86	0.78	1.30	0.71
Jongen/succesvol nest <i>Fledglings/successful nest</i>	1.67	1.50	0.75	1.14	1.20	1.00	1.50	1.00

Dit geeft ons enigszins een beeld van het broedsucces tien jaar geleden. Over het huidige broedsucces is weinig bekend en dit zou onderwerp moeten zijn van nader onderzoek, vooral ook omdat de Keizerarend een kwetsbare en verstoringsgevoelige soort is. De resterende broedgebieden liggen op de oostflanken van de Triaethiketen in het Klein Kaukasus gebergte en de Alazani Vallei. Menselijke nederzettingen worden veelal vermeden. De Keizerarend wordt in zijn Georgische voortbestaan bedreigd door een combinatie van factoren. Regelmatig worden horsten door mensen uitgehaald of verstoord. De vervallen dierentuin in de hoofdstad Tbilisi is een belangrijke afnemer van uitgehorste roofvogels, waaronder Keizerarend, Vale Gier, Monnikgier, Slangenarend en Steenarend. Daar is een snelle doorstroom geconstateerd, waarin jonge roofvogels voor een tijdje in de dierentuin worden tentoongesteld en dan plotseling verdwijnen. Waarschijnlijk sterven deze roofvogels in gevangenschap door verkeerde zorg en huisvesting, en worden dan in opdracht vervangen met vogels uit het wild. Enige tijd geleden had de Keizerarend vooral te lijden van vergiftigd aas dat tegen wolven en jakhalzen werd uitgelegd. Tegenwoordig vormt de toenemende vernietiging en degradatie van het biotoop een belangrijke bedreiging, zoals het kappen van rivierbossen, intensivering van de landbouw en ongebreidelde ontginning van de steppe. Daar komt nog bij dat door het uiteenvallen van de Sovjet-Unie en het ontstaan van onafhankelijke staten in de Kaukasus de begrazingsarealen voor schapen kleiner zijn geworden, met overbegrazing en erosie van alpine graslanden en steppe als gevolg. Het verdwijnen van primaire steppen heeft er toe geleid dat kleine knaagdieren schaarser zijn

geworden (Bukhnikashvili & Kandaurov 1998). Knaagdieren (o.a. hamsters, *Microtus socialis*, gerbills en hazen), vogels (o.a. kraaiachtigen en hoenderachtigen) en reptielen (o.a. scheltopusik en Kaukasische agaam) zijn hoofdbestanddeel van het dieet van de Keizerarend in Georgië (Abuladze 1996a). Aas wordt ook niet versmaad.



Broedbiotoop van de Keizerarend, Iori-rivier en Tugai oobos in het Chacuna Natuurreserveaat in Oost-Georgië, voorjaar 2000 (Erwin van Maanen). *Typical breeding habitat of Imperial Eagle, Iori river in the Chacuna Managed Nature Reserve in eastern Georgia.*

Een biotoop- en lotgenoot van de Keizerarend, die ook last heeft van de ecologische veranderingen op de steppe in Georgië, is de Monniksgier. De broedpopulatie van deze soort is de laatste decennia sterk achteruitgelopen. Het huidige aantal broedparen wordt geschat op c. 20, allemaal gehuisvest in het uiterste oosten van Georgië. Een belangrijke broedgebied ligt in Vashlovani. Er zwerft tevens een onbekend aantal ongebonden vogels rond over de steppe en in de oostelijke helft van Groot-Kaukasië. Kuddes wilde herbivoren op de steppe, zoals de Perzische gazelle *Gazella subgutturosa*, zijn tegenwoordig praktisch uitgestorven, net als hun voornaamste predator, het jachtluipaard. Tegenwoordig vormen dode schapen de belangrijkste, zij het tijdelijke bron van aas voor de gieren. De aanwezigheid van grote kuddes schapen in de steppe is namelijk seizoensgebonden. Net als in delen van Spanje bestaat in Oost-Georgië een systeem van 'transhumance', waarin herders met hun schaapskuddes voorafgaand aan zomer en winter tussen uiteengelegen pastorale gebieden pendelen. Steppe en woestijn-steppe op het Iori Plateau worden in de winter begraasd; in de lente reizen de herders met hun kuddes naar de kruidige alpenweiden in Groot-Kaukasië om ze daar in de zomer te laten grazen. Wanneer de

herders de bergen in trekken, neemt de beschikbaarheid van aas in de steppe snel af. Veel gieren die hier in het vroege voorjaar begonnen zijn met broeden, kunnen dan niet meer voldoende voedsel aanslepen. Ze worden gedwongen hun nest te verlaten. De oudervogels ondernemen vervolgens lange zoektochten voor aas, meestal tot ver buiten hun broedgebied. De her en der verspreide kleine broedkolonies van de Vale Gier, in zandsteenformaties op de overloop van steppe naar halfwoestijn, liggen er aan het begin van de zomer verlaten bij. Het zijn vooral Monniksgier en Vale Gier die onder dit sporadische voedselaanbod lijden, samen met andere aaseters zoals de gestreepte hyena *Hyena hyena* en de wolf *Canis lupus*. Het landelijk aantal broedparen van de Vale Gier ligt momenteel op *c.* 70 paar. Deze gier wordt eveneens bedreigd en gaat in aantal achteruit. De Aasgier is een voedselopportunist en boert daarom veel beter. Deze soort is een algemene verschijning en komt in heel Georgië voor (*c.* 150 broedparen), met uitzondering van het Kolkheti Laagland. De gieren van het hooggebergte hebben een beter leven. Kleine broedkolonies van de Vale Gier, met 8-10 broedparen, zijn bijvoorbeeld te vinden in de Dariali-kloof. In de nazomer voeren de dorpsbewoners in Groot-Kaukasië op heilige plaatsen (*Khati*) oeroude offerrituelen uit om de wisseling der seizoenen te vieren en de natuurgeesten gunstig te stemmen. Op speciale altaren worden runderen en schapen geslacht. Dit geeft een bloederig en sinister schouwspel. De tafel met slachtafval wordt goed bezocht door Steenarend, Vale Gieren, Monniksgieren, Zwarte Wouwen (die dan massaal door het gebied trekken) en Raven. Ieder zorgt er voor zijn deel mee te pikken. Er is echter één vogel die geduldig op zijn beurt wacht om de slecht verteerbare resten (bot, merg, hoorn en huid) buit te maken: de Lammergier. De Lammergier is een karakteristieke en imposante verschijning in de oostelijke helft van Groot-Kaukasië. Tot dusver zijn 16 broedparen in kaart gebracht. In andere berggebieden (o.a. Klein-Kaukasië) van Georgië is deze vogel zeldzaam, of komt hij helemaal niet voor, zoals in de Surams. Geschikt broedbiotoop bestaat uit diepe, veelal op het zuiden geëxponeerde en onder de boomgrens gelegen ravijnen met steile rotswanden (1000-2200 m hoogte), die onder alpenweiden liggen waar voldoende aas van liefst wilde herbivoren beschikbaar is (tot 4000 m). De totale broedpopulatie van Georgië ligt rond de 24 broedparen (voor de gehele Kaukasus *c.* 130 broedparen; vergelijk dit met de *c.* 80 broedparen in de Spaanse en Franse Pyreneeën), met daarnaast nog een onbekend aantal zwervende vogels ('floaters'). Momenteel is de Lammergier in Georgië onderwerp van een uitgebreid onderzoek, waarin Alexander Gavasheschvili en een Amerikaanse roofvogelonderzoeker (Dr. Michael McGrady) samenwerken. Een belangrijk doel van het onderzoek is inzicht krijgen in de dispersie en leefgewoontes van een representatieve groep jonge Lammergieren, die binnenkort met behulp van satellietzenders en andere markering op de voet gevolgd zullen worden. Tegelijkertijd worden biotoopkeuze en habitatgebruik gekarakteriseerd. Lammergieren worden pas op hun zevende jaar seksueel volwassen. Voor die tijd zwerven ze rond, vermoedelijk ver van hun geboorteplaats en veelal aan de randen van bewoonde territoria. Ze piratiseren bijvoorbeeld de kolonies van Vale Gieren en zoeken de randen van dorpen af naar

afval. Er zijn ook aanwijzingen dat Lammergieren regelmatig de transhumance volgen. Over gedrag en dispersie van jonge Lammergieren onder natuurlijke omstandigheden is weinig bekend. En daarmee onderwerp van speculatie, vooral met betrekking tot bescherming en herintroductie of herstel van de soort in gebieden waar deze oorspronkelijk voorkwam, zoals in Centraal- en Zuidoost-Europa. Ook andere aspecten van de soort, zoals broedbiologie en voedsel生态学, zullen diepgaand worden onderzocht. Dode gemzen, wilde geiten, steenbokken en verongelukt vee vormen nog steeds een betrouwbare voedselbron, hoewel de wilde herbivoren bedreigd worden door jacht en verdringing door vee. Incidenteel worden Lammergieren ongewild gevangen of gedood in klemmen met aas (onder andere eieren) uitgezet om marters, vossen en wolven te vangen.

Regelmatig worden Lammergieren gezien wanneer ze hun borstveren oppoetsen met ijzeroxide dat uit bergstroompjes komt. Een verklaring voor dit gedrag is nog niet gevonden.



Jonge Lammergier op nest in de Gudauri-vallei in het Centraal-Kaukasische gebergte, eind mei 2000 (Alexander Gavasheshvili). *Nestling Bearded Vulture in the Gudauri valley in the central Caucasian Mountain, late May 2000.*

Vijf soorten valken broeden in Georgië. Recentelijk hebben wij Lannervalk en Sakervalk op de broedvogellijst toegevoegd. In 1998 broedde een Lannervalk in de zandsteenformaties van Vashlovani, bijna op de grens met Azerbeidzjan. In dezelfde streek werd in 1988 door Abuladze (1994) een broedgeval vermoed. Een broedgeval (1999 en 2000) van de Sakervalk werd in 1999 bekend op de rotsachtige steppe van Davit Garejji. Helaas werd in 2000 één van de drie pullen uitgehorst door een

inmiddels bekende jonge valkenier uit Tblisi, die er zijn trots van heeft gemaakt. Eén jong is uiteindelijk uitgevlogen. Aardig is te vermelden dat Sakervalk en Slechtvalk in de onderzochte gebieden regelmatig andere roofvogels tot prooi nemen. Op een herst van een Slechtvalk werden o.a. geslagen Torenvalken en Steppen- en Grauwe Kiekendief aangetroffen. De Kleine Torenvalk is inmiddels erg zeldzaam geworden in Georgië. Abuladze (1994) geeft een schatting van 700 paar, maar dit komt volgens ons niet overeen met de huidige situatie; hoogstens tien broedparen zullen er over zijn. Een bezoek eind mei 2000 aan een bekende broedkolonie op een dam in Chachuna leverde geen enkel broedgeval of zelfs maar waarneming op. Net over de grens in Azerbeidzjan zijn wel een aantal kleine broedkolonies bekend (persoonlijke mededeling E. Sultanov).

De Stipa-steppe, overlopend naar woestijnsteppe en halfwoestijn in Zuidoost-Georgië, vormt een belangrijk biotoop voor andere soorten roofvogels, zoals de alom aanwezige Arendbuizerd (meer dan 60 paar), Grauwe Kiekendief (c. 30 paar), Steppenkiekendief en Steppenarend. Van de laatste twee soorten zijn nog geen broedgevallen vastgesteld, hoewel ze plaatselijk het gehele jaar door worden waargenomen. De Steppenkiekendief is voornamelijk een overwinteraar, evenals de Blauwe Kiekendief. Grote kolonies (15-25 paren/kolonie) van Bruine Kiekendief zijn aangetroffen langs de grote meren (o.a. Madatapa) van de Javakheti hooglanden in het zuiden van Georgië. In Kolkheti Laagland en in de Tugai-bossen van de rivieren Iori, Alazani en Kura (benedenstreams van Tblisi) broeden een drietal broedparen van de Zeearend, hooguit vier. Deze soort wordt in de Kaukasus ernstig bedreigd (Abuladze & Eligulashvili 1996). De Schreeuwend kwam in het verleden wijd verspreid voor als broedvogel in de bos- en waterrijke gebieden van Georgië (Abuladze 1996). Abuladze schatte het aantal broedparen begin jaren negentig op 80, wat volgens ons een grove overschatting is of tegenwoordig niet meer op gaat. Ondanks aardig wat terrein te hebben bereisd, kunnen wij niks melden over waarnemingen en broedgevallen, behalve voor het Kolkheti Laagland. Wat betreft de Havikarend, een paar jonge vogels werden rond begin augustus in 1996 geobserveerd in het zuiden van Georgië, bij het meer Kakhisi (Borjomi Gorge). Diezelfde maand werd verder zuidelijker in het gebied ook een volwassen vogel gezien, die een groepje rotsduiven najoeg bij het dorp Vale, nabij de stad Akhalsikhe en de grens van Turkije. Elders in Georgië komt deze soort zeker niet voor. In de heuvel- en bergbossen van zuidoost Georgië en het oost GK broeden Buizerd, Wespendif, Havik, Sperwer, Dwergarend, Slangenarend (30-40 paar) en Boomvalk. De Rode Wouw broedt helemaal niet in Georgië, en is slechts een zeldzame verschijning tijdens de trek. Het broedareaal van de Balkansperwer beperkt zich waarschijnlijk tot de halfopen rivierbosjes in de diepe ravijnen van Mskheti, een droog gebied in het zuiden van Georgië, en vermoedelijk in het Tugai-bos langs de Iori Rivier. We weten eigenlijk weinig van deze in Georgië hoogstwaarschijnlijk zeer zeldzame broedvogel. Er zijn maar een paar waarnemingen tijdens het broedseizoen bekend.

Over roofvogels in Trans-Kaukasië bestaan behoorlijk wat lacunes in onze kennis, vooral wat betreft hun verspreiding, populatie-ecologie en broedbiologie. Goed georganiseerd, structureel en empirisch vogelonderzoek staat in Georgië in de kinderschoenen. Er wordt hard gewerkt om deze tekortkomingen op korte termijn te verbeteren en dit artikel is een eerste verkenning van de huidige stand van zaken. Het *Georgian Center for the Conservation of Wildlife* (GCCW) is een onafhankelijke natuurbeschermings- en onderzoeksorganisatie die hier het voortouw in neemt en initiatieven ontplooit. Voor een aantal bedreigde soorten zoals de Zeearend, Keizerarend, Lammergier, Vale Gier en Monniksgier is uitgebreide inventarisatie en gericht onderzoek noodzakelijk om inzicht te krijgen in effectieve beschermingsmaatregelen. Een project voor inventarisatie en beschermingsonderzoek van de Monniksgier en Keizerarend ligt klaar voor financiering. We zouden dit graag willen realiseren. Aan een deel van de natuurbeschermingsmaatregelen wordt al tegemoet gekomen door een grootschalig project voor de inrichting van beschermde gebieden en ecologische verbindingzones in Zuidoost-Georgië, gefinancierd door de *Global Environmental Facility* (GEF). Trans-Kaukasische samenwerking tussen actieve organisaties zal worden bevorderd door de recent gestichte *Caucasus Nature Conservancy* (CNC), inmiddels ook partner van het Europees Centrum voor Natuurbeheer in Tilburg.



Adult mannetje Steppenkiekendief vretend aan pas gevangen veldleeuwerik, wetland van Kakhberi, Batumi, Georgia, september 1998 (Erwin van Maanen). *Adult male Pallid Harrier plucking skylark, Kakheberi wetland near Batumi, Georgia, September 1998.*

Voorts willen we activiteiten ontplooiën om trekvogels langs de Zwarte Zeekust te beschermen en het internationale belang van de trekroute beter in kaart te brengen. Tevens ligt er een belangrijke taak voor natuureducatie en publieke participatie. Wij zouden graag een aantal Nederlandse vogelillustrators, fotografen, ontwerpers en drukkers willen betrekken bij de ontwikkeling van educatieve materialen. Een poster voor trekvogelbescherming en een aantrekkelijk boekje over de Georgische natuur is

volgens ons zeer belangrijk om te produceren en te verspreiden, vooral omdat dit nog niet bestaat en de mensen zou kunnen enthousiasmeren om meer zorg te besteden aan hun natuurlijke omgeving. Een aantal activiteiten van CNC-GCCW worden inmiddels ondersteund. De Amerikanen financieren onderzoek aan de Lammergier en leveren technische inbreng. De (roof)vogelexpeditie naar Georgië, georganiseerd door de Nederlandse natuurreisorganisatie EcoTourist Services, maakte het mogelijk dat Alexander Gavsheleshvili in de zomer van 2000 naar het symposium over de Lammergier op Kreta kon gaan om daar een presentatie te geven. Voor een reisverslag en meer informatie over deze boeiende reis kunt u contact opnemen met Edo van Uchelen, telefoon: 0521-383519, E-mail: [evu@ecotouristservices.nl](mailto:evu@ecotouristservices.nl). Uw steun via de WRN kan eveneens veel voor ons betekenen. Wilt u meer weten over ons werk of over mogelijkheden voor uw medewerking neem dan contact op met:

Caucasus Nature Conservancy (GCCW), Erwin van Maanen (Internationaal coördinator), Molenstraat 79, 7411 NR Deventer (0570-614176), E-mail: [evm.sjaman@hetnet.nl](mailto:evm.sjaman@hetnet.nl)



Jonge Monniksgier in Vashlovani Nature Reserve, Iori regio, Georgië (Alexander Gavsheleshvili).  
*Nestling Black Vulture in Vashlovani Nature Reserve, Iori region, Georgia.*

### **Summary: Ecology, numbers and protection of raptors in Georgia**

This article discusses the ecology and nature conservation problems of raptors in Georgia (Caucasus). It highlights the international importance of the eastern Black Sea route for migratory raptors, which in autumn pass in their thousands along the Suram Range and through a bottleneck near the port of Batumi (Table 1, Fig. 1). Kolkheti Lowland also harbours important wintering raptor populations of White-tailed Eagle, Rough-legged Buzzard, Saker Falcon, Hen Harrier and Black Kite. The practices of Sparrowhawk *Accipiter nisus* trapping for falconry and indiscriminate



shooting of migratory raptors and other birds present major conservation problems along the coast in western Georgia and northeastern Turkey. A probably underestimated 1500-3000 raptors perish annually as a result of these practices (Table 2). A detailed account of this problem was published by Van Maanen *et al.* (2001). The importance of inland migratory routes for raptors is discussed.

The second part treats ecological aspects and available information on population and conservation status of assorted breeding raptors in Georgia (breeding status summarized in Table 3), in particular Imperial Eagle (Table 4) and large vultures.



Adulte Aasgier, Mtkwari-rivier, Zuid-Georgie, 1998 (Erwin van Maanen). Adult Egyptian Vulture, Mtkwari river, southern Georgia.

## Literatuur

- Abuladze A. 1996a. Ecology of the Imperial Eagle *Aquila heliaca* in Georgia. In: Meyburg B.-U. & Chancellor R.D. (eds.) 1996. Eagle Studies: 447-457. World Working Group on Birds of Prey, Berlin.
- Abuladze A. 1996b. Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina* in Georgia. In: Meyburg B.-U. & Chancellor R.D. (eds.) 1996. Eagle Studies: 349-355. World Working Group on Birds of Prey, Berlin.
- Abuladze A. & Eligulashvili B. 1996. White-tailed Sea Eagle *Haliaeetus albicilla* in Transcaucasus. In: Meyburg B.-U. & Chancellor R.D. (eds.) 1996. Eagle Studies: 173-176. World Working Group on Birds of Prey, Berlin.
- Bijlsma R.G. 1987. Bottleneck areas for migratory birds in the Mediterranean region. ICBP Study Report 18. ICBP, Cambridge.
- Bukhnikashvili A. & Kandaurov A. 1998. Threatened and insufficiently studied small mammal species (Insectivora, Rodentia). Tblisi.
- Fenech, N. 1992. Fatal Flight: the Maltese obsession with killing birds. Quiller Press, London.
- van Maanen E. 1998. Roofvogeltrek naar Afrika en de gevaren onderweg. De Takkeling 6: 134-140.
- van Maanen E., Goradze I., Gavashelshvili A. & Goradze R. 2001. Trapping and hunting of migratory raptors in west Georgia in 1998. Bird Conservation International: in press, June issue.
- Magnin G. 1989. Falconry and hunting in Turkey during 1987. ICBP Study Report 34. ICBP, Cambridge.
- Magnin G. 1991. Hunting and persecution of migratory birds in the Mediterranean region. ICBP Technical Publication 12: 63-75.
- Zalles J.I. & Bildstein K.L. 2000. Raptor watch: A global directory of raptor migration sites. BirdLife International, Cambridge & Hawk Mountain Sanctuary, Kempton.

Adres: Molenstraat 79, 7411 NR Deventer, E-mail: [evm.sjaman@hetnet.nl](mailto:evm.sjaman@hetnet.nl)