

Was führt Gänsegeier *Gyps fulvus* neuerdings so regelmäßig nach Deutschland?

von Wolfgang BAUMGART

1. Einleitung

Zu den ornithologischen Großereignissen der letzten Jahre, die nicht nur Fachkreise, sondern darüber hinaus auch eine breite Öffentlichkeit interessierten, gehören zweifellos die unerwartet auffälligen Einflüge zahlreicher Gänsegeier *Gyps fulvus* von 2006 und 2007 nach Deutschland. Dabei bewertete man die Art in der neuesten, von BARTHEL & HELBIG (2005) überarbeitet herausgegebenen Liste der Vögel Deutschlands ebenso wie die anderen drei europäischen Geier-Arten – Schmutzgeier *Neophron percnopterus*, Bartgeier *Gypaetus barbatus* und Mönchsgeier *Aegypius monachus* – mit Differenzierungen völlig zu Recht noch als Ausnahmereischeinungen in Mitteleuropa und rare Gäste für Deutschland. Gänse- und Mönchsgeier wurden hier noch bis ins 19. Jh. mit gewisser Regelmäßigkeit verzeichnet, traten danach aber immer seltener auf. Nach 1950 erfolgte Feststellungen erschienen so stets mit dem Vorbehalt belastet, es könnte sich um Gefangenschaftsflüchtlinge vor allem aus illegalen Haltungen handeln. Daß sich die Situation beim Gänsegeier schon im nächsten Jahr so grundsätzlich ändern würde, war nicht absehbar und schien in höchstem Maße erstaunlich.

Den seit Anfang der 1990er Jahre wieder zunehmend in den unterschiedlichen Bundesländern beobachteten Gänsegeiern maß man anfangs noch keine Bedeutung als „Trendsetter“ bei. Über sie berichteten eher beiläufig neben Fachzeitschriften vor allem Internetforen oder gar die Tagespresse. Ich erinnere mich noch an entsprechende Meldungen aus Sachsen (je ein Gänsegeier vom 20.08.2000 nahe Meißen und vom 24.05. 2001 in der Oberlausitz) sowie weitere Berichte aus Baden-Württemberg (etwa ein Gänsegeier am 24.05.02 über dem Linsenbergweiher bei Rottweil), dem Rheinland, von Rügen und Hiddensee (drei Beobachtungen von Einzelvögeln im Winter 1997/1998 bzw. eine Beobachtung vom 10.09.2003). Für mehr Aufsehen sorgte dann schon das Auftreten relativ kopfstarker Trupps ab dem Jahr 2000 (und wohl auch schon früher) in Belgien und den Niederlanden (VAN DEN BERG 2000, 2001, ANONYM 2001). Offizielle Berichte verzögerten sich teilweise auch deshalb, weil ja entsprechende Nachweise erst von Seltenheitskommissionen überprüft werden mußten.

2. Die Gänsegeier-Einflüge der letzten Jahre

Ab Mai 2006 nahm das Auftreten von Gänsegeiern in mehreren deutschen Bundesländern sowie in einigen Anliegerstaaten teilweise regelrechten Massencharakter an, das sich 2007 wiederholte. Das führte zu einem Umdenken und legte nahe, daß es sich hierbei um ein bisher nicht bekanntes, qualitativ neues Geschehen handelt, dem es besondere Beachtung zu schenken galt und das in seinen Ursachen noch detailliert zu ergründen war.

In nachfolgenden Darlegungen geht es nicht darum, die jeweiligen Einzelbeobachtungen und Abläufe nochmals lückenlos zu erfassen und aufzuarbeiten. Das ist trotz gewisser Probleme inzwischen für 2006 und ansatzweise auch für 2007 auf beeindruckende Weise durch KRÜGER & KRÜGER (2007) erfolgt. Vielmehr soll versucht werden, einige zusätzliche

Aspekte dieser bei näherer Betrachtung keineswegs mehr so überraschenden Ereignisse aufzuzeichnen und zu interpretieren. Dabei wird sowohl auf Angaben in allgemein zugänglichen, ornithologische Belange vertretende Kommunikations-Foren (GermanBirdnet, NABU, Euronatur u. a.) als auch bereits vorliegende einschlägige Veröffentlichungen zurückgegriffen.

2.1. Gänsegeier-Einflüge von 2006

Die Gänsegeier wurden 2006 in der letzten Mai-Dekade auffällig. In Thüringen zeigte sich am 23.05.2007 ein größerer Trupp, und um Himmelfahrt (25.05.) kam es zu den auffälligen Geschehen am Galenbecker See bei den Ortschaften Kotelow und Klockow, Mecklenburg-Vorpommern. An einem Rinderkadaver zählte man bis zu 71 Gänsegeier. Erstmals wurden sie am 23.05. verzeichnet und die letzten Beobachtungen stammen vom 03.06. So viele Vertreter der Art, die zudem 11 Tage in unterschiedlicher Zahl im Gebiet verweilten, waren in Vorpommern bisher noch nie gesehen worden (HEMKE 2006, SCHARNWEBER 2007). Darüber hinaus gibt es noch andere Meldungen aus diesem Bundesland, die aber nicht alle zu bestätigen waren (wie etwa die von einer weiteren Massenansammlung bei Parchim). Gleich klingende Ortschaften und Lokalitäten wurden bisweilen vermischt oder fehlgedeutet.

Nach KRÜGER & KRÜGER (2007) wurden von Ende Mai bis Ende Juni (und darüber hinaus in Einzelfällen bis Anfang August) in Deutschland 164 Gänsegeier erfaßt, bei denen es sich jedoch, da Mehrfachzählungen nicht auszuschließen sind, tatsächlich wohl nur um 120 Individuen gehandelt haben mag. Davon entfielen 78 auf Mecklenburg-Vorpommern, 48 auf Thüringen, 13 auf Niedersachsen, 12 auf Baden-Württemberg, 4 auf Nordrhein-Westfalen, je zwei auf Brandenburg und Bayern und je einer auf Sachsen-Anhalt, Hessen und Schleswig-Holstein. Bei 42 Feststellungen (73,8 %) handelte es sich um Einzelvögel.

Die Verteilung der Gänsegeier spricht für ein Verdriften in wohl mehreren Schüben mit kräftigen Südwest- und Westwinden, denn sie fielen erstmals in der Mitte Deutschlands auf, hatten sich nicht etwa von der Peripherie her „vorgearbeitet“. Als begleitende Arten wurden noch je ein Mönchs- und ein Bartgeier genannt. Ende Juni zogen sich die Gänsegeier dann fast vollständig wieder zurück. Wenigsten fünf von insgesamt sieben als entkräftet gemeldeten Vögeln kamen nachweislich in menschliche Obhut und wurden bis zur erneuten Freilassung gepflegt.

Als Kadaver-anzeigende Begleitfauna waren neben Krähen vor allem Kolkraben und Milane von Bedeutung. In der Schwäbischen Alb wurden die Geier an toten Schafen gesichtet und auch in Mecklenburg-Vorpommern suchten sie mehrfach deren Nähe. Bei Ludwigslust zog sie ein totes Ferkel an, bei Parchim bot der kopfstarken Geieransammlung ein auf der Weide verendetes Rind ein reiches Nahrungsangebot und auf Weiden liegende Nachgeburten wurden auch nicht verschmäht.

2.2. Gänsegeier-Einflüge von 2007

Möglicherweise mit bedingt durch das extrem heiße Frühlingswetter und auch weil man ihnen nach den Erfahrungen des Vorjahres verstärkt Beachtung schenkte – teilweise hatte man sie regelrecht erwartet – wurden Gänsegeier bereits im April registriert. Die Meldungen kamen aus Rheinland-Pfalz (Umgebung von Mainz), Baden-Württemberg (Nord-Schwarzwald), Bayern, Hessen, Niedersachsen (bei Celle, Lüneburg und unweit Hötter) sowie der Umgebung von Hamburg.

Ein 22 Gänsegeier umfassender Trupp, dem sich auch zwei Mönchsgeier angeschlossen hatten, sorgte Mitte Mai (12.-14.05.) in der Schwäbischen Alb bei Haigerloch für Furore. Dieses Geschehen dokumentierten auch über Internet verbreitete Videos. Durch Krähen, Elstern, Kolkraben sowie Rot- und Schwarzmilane eingewiesen, kröpften die Geier an einem verendeten Schaf. Offenbar ein Teil dieser Gänsegeier tauchte dann, wieder in Gesellschaft der Mönchsgeier Orphée und Pitchou aus dem Wiederansiedlungs-Projekt in Südfrankreich; ab 13.05. in zunehmender Zahl (maximal wurden 37 Gg gezählt) in Hoch-Savoyen am Col de la Colombiere auf. Eine weitere Beobachtung aus Baden-Württemberg stammt von Seckach (Neckar-Odenwald).

Das Ende der Einflüge markierten in etwa 20 Gänsegeier bei Grünhainichen im Sächsischen Erzgebirge und drei vom 23.06. in Niedersachsen sowie je einer am 25.06. über Köln und am 30.06. im Altenburger Land an der Grenze zwischen Thüringen und Sachsen. Die im erstgenannten Fall geradezu sensationell hohe Zahl nimmt sich aber gegenüber bis zu 100 Gänsegeiern, die am 17.06. in Belgien registriert und einem Trupp von 80 Gänsegeiern, der am gleichen Tag kreisend über Antwerpen gesehen wurde, eher moderat aus.

Ermattete Gänsegeier wurden ebenfalls wiederholt aufgefunden und in Pflegestationen behandelt sowie teilweise auch an die Projektstandorte in Frankreich zurückgeschickt. Als Sonderfall meldet das Naturschutzbüro Zollernalb die Tötung eines Gänsegeiers durch einen Tiger in einem Tiergarten in Österreich, der offenbar zur Nahrungsaufnahme in dessen Freigehege eingeflogen war. Auch andere Berichte weisen auf die geringe Scheu hungriger Geier hin. Eine detaillierte Auswertung, wie sie für 2006 vorliegt, steht für 2007 noch aus.

2.3. Allgemeine Ableitungen aus den bisherigen Geschehen

In Verallgemeinerung der Begleitumstände ergibt sich für die Gänsegeier-Einflüge in beiden Jahren eine Terminierung zwischen Ende April und Ende Juni. Danach sind es, wenn überhaupt, nur wenige Meldungen. Die Beobachtungen verteilen sich auf nahezu alle Bundesländer. Baden-Württemberg, insbesondere aber die Schwäbische Alb mit ihrer Schafhaltung, wurde am regelmäßigsten frequentiert. Doch auch das norddeutsche Tiefland suchten die Gänsegeier überraschend häufig auf, wobei Mecklenburg-Vorpommern 2006 geradezu zum „Geierland“ geriet. 2007 gingen dagegen bei der Seltenheitskommission der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern (OAMV) nach mündlicher Mitteilung von Siegmund MÜLLER (Rostock) keine entsprechenden Meldungen ein, was den Ausnahmecharakter des vorjährigen Geschehens unterstreicht. Zudem bestehen in diesem Bundesland wegen der hohen Seeadler-Dichte, vor allem junge Seeadler bilden bisweilen beachtliche Ansammlungen und fungieren, anders als Altvögel, sehr „Geier-ähnlich“, reale Verwechslungsmöglichkeiten. Geier können hier, weil man sie auf den ersten Blick für Seeadler hält, verwechselt oder trotz ihrer Größe sogar übersehen werden.

Ein sich offenbar den gesamten Winter 1997/98 über auf Rügen aufhaltender Gänsegeier wurde (zwischenzeitliches Verstreichen nicht ausgeschlossen) nach DITTBERNER (2002) nur dreimal registriert. Am 13.10.1997 ruhte er bei Moordorf unter Kranichen. Vom 21.-22.12.1997 hielt er sich auf einer inzwischen geschlossenen Mülldeponie bei Sabitz auf, die stets eine Vielzahl Aas- und Abfallverwerter (bis zu 350 Kolkraben, 2500 Silbermöwen und 40 Rotmilane wurden hier bereits gezählt) anzog. Und am 07.02.1998 stand er auf einem weiträumigen Saatfeld im Inselinneren bei Kartzitz, wo er zusammen mit einem Seeadler

am Boden mit einem Nahrungsobjekt befaßt war. Der Unterhalt des Geiers scheint nach Meinung des Autors auf Rügen durch Schlachtabfälle von Deponien und vor allem angefahrenes Wild in ausreichendem Maße gesichert gewesen zu sein.

Die zeitliche Einordnung der Beobachtungen und ihre Verteilung sprechen dafür, daß alles noch sehr spontan und zufallsreguliert abläuft. Trends beginnen sich wohl erst abzuzeichnen und Vermutungen, hier laufe einiges nach dem Muster eines Schleifenzuges ab, erscheinen verfrüht. Eine akribische Aufarbeitung ist gefordert, wobei die nächsten Jahre sicher weitere aufschlußreiche Daten und Ergebnisse bringen werden.

Erstaunlicherweise vermochten die Geier in unserer als ausgeräumt erscheinenden Landschaft doch noch Verwertbares zu finden. Schafe scheinen generell, vor allem in den südlichen Mittelgebirgslagen, die größte Bedeutung zu haben, ziehen sie zumindest an. Im Norden sind dann auch noch je ein Rinder- und ein Schweinekadaver aufgespürt worden. Dies erleichtert, ja ermöglicht ihnen erst das Vorhandensein einer für das Überleben großer Geier immer erforderlichen Begleitfauna. Dabei handelt es sich um in möglichst hoher Dichte vorhandene, aasanzeigende, da selbst aasverwertende Vögel, von denen sie bei der Nahrungssuche stets in hohem Grade abhängen. Im engen Rahmen sind das Krähen und Elstern, während Kolkraben und die beiden Milanarten, denen kaum etwas entgeht, schon über weitere Räume agieren und so die Geier zum Aas führen.

3. Woher kommen die Gänsegeier?

Zur westeuropäischen Herkunft der gegenwärtig nach Mitteleuropa einfliegenden Gänsegeier und sie bisweilen begleitende Mönchs- und Bartgeier bestehen kaum Zweifel. Belege dafür, daß es sich hierbei um Vögel aus Frankreich und auch der Iberischen Halbinsel handelt, lieferten neben beringten in Einzelfällen auch besenderte Exemplare. Das war nicht immer so.

Bis Mitte des vorigen Jahrhunderts kamen nach Mitteleuropa einfliegende Gänse- und Mönchsgeier vor allem vom Balkan. Dafür sind die Gänsegeier der Kvarner Inseln, deren Nichtbrüter noch bis heute in beachtlicher Zahl in den Ostalpen, insbesondere in den Hohen Tauern, übersommern, beispielhaft. Im restlichen Südosteuropa gibt es heute dagegen kaum noch große Geier. Für Albanien liegen keine aktuellen Daten vor, und am ehesten ist noch mit dem Gänsegeier und evtl. dem Bartgeier zu rechnen. In Serbien gibt es rund 65-75, in Mazedonien etwa 50, in Bulgarien, wo sie wie in Rumänien Mitte der 1950er Jahre ausstarben (BAUMGART 1989), wieder über 30 und auf dem griechischen Festland nicht einmal mehr 50 Brutpaare (BP) des Gänsegeiers, was sich für den gesamten Festlands-Balkan auf etwa 200 BP summiert. Auf Kreta, wo die Art noch von relativ ursprünglichen Verhältnissen, wie sie einst auf dem gesamten Balkan vorlagen, profitiert, leben dagegen noch gut 150 BP des Gänsegeiers und auch auf den Kykladen existieren noch zwei Brutkolonien (TERRASSE 2003, TEWES et al. 2004a).

Der auf dem gesamten Festlands-Balkan inzwischen bis auf wenige Einzelvögel ausgestorbene Bartgeier hat sich auf Kreta lediglich noch in 4 BP gehalten. Auch die gesamte Balkanpopulation des Mönchsgeiers besteht gegenwärtig nur noch aus knapp 20 BP im griechischen Thrakien. Vereinzelt in Bulgarien zur Brut schreitende Paare stammen von hier. Daß sich vom Balkan her noch große Geier nach Mitteleuropa verfliegen könnten, ist daher wenig wahrscheinlich.

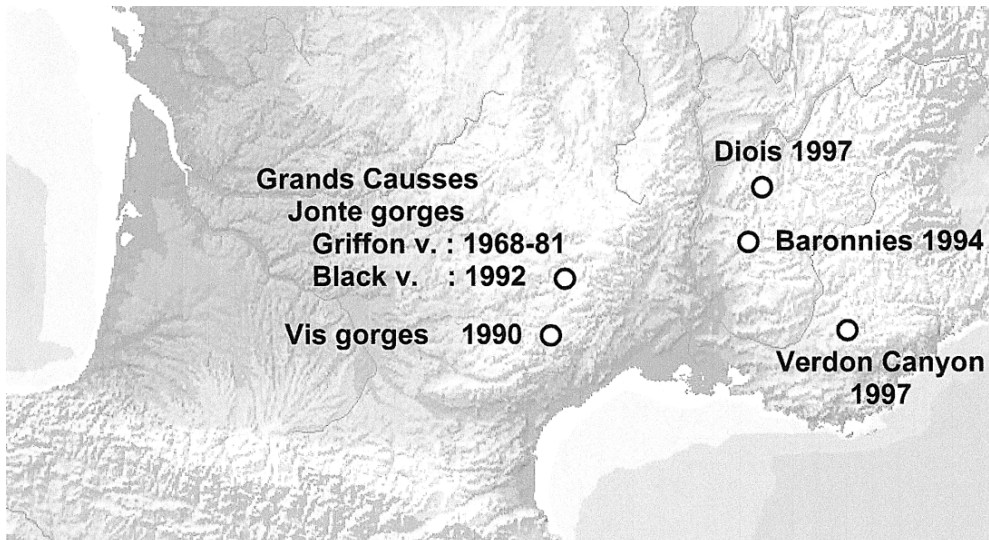
Völlig anders verlief dagegen die Entwicklung auf der Pyrenäen-Halbinsel und durch Ansiedlungsprojekte begünstigt in Frankreich. Um 1960 gab es in Spanien nach ersten Erhebungen noch 140 Brutkolonien mit insgesamt 5000-8000 Gänsegeiern (FISCHER 1974). Eine offizielle Zählung von 1979 durch die SEO (Spanische Ornithologische Gesellschaft) erbrachte dann ca. 200 Kolonien mit 3200 BP und 2300 besetzten Horsten. Von Vorteil war es sicher auch, daß die Pyrenäen-Halbinsel mit Spanien einen großflächigen Staat mit einheitlicher Gesetzeslage und Regulativen aufweist, die auch zentral durchgesetzt werden können. Die Balkan-Halbinsel zerfiel dagegen nach Zusammenbruch des Osmanischen Imperiums in viele kleinere, teilweise recht unterschiedlich konstituierte Staaten, was ein einheitliches Vorgehen erschwert. Ähnliche Probleme erwachsen heute auf Grund der ethnisch motivierten staatlichen Aufspaltung im Kaukasus für die dortigen Geier.

Durch wirksamen Schutz der Brutkolonien, die Unterbindung direkter Nachstellungen und das Auslegen von Gift zur Raubwildbekämpfung sowie eine lockere Handhabung der bestehenden, gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen zur Kadaverbeseitigung, verendete Tiere wurden vornehmlich auf Schindangern (Muladares) abgelegt, nahm allein in Spanien der Gänsegeier-Bestand wieder erheblich zu. Mitte der 1990er Jahre waren es gut 10000 BP (BAUMGART 2001). Im Jahre 2000 waren dann schon 22455 BP zu ermitteln, von denen 65 % rund 14600 Jungvögel aufzogen (CAMIÑA 2004b). BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) übernimmt diese Zahl und verweist zusätzlich auf 267-272 BP in Portugal. Neue Hochrechnungen gehen für Spanien sogar von bis zu 25000 BP aus. Das entspricht in etwa dem Achtfachen gegenüber 1979. Die westeuropäische Gänsegeier-Population liegt damit um mehr als das Hundertfache über der sich am Rande des Erlöschens bewegenden Balkan-Festlandspopulation. Allein von der Zahl her erscheint ein Verfliegen oder Verdriften dieser Gänsegeier nach Mitteleuropa gar nicht mehr als so außergewöhnlich.

Vom Mönchsgeier, dessen bedrohter Bestand hier 1973 nur noch auf 190 BP veranschlagt wurde, zählt man heute in Spanien wieder 1400-1600 BP (HIRALDO 1974, GARZÓN 1974, TEWES et al. 2004b). Auf Mallorca, wo die Art bis vor kurzem noch mit weniger als 20 Vögeln akut vom Aussterben bedroht war, leben nach Beginn eines einschlägigen Projektes im Jahre 1984 inzwischen wieder 91 ± 15 Mönchsgeier und die Zahl der BP beläuft sich auf 10 (TEWES 2003). Vom Bartgeier waren 1979 in den spanischen Pyrenäen nur 19 BP verblieben. Die letzten beiden Bartgeierpaare Andalusiens verschwanden zwischen 1980 und 1985 (HEREDIA & HEREDIA 1991). Inzwischen zählt man allein in den spanischen Pyrenäen wieder über 100 besetzte Territorien (HEREDIA 2006).

In Frankreich gab es Ende der 1960er Jahre nur noch Restbestände des Gänse- und Bartgeiers in den Pyrenäen (etwa 50 bzw. weniger als 10 BP) sowie rund ein Dutzend Bartgeierpaare auf Korsika. Der Mönchsgeier war schon Ende des 19. Jh. ausgestorben und der Gänsegeier in den Cevennen bis 1946 systematisch ausgerottet worden (TERRASSE et al. 2004). Nach dem 1968 gestarteten Wiederansiedlungsprojekt für den Gänsegeier im Zentralmassiv, das hier ab 1990 auch den Mönchsgeier einschloß und zugleich die Wiederansiedlung des Gänsegeiers in den Südwest-Alpen (seit 1994 in Baronnies, ab 1997 auch in Diois und im Verdon Cañon) betrieb, gibt es in Frankreich gegenwärtig gut 600 BP des Gänsegeiers (ca. 450 in den Pyrenäen, 110 im Zentralmassiv und 50 in den Alpen), 11 BP des Mönchsgeiers und 36 BP des Bartgeiers (22 in den Pyrenäen, 10 auf Korsika und 4 in den Alpen).

Im Zentralmassiv leben gegenwärtig einschließlich der angegebenen Brutpaare ca. 50 Mönchs- und über 500 Gänsegeier. Diese durch intensives Projektmonitoring hier wie bei



Karte der Freilassungsplätze von Gänse- und Mönchsgeiern (Griffon V. bzw. Black V.) Südfrankreich mit Jahresangaben zu Beginn oder auch Dauer der Freilassungen. – Karte nach: TERRASSE et al. 1994.

den Mönchsgeiern auf Mallorca ermittelten Individuenzahlen zeigen zugleich, dass sich im Umfeld einer Brutkolonie bzw. eines Brutgebietes doppelt bis dreimal so viele jugendliche Vögel und Nichtbrüter aufhalten können. Diese springen auch bei Verlusten als Adoptiveltern oder „Helfer“ ein, wenn durch Brutvogelverluste eine begonnene Brut zu scheitern droht. Bei Gyps-Geiern können dann auch gleichgeschlechtliche „Nachrücker“ paarähnlich die Elternfunktion wahrnehmen (BAUMGART 2001). Für das Anliegen dieser Darstellung ist der Hinweis auf dieses Nichtbrüter-Potential zur Erklärung bereits aus der Vergangenheit bekannter Zugbewegungen von grundlegender Bedeutung.

Darüber hinaus gibt es auch Brutplätze des Gänsegeiers in Italien. Sardinien beherbergt nach wie vor eine etwa 29-31 BP zählende, autochthone Population. Auf Einbürgerungsprojekte in den 1990er Jahren gehen Ansiedlungen in den Abruzzen (Riserva Naturale „Mt. Velino“ mit 25-35 BP) und in den italienischen Ostalpen (Friuli-Venezia Giulia mit 15-18 BP) zurück. 2005 hat auch auf Sizilien nach Projektansiedlung wieder ein Gänsegeierpaar im Nebrodi Regional Park gebrütet, von wo die Art 40 Jahre vorher um 1965 verschwand (SCHENK et al. 2005). Beeindruckend sind auch die freifliegenden Gänsegeier des Zoos Salzburg, die hier gefüttert werden und in den nahen Alpen-Massiven brüten.

Die Erfolge der Geier-Projekte unterstreichen, in welchem hohem Maße diese riesigen Kadaververwerter von Lebensformen und Wohlfühlen des Menschen abhängen. Sie verschwinden nicht nur, wenn ihre Bestände direkt (etwa durch Abschüsse oder Störungen an den Brutplätzen) oder indirekt infolge von Vergiftungs-Aktionen etwa gegen Raubwild bzw. bei unkontrollierter Anwendung für sie hochgiftiger Substanzen (so wie heute Indiens Geier durch Diclophenac, s. BAUMGART 2005a) akut bedroht sind. Sie können zudem, wenn sie, wie heute in Europa, mangels Wildtieren in ihrer Ernährung von überwiegend freilebenden Nutztieren abhängig geworden sind, regelrecht per Gesetz (etwa durch verschärfte Hygiene-Regelungen oder verordnete Maßnahmen zur Tierseuchenbekämpfung, die stets auch

nomadisierende Haltungsformen unterbinden) „verboten“ werden. Andererseits ist es wiederum mit relativ überschaubarem Aufwand möglich, sie dort, wo gewisse Grundvoraussetzungen bestehen, durch zusätzliche Schutzmaßnahmen wieder anzusiedeln und heimisch zu machen.

4. Geier-Wanderungen einst und heute

Die Brut und die Jungenaufzucht der großen Geier dauern rund neun Monate und nach dem Ausfliegen der Jungvögel treten reproduzierende Paare bald wieder in die Balz für die nächste Brutperiode ein. Da bleibt keine Zeit zum Umherstreifen. Dies ist bei großen Geiern nahezu ausschließlich eine Angelegenheit junger und nicht brütender Vögel.

Als die Balkanpopulation noch intakt war und eine hohe Bestandsdichte aufwies, waren von hier im 19. Jh. nach Mitteleuropa, insbesondere in die östlichen Niederungsgebiete Österreichs, Ungarns und der Slowakei, darüber hinaus aber auch noch bis ins östliche, kaum aber ins westliche Deutschland, nach Polen, ins Baltikum und Skandinavien einzeln oder in Trupps einfliegende Gänsegeier nichts Außergewöhnliches. In ihrem Gefolge befanden sich hin und wieder auch wenige Mönchsgeier. Die Gänsegeier zentralasiatischer Gebirgszüge verstrichen damals noch regelmäßig in die Waldsteppen-Zonen östlich des Urals und Sibiriens. Danach wurden solche Ereignisse seltener, beschränkten sich zumeist nur noch auf Einzelvögel und erlangten zunehmend Ausnahmestatus (GLUTZ et al. 1971).

Nach Norden gerichtete Zugbewegungen zeigten in Europa bis zur Gegenwart nur die in den Hohen Tauern übersommernden kroatischen Gänsegeier, denen bis in die 1960er Jahre auch einzelne Bart- und auch Mönchsgeier in die Alpen folgten. Danach waren deren Balkanpopulationen zu ausgedünnt, um noch nennenswerte Zuggeschehen zu stützen. Die Gänsegeier der Pyrenäen gaben nordöstlich ausgerichtete Flüge wohl mit dem Niedergang der Pyrenäen-Population in der ersten Hälfte des 20. Jh. auf. Sie übersommerten lediglich in nicht zu den Brutgebieten zählenden Teilen des Gebirgszuges oder auch in Südfrankreich, insbesondere in der Crau. Von den Gänsegeiern der restlichen Pyrenäenhalbinsel sind vor allem teilweise erst im Spätherbst einsetzende Zugbewegungen nach Afrika bekannt geworden. Die sich jetzt auch unter Beteiligung dieser Gänsegeier entwickelnde nordöstliche Zugausrichtung wird wohl maßgeblich von den seit neuerer Zeit in Frankreich ansässigen Gänsegeiern wird angestoßen.

Über die Entwicklung dieser Zugdisposition im Rahmen der Projektgestaltung in Frankreich wird detailliert von TERRASSE et al. (2004) berichtet. Hier ließ man anfangs der 1970er Jahren vornehmlich junge Vögel frei, die oft weit abdrifteten, so verloren gingen oder relativ häufig umkamen. Dem begegnete man zwischen 1981 und 1986 mit der Freilassung von Vögeln, die sich nach mehrjähriger Gefangenschaftshaltung nur schwer ans Leben in Freiheit gewöhnten, unzureichende Flugbefähigungen aufwiesen und im Umfeld des Freilassungsplatzes blieben, wo sie ab 1982 auch zur Brut schritten. Deren Jungvögel hatten eine feste Koloniebindung, erweiterten ihre Aktionsräume aber zunehmend (1984: 20 km², 1991: 32 km², 2003 schon 70 km²), was durch eine neue Fütterungsmethode über von Tierhaltern beschickte, weit verteilte Schindanger begünstigt wurde. Zwischen 1990 und 1992 begannen diese Gänsegeier sich den Süden Frankreichs zu erschließen. Kontakte zwischen den Vögeln der Pyrenäen, des Zentralmassivs und der Südwest-Alpen führten zu einem wechselseitigen Austausch. Spanische Vögel wurden danach wieder regelmäßiger in Frankreich registriert.

Darüber hinaus zeichnete sich beim Umherwandern zunehmend eine Nordost-Orientierung ab, die bis 2002 vor allem aus Frankreich stammende Gänsegeier in den Monaten Mai bis August in die Schweiz, nach Belgien, den Niederlanden, Deutschland und ins westliche Italien führte. Ein 1998 im Zentralmassiv ausgeflogener Junggeier erreichte beispielsweise im Frühjahr 2000 Süd-Finnland und später Lettland, um dann 2003 wieder im Zentralmassiv aufzutauchen. Diese bis 2003 über zehn Jahre gesammelten Daten deuten, so die Autoren, auf ein sich wohl neu herausbildendes sommerliches Wanderverhalten südwesteuropäischer Gänsegeier hin, wie es früher für stabile und gesättigte Populationen der Art üblich war. Erstaunlich ist auf alle Fälle der Umstand, daß die neu etablierten, im Bestand stetig zunehmenden französischen Gänsegeier Ausweichpositionen nicht nur im Gebiet der nahezu übersättigten spanischen Population suchen, sondern eigene Wege gehen. Dabei scheinen sie diese Orientierung auch sich ihnen zugesellenden spanischen Gänsegeiern zu vermitteln.

Ebenso bemerkenswert ist das auffällige Dispersionsverhalten der gleichfalls in Frankreich neu etablierten Mönchsgeier, deren Zahl der der Gänsegeier aber bei weitem noch nicht vergleichbar ist. Möglicherweise werden sie aber von umherstreifenden Gänsegeiern mitgezogen. Hinzu kommt, daß diese Mönchsgeier vornehmlich aus Gefangenschaftsbruten von Eltern asiatischer Herkunft stammen und sie möglicherweise eine genetisch anders fixierte Zugdisposition aufweisen als die vornehmlich der spanischen Population entstammenden Gänsegeier, was derzeit aber nur eine vage Vermutung darstellt.

Seit die Überwachung von Projektvögeln ein hohes Maß an Perfektion erreicht hat, konnte auch das Wanderverhalten von Gänsegeiern anderer Regionen besser erfaßt werden. Die im Sommer in den Alpen verweilenden Gänsegeier treten dann im Herbst eine Süd-Wanderung an, die sie nicht nur in die südlichen Balkanländer und Süditalien, sondern auch bis Israel und in einem Falle über 3750 km bis in den Tschad führte. Im Frühsommer suchen sie wieder mehrheitlich die Alpen auf, ohne dabei auf dem Durchzug die Brutgebiete auf den Kvarner Inseln überhaupt zu berühren. Hier stellen sie sich erst im Alter von 5-6 Jahren ein. Spanien erreichen kroatische Gänsegeier wohl nur gelegentlich über Afrika, wenn sie sich dort iberischen Geiern anschließen (SUSIC 2000). Auch kaukasische Gänse- und Mönchsgeier wanderten bis Saudi-Arabien (GAVASHELISHVILI 2005).

5. Motivationen, Voraussetzungen und Möglichkeiten des Gänsegeier-Zuges

Das Wanderverhalten jugendlicher Gänsegeier dürfte eine Reihe von Ursachen haben, wobei es in erster Linie offenbar nicht um eine Erschließung neuer Brutgebiete geht. Denn nach Wanderungen über mehrere Jahre und riesige Entfernungen kehren brutreif gewordene Geier zu hohen Anteilen wieder in ihre Geburts-Kolonie bzw. -Region zurück, zeigen somit ein hohes Maß an Philopatrie (Heimatliebe bzw. Heimatbindung).

Wenn jugendliche und nicht brütende Vögel im Frühjahr das Umfeld besetzter Brutkolonien verlassen, erscheint das sinnvoll und sogar selektiv steuerbar. Sie entlasten so das sich über einen Umkreis von 100 km und mehr erstreckende Kolonie-Umfeld, denn hier anfallende Kadaver kommen dann nur noch Junge aufziehenden Brutvögeln zugute (DONAZAR 1993, BAUMGART 2001), was einen normalen Brutverlauf begünstigt. Ohne ein kontinuierliches Nahrungsangebot und regelmäßige Fütterung der Jungvögel fliegen diese verzögert und nicht zum optimalen Zeitpunkt im August in schlechter Kondition aus, was ihre Überlebenschancen erheblich mindert, sofern sie nicht schon während der Aufzucht verhungern.

Umherstreifende Junggeier erlangen so zudem eine weit übergreifende Ortskenntnis und lernen dabei, wo und wann selbst in großer Entfernung Atzung anfallen kann. Zugleich erhöht sich ihre Befähigung im Verband mit Artgenossen weite Nahrungsräume zu erschließen. Brutkolonien sowie Rast- und Schlafplätze sind dabei für die gesellig agierenden Gänsegeier so etwas wie „Informations-Börsen“. Kroatische Gänsegeier suchten auch als Altvögel in der Zeit ihrer Jugendwanderung ermittelte Futterplätze etwa in Italien oft nur ein- bis zweimal jährlich und dann meist im Mai oder Juni kurzzeitig auf (SUSIC 2000).

Aasfressende Greifvögel, die von diskontinuierlich über weite Räume verteilt anfallenden Kadavern und Tierkörperteilen abhängen, stabilisieren ihre Ernährungsbedingungen über ein effektives und aufwandslimitiertes Gleitflug-Vermögen und die Befähigung, sich bei Nahrungsengpässen „durchzuhungern“. Die langen, breiten, im Armbereich bis zu 26 Schwingen tragenden Flügel des Gänsegeiers und das durch seinen größenbedingten geringen Grundumsatz erhebliche Hungervermögen entsprechen diesen Anforderungen. Kleinere Aasverwerter, wie etwa Milane, die nicht lange hungern können, müssen sich daher immer ein gewisses Maß an potentiellen Jagdbefähigungen erhalten.

Gänsegeier sind in der Lage fliegend täglich 320-480 km zurückzulegen (BROWN & AMADON 1968). Ihre Fluggeschwindigkeit liegt dabei unter Normalbedingungen im Gleitflug bei 13,3-14,6 m/s bzw. rund 50 km/h. Mönchsgeier sind etwas langsamer, dafür aber manövrierfähiger (TEWES 1996). Die dabei täglich zurückgelegten Strecken nehmen sich dagegen, sofern meßbar, eher bescheiden aus. Ein Gänsegeier, der von Kroatien in den Tschad flog (s. o.), benötigte für diese Strecke zwei Monate und brachte es damit auf weniger als 65 km/d. Unter ähnlichen Bedingungen wurden in anderen Fällen maximal 110 km/d erreicht (SUSIC 2000), da die Vögel auf der Nahrungssuche zwischendurch wahrscheinlich längere Zeit ohne wesentlichen Entfernungsgewinn gekreist sind und dann auch gerastet haben. Dennoch kann davon ausgegangen werden, daß ortskundige Vögel in gezielten, weit entfernten Nahrungsquellen geltenden Flügen wesentlich höhere Distanzen überwinden.

Der Nahrungsbedarf

Der Nahrungsbedarf erwachsener großer Geier, Gänsegeier wiegen dann 6000-11000 g, Mönchsgeier 7000-12500 g, ist erstaunlich gering und 5 % des Eigengewichtes, d. h. ca. 500 g Fleisch täglich können schon ausreichen. Wie lange sie zu hungern vermögen, hängt von den in guten Zeiten angelegten Fettdepots, die bis zu 20 % der Körpermasse (ca. 2 kg) betragen, ab. Gut genährte Gänsegeier überstehen komplikationslos 2-3 Wochen ohne Nahrung, 4 Wochen sind belegt und 5-6 Wochen werden, allerdings unter weitgehendem Konditionsabfall, für möglich erachtet (BAUMGART 2001). Das Körpergewicht erschöpft aufgefundener, nicht selbständig gewordener jugendlicher Gänsegeier kann unter 4 kg liegen (MENDELSSOHN & LESHEM 1983b). Ein Gänsegeier des Cevennen-Projektes verendete nach 40 Tagen ohne Nahrungsaufnahme (TERRASSE et al. 1994).

Das verdeutlicht, was Gänsegeier leistungsmäßig zu notwendigen weiten Erkundungsflügen ohne regelmäßige Nahrungsversorgung befähigt. Immer wieder erschöpft und ausgehungert aufgefundene jugendliche Vögel zeigen jedoch, welchen Belastungen sie im Vorfeld des letztendlichen Zusammenbruches ausgesetzt waren. Doch das ist offenbar Teil ihres Überlebenskonzeptes, das bei teilweise erheblichen Ausfällen unter günstigen Bedingungen auf eine relativ hohe, 10-15 % des Bestandes erreichende Reproduktionsrate setzt. Als charakteristische K-Strategen überdauern ihre Populationen auf Grund des hohen Lebensalters auch dann, wenn es über Jahre zu keinen erfolgreichen Bruten kommt.

So wird verständlich, was jugendliche Gänsegeier dazu anregt, auch unabhängig vom aktuellen Nahrungsangebot weit umherzustreifen, wobei die Ausrichtung von Region zu Region wechseln kann. Was dieses Verhalten konkret auslöst, bedarf noch der Klärung. Da in der Freß-Hierarchie am Kadaver meist der Bedürftigste, Hungrigste und damit Aggressivste dominiert (BAUMGART 2001), setzen sich die in die Jungenaufzucht eingebundenen Altvögel wohl gegenüber Nichtbrütern durch. Denn die Einflüge häufen sich bemerkenswerterweise im Frühjahr dann, wenn der Nahrungsbedarf für die Jungenaufzucht am höchsten ist, was nichtbrütende Gänsegeier dazu zwingt, Gebiete mit potentiellen Nahrungsreserven zu erkunden.

Durch das Agieren im den Informationsaustausch gewährleistenden Verband können sich in Lokalpopulationen effektive Traditionen entwickeln, die absichern, daß Ressourcen in Brutgebieten vorrangig die Jungenaufzucht absichern. Dieses Zugverhalten gehört somit zur Überlebensstrategie großer Geier, muß aber offenbar präventiv entwickelt werden. Bei akut eintretendem Nahrungsmangel ist es, wie bei anderen Entwicklungsprozessen, dafür meist zu spät.

6. Reaktionen auf die Gänsegeier-Einflüge in Deutschland

Die in dieser Form allgemeine Überraschung auslösenden Einflüge von Gänsegeiern nach Deutschland bewirkte unterschiedlichste Reaktionen. Anfangs sah man in einigen Fällen sogar Gefährdungen für Haustiere oder gar Kinder. Die breite Öffentlichkeit konnte dann aber durch Aufklärung meist schnell von der Harmlosigkeit der Riesenvögel überzeugt werden und bisweilen regte sich sogar Interesse an einer tourismusfördernden Vermarktung der attraktiven Vögel. Doch nicht selten war man auch ratlos, und folgenschwer konnte es für diese Geier werden, wenn Kadaver, die sie oft erst nach langem Umherstreifen und Hungern gefunden hatten, mit Hinweis auf gesetzliche Vorschriften umgehend beseitigt und so ihrem Zugriff entzogen wurden, was sie dann dem Hungertod ein gutes Stück näher brachte.

Die nachfolgende Auseinandersetzung mit dem Geschehen führte dann zu einer überwiegend positiven Bewertung. Es wurde sogar unter Bezug auf historische Daten von einstigen Brutvorkommen der Art im Rheintal und in der Schwäbischen Alb eine Wiederansiedlung in Deutschland erörtert. Zumindest zeitweilig einfliegende Vögel, von denen wiederholt erschöpfte oder gar moribunde Exemplare gefunden wurden, sollten, so die Forderung einiger Naturschutz-Verbände, durch die Anlage von Futterplätzen ernährungsmäßig abgesichert werden, wofür man unterschiedliche Vorstellungen über Fütterungsstrategien entwickelte.

Auf Grund einschlägiger Pressemeldungen formte sich schnell die Meinung, daß es sich hierbei um eine durch akuten Nahrungsmangel ausgelöste „Hungermigration“ handele. Als Hauptursache dafür wurden die nach Ausbruch des Rinderwahnsinns BSE (Bovine Spongiose Enzephalitis) ab den 1990er Jahren EU-weit verschärften seuchenhygienischen Regularien angesehen, die in der Verordnung (EG) 1774/2002 der EU-Kommission vom 3. Oktober 2002 zur Regelung über den Umgang von tierischen Nebenprodukten (nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte Tierkörper und Tierkörperenteile) ihren gesetzlichen Niederschlag fanden. Danach mußten **alle** anfallenden Kadaver entsorgt werden.

Für Spanien, wo die Krankheit im Jahre 2000 erstmals diagnostiziert worden war und wo danach bis 2005 die Zahl der Erkrankungsfälle weiter zunahm, bedeutete dies, daß vor al-



Abb. 3: Rast- und Ruheplätze der sehr geselligen Gänsegeier sind zugleich „Infobörsen“ für Nahrungssuch-Aktivitäten. Foto: Lutz LÜCKER

lem die Beschickung der freiliegenden Kadaver-Ablageplätze („Muladares“), ihre Zahl belief sich im Landesmaßstab auf mehrere Tausend, nicht mehr genutzt werden durften und zu schließen waren. Die dadurch zu erwartende Nahrungsverknappung für Geier und andere aasverwertende Greifvögel (Stein- und Kaiseradler sowie Rot- und Schwarzmilan) steht aber im krassen Gegensatz zur EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelwelt).

Zur Abmilderung entsprechender Auswirkungen auf der Iberischen Halbinsel und in anderen noch Geiervorkommen aufweisenden EU-Staaten (Griechenland, Spanien, Frankreich, Italien und Portugal) wird nun nach Beschluß 2005/830/EG der Kommission vom 25. November 2005 in Änderung der Entscheidung 2003/322/EG hinsichtlich der Fütterung bestimmter aasfressender Vögel mit Materialien, die gemäß Verordnung der EG 1774/2002 zu konfiszieren waren, verfahren. Das erfolgt unter Auflagen, die sich auf die Anlage von Futterplätzen und ihren Betrieb, die Feststellung der Todesursache bei den zur Fütterung bestimmten Tierkadavern u. a. beziehen. Dadurch kam es trotzdem zu einer drastischen Verringerung der Futterplätze, denn nur wenige wurden wieder eröffnet (HAAS 2007).

Die mehrfach insbesondere von EURONATUR (2007) und anderen Verbänden erhobenen Forderungen, die einfliegenden Gänsegeier auch in Deutschland mit Fütterungsprogrammen zu stützen und Futterplätze einzurichten, schienen angemessen. Sie fanden jedoch vor allem bei den Koordinatoren des Gänsegeier-Projektes in Frankreich keine oder lediglich verhaltene Zustimmung. In diesen Kreisen verfolgte man die nordöstlich gerichteten Ausweichbestrebungen schon Jahre vor den spektakulären Geschehen von 2006 und 2007 mit gehobener Aufmerksamkeit (TERRASSE et al. 2004) und wertete sie als Vorgänge einer selbstregulierten Populationsstabilisierung, in die nicht eingegriffen werden sollte.

Dabei widmete man auch den Auswirkungen der zur Bekämpfung der BSE eingeleiteten Maßnahmen in Spanien von Beginn an hohe Aufmerksamkeit und kam zu dem Schluß, daß ihre Folgen bei weitem nicht so einschneidend wie befürchtet waren (CAMIÑA 2004a). Nur ein Teil der im meist mit dichtem Unterwuchs bedeckten Hügel- und Bergland verendeten Weidetiere konnte überhaupt gefunden und nachfolgend geborgen werden. Diese Einschätzung erfährt nun zwar in einem neueren Strategie-Papier von BIRDLIFE INTERNATIONAL

(2007), die vor allem Wege zur Optimierung des Nahrungsangebotes für die spanische Gänsegeier-Population unter den verschärften Hygiene-Anforderungen aufzeigt, eine Relativierung. Doch auch ohne Zusatzmaßnahmen erscheint die Ernährungsgrundlage für eine individuenstarke Gänsegeier-Population auf der Pyrenäen-Halbinsel durch extensive Weidewirtschaft von Millionen Schafen nach wie vor gesichert.

Gegen die Annahme einer reinen Hungerflucht spricht sowohl das Einsetzen der Zugbewegungen vor dem Ausbruch der BSE als auch die Beschränkung der Einflüge auf die Zeit von April bis Juli. Denn wohin sich die Geier danach verziehen, ist noch immer unklar. Hinweise auf angeblich zunehmend hungerbedingte Reaktionen und Verhaltensweisen der Geier, genannt werden nachlassende Zurückhaltung bei der Erschließung von Kadavern, regelmäßigeren Annäherungen an lebende Weidetiere oder das verstärkte Aufsuchen von Mülldeponien, sind nicht eindeutig. Das trifft auch für Angaben über in den letzten Jahren stark rückläufige, um 50 % und mehr sinkende Reproduktionsraten zu. Hier gestalten sich die lokalen Verhältnisse recht unterschiedlich. Zudem sind derartige Entwicklungen für gesättigte Populationen, wie sich das auch bei Bartgeiern in den spanischen Pyrenäen abzeichnet, völlig normal. Hier wurden zwischen 1972 und 1980 0,81 Juv./BP aufgezogen, während es 2004 und 2005 nur noch 0,37 bzw. 0,43 Juv./BP waren. Die Zahl der Brutpaare stieg dagegen im gleichen Zeitraum von 40 auf über hundert (HEREDIA 2006).

Unter diesem Aspekt ist auch das stete Anwachsen der spanischen Gänsegeier-Population um 10-15 % jährlich neu zu bewerten. Die den vorliegenden Umweltbedingungen entsprechende Sättigungsgrenze könnte bereits erreicht oder in Teilen Spaniens sogar deutlich überschritten sein. Für viele Probleme im Umgang mit einer so hohen Geier-Population, die auch immer Bestandsfluktuationen unterliegt und für die zusätzlich verzeichneten unterschiedlichen Vergiftungs-Szenarien fehlen bisher Lösungen (CAMIÑA 2004a). Schon DONAZAR (1993) weist darauf hin, daß von den in vielen Gebieten nahezu allgegenwärtigen Gänsegeiern bereits Störungen an Brutplätzen von Bartgeiern und Habichtsadlern *Hieraetus fasciatus* ausgehen. Die früher als Mönchsgeier zur Brut schreitenden Gänsegeier okkupierten in einigen Fällen auch schon, obwohl auf Bäumen errichtet, deren Horste. Eine weitere Förderung der Gänsegeier kann sich daher in Spanien durchaus negativ für andere Arten auswirken.

7. Möglichkeiten und Grenzen von Geier-Projekten - Folgerungen und Ausblick

Die Bestände der Gänsegeier in Spanien könnten sicher durch zusätzliche Futterplätze in einem abgeschirmten Umfeld noch relativ einfach weiter angehoben werden. Doch darunter leidet ihre Integration in eine sie autark erhaltende Umwelt. Sie glichen dann eher freifliegenden Zootieren. In verantwortungsvoll geführten, den natürlichen Bedingungen Rechnung tragenden Projekten wird gerade diese Integration, doch kein durch zusätzliche Fütterung bewirkter übermäßiger Bestandsanstieg angestrebt, der zudem den Rahmen tragbarer Kosten schnell übersteigt. Für die inzwischen 70000 Gänsegeier beherbergende Population der Iberischen Halbinsel wären beispielsweise bei einem Nahrungsbedarf von 350-500g/d je Individuum 35-49 t Kadaver täglich bzw. 17775-17885 t jährlich erforderlich (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2007), was selbst wohlmeinende Vorstellungen übersteigen dürfte.

Beim Bartgeier-Projekt in den Alpen versuchte man das mehrfach von privater Seite, obwohl das seitens der Projektleitung aus verschiedenen Gründen abgelehnt wird. FREY (1993) begründet das mit dem Ziel, in den Alpen eine sich selbst erhaltende, ohne menschliche Unterstützung existente Population aufzubauen. Das erfordert „qualitativ hochwertig-

ge“ Vögel, die selektiv den hier herrschenden Bedingungen bestens angepaßt sind, selbst wenn das anfangs zu einer höheren Ausfallrate führt. Vor Projektbeginn wurde zudem in Pilotstudien die Ernährungssituation gründlich untersucht (BUCHLI 1987) und ermittelt, daß, und die bisherigen Ergebnisse bestätigen dies, für ein solches Vorhaben die entsprechenden Voraussetzungen gegeben sind. Fütterungsgestützte Einbürgerungen kaschieren oft Defizite oder später eingetretene Mängel in den Projektkonzepten, führen zur Verkenntnis der Realitäten und können so über Fehleinschätzungen Projekte insgesamt gefährden.

In seiner Analyse der Fütterungsstrategien einzelner Geier-Projekte verweist FREY (1993) auf erhebliche Unterschiede. Die Wiedereinbürgerung des Kalifornienkondors (*Gymnogyps californianus*) erfolgte in Gebieten, die ihm keine ausreichende Ernährungsgrundlage mehr bieten. Das Projekt wird aber fortgeführt, um die Art überhaupt freilebend zu erhalten. Fütterungen für Bartgeier in den Pyrenäen und den südafrikanischen Drakensbergen senken vor allem die Jungvogel-Verluste und bilden eine altersmäßig befristete Maßnahme zur Aufstockung existierender Populationen. Ähnliches wurde auf Mallorca vor allem deshalb angestrebt, um so zusätzlich freigelassene Jungvögel mit den verbliebenen Altvögeln der heimischen Population in Kontakt zu bringen.

Im französischen Gänsegeier-Cevennen-Projekt mußte aus bereits dargelegten Gründen auf Altvögel zurückgegriffen werden (s. o.), die wenig mobil und von Futterbereitstellungen im näheren Umfeld abhängig waren. Erst Vögel der nachfolgenden Generationen erkundeten ein zunehmend weiteres Umfeld ihrer Heimatkolonien. Im immer regelmäßigeren Auftauchen solcher Vögel im zentralen Mitteleuropa ist eine Perfektionierung dieses Erschließungs-Verhaltens zu sehen, wobei sich trotz noch zu verzeichnender Spontanität einmal gemachte Erfahrungen bald verfestigen könnten.

So bekommen die Vögel mit, wo in der Regel etwas in den von ihnen zum Einflug genutzten Zeiten auch ohne direktes menschliches Zutun anfällt. Fütterungen an Plätzen zufälligen Auftauchens, die später nicht regelmäßig oder nur mit erheblichen Aufwand beschickt werden können, sind abzulehnen, da es so für die Vögel später zu folgenschweren Fehlorientierungen führen kann. Das erklärt auch, warum vor allem seitens der französischen Projektverantwortlichen, die neben dem Gänsegeier auch die anderen beiden großen Arten betreuen, an spontanen Fütterungsaktivitäten wenig Interesse besteht. Vor allem diese Gänsegeier sollen, wie das schon bei den Bartgeiern in den Alpen praktiziert wird, unter den gegebenen Bedingungen durch eigene Erfahrungen ihre Existenz selbst sichern.

So bilden sich feste Flugrouten zur Nahrungssuche aus. Und in südafrikanischen Geierprojekten zeigte sich, daß die Vögel neu angelegte Futterplätze, sofern sie außerhalb derselben lagen, erst nach längerer Zeit annahmen. Bis zu einem halben Jahr konnte dabei vergehen. Gänsegeier agieren bei der Annahme von Kadaver zudem sehr vorsichtig. Sie geben ihre Zurückhaltung oft erst auf, wenn andere Aasfresser am Werke waren und so die Ungefährlichkeit einer Annäherung bestätigen. Es bringt folglich meist kein Ergebnis, wenn irgendwo rastenden Geiern Fleisch angeboten wird. Der durch seine Flugeigenschaften „fluchtbefähigtere“, da auch relativ leichtere Bartgeier reagiert da anders, nimmt gefundene Kadaver meist sofort an und läßt sich auch eher füttern.

Die sich in den letzten Jahren abzeichnende Konzentration der zunehmend nach Mitteleuropa einfliegenden Gänsegeier in Südwestdeutschland, Teilen der norddeutschen Tiefebene sowie vor allem in den Niederlanden und Belgien spricht für eine positive Entwicklung dieses Geschehens. Der naturnahen Freilandhaltung von Huftieren in Mittelgebirgslagen

und ausgedehnten Niederungen kommt dabei für ihre ernährungsmäßige Absicherung besondere Bedeutung zu. Beispielhaft ist dafür der niederländische Nationalpark Oostvaarderplassen, wo auf 5000 ha 600 Konikpferde und 800 Heckrinder sich selbst überlassen unter ursprünglichen Bedingungen in Freiheit leben und wo, wie auch durch einen zusätzlichen Bestand von 1200 Rothirschen, regelmäßig verwertbare Kadaver anfallen, was zugleich die Ansiedlung des Seeadlers als Brutvogel begünstigt haben dürfte.

Solche Bedingungen und Strukturen könnten auch gebietsweise in Deutschland, etwa im künftigen Biosphärenreservat Mittlere Schwäbische Alb oder durch Einstellen der Jagd (ZIPP 2007) im Nationalpark Bayerischer Wald, geschaffen werden. Das würdigen inzwischen auch einschlägige Strategie-Papiere von BIRDLIFE INTERNATIONAL (2007) und NABU (2007), die zugleich zumindest vorerst mit einigen Illusionen, etwa der von einer Wiedereinbürgerung des Gänsegeiers in Deutschland, Schluß machen, jedoch einen Nachholbedarf bei der Erhaltung freilebender Aasverwerter einräumen, die mehr Beachtung verdienen. Denn in der naturschutzfachlichen Planung und Vorgehensweise ist eine bisher nur ungenügende Berücksichtigung bedrohter aasverwertender Arten unübersehbar.

Ohne ernährungsmäßige Grundvoraussetzungen machen Einbürgerungen keinen Sinn. In den Alpenbartgeiern ist das vor allem ein hoher Wildbestand, für die Gänse- und nun auch Mönchsgeier der Cevennen sind das 152000 Schafe, die zur Produktion von Roquefort-Käse unter recht ursprünglichen Bedingungen auf Weiden gehalten werden. Von diesen werden jährlich etwa 4000. Zusätzlich fallen noch 11000 tote Lämmer an (TERRASSE et al. 2004). An einer künstlichen, nur auf Fütterung setzende Ansiedlung oder gar „geier-gerechten“ Umgestaltung der mitteleuropäischen Kulturlandschaft dürfte keiner interessiert sein. Dabei ist aber stets im Auge zu behalten, wo künftige Entwicklungen, etwa im Gefolge eines längerfristigen Klimawandels, hierfür möglicherweise einmal Voraussetzungen bieten.

Zu überprüfen wäre auch, inwieweit einschlägige seuchenhygienische Vorschriften, insbesondere die Verordnung (EG) 1774/2002 den aktuellen Gegebenheiten entsprechend nicht in einigen Punkten entschärft bzw. den neuen Bedingungen angepaßt und die Gültigkeit der Kommissions-Entscheidungen 2003/322/EG nicht auch auf weitere Staaten ausgedehnt werden könnte. Dabei wird vor allem daran gedacht, nicht mehr alle anfallenden Kadaver von Weide- und Wildtieren, vor allem wenn sie schon von Geiern gefunden wurden, zwangsläufig bergen oder entsorgen zu müssen, sondern diese sogar in vorgesehenen Gebieten unter bestimmten Auflagen bei eingeschränktem öffentlichen Zugang ablegen zu können. Entsprechende Maßnahmen sind in Übereinstimmung mit seuchenhygienischen Regulativen denkbar und wurden jüngst auch im Deutschen Tierärzteblatt (ANONYM 2008) angesprochen.

Denn die Forderung nach strikter Kadaverbergung steht im Falle der neuerdings verstärkt nach Deutschland einfliegenden Gänsegeier (und sie teilweise begleitender weiterer Arten) dem Anliegen der Europäischen Vogelschutzrichtlinie diametral entgegen, wenn Geier als streng zu schützende Arten durch Nahrungsentzug nachhaltig beeinträchtigt werden. Ein dem gerecht werdendes Maßnahmen-Paket sollte neben generellen Erfordernissen auch regionalen und lokalen Verhältnissen Rechnung tragen. Dazu gehört es nicht nur, die Ernährung sich zeigender Geier im gebotenen Rahmen etwa durch Verzicht auf die Bergung von ihnen bereits angenommener Kadaver bis hin zur kontrollierten Anlage von Futterplätzen in von ihnen bevorzugten Gebieten abzusichern, sondern auch Störungen in jeglicher Form zu unterbinden.

Denn es ist auch in den kommenden Jahren, vielleicht sogar noch stärker als bisher, mit Einflügen von Gänsegeiern und anderen Geierarten bei auch zunehmender Verweildauer zu rechnen. Und selbst wenn Brutansiedlungen vorerst auszuschließen sind, trägt das „Parken“ noch nicht fortpflanzungsfähiger Junggeier anderenorts, so auch in Deutschland, zur weiteren Stabilisierung der westeuropäischen Population unter den Bedingungen sich dort limitierender Ernährungsbedingungen bei. Indem Gänsegeier Großtierkadaver zerstückeln, verbessern sie auch für andere Arten (Schmutzgeier, Milane etc.) die Ernährungslage, avancieren für diese geradezu zu Projekt-Protagonisten (BAUMGART 2005b).

Eine auch aus anderer Sicht angestrebte verstärkte Freilandhaltung ursprünglicher Nutzierrassen zur Landschaftspflege könnte dem zusätzlich entgegenkommen. Wichtig ist auch eine den Geiern Kadaver anzeigende Begleitfauna. Diesbezüglich fungieren bei uns neben Krähen und Elstern vor allem Kolkkraben und die beiden Milane. Hier gilt es auch die Auswirkungen nach dem Inkrafttreten der Abfallablagerungsverordnung (AbfAbIV), auf Grund deren bis zum 30. Juni 2005 offene Deponien zu schließen waren, im Auge zu behalten. Für große Geier dürfte diese Maßnahme, obwohl auch sie Deponien zur Nahrungssuche nutzen können, nur geringe direkte Auswirkungen haben. Wenn dies aber dazu führt, daß die für ihre Nahrungssuche als Begleitfauna unverzichtbaren oben genannten Arten in ihren Beständen großflächig zurückgehen, was sich beim Rotmilan gebietsweise bereits abzuzeichnen scheint, so kann sich das auch für sie äußerst nachteilig auswirken.

Wenngleich eine Reihe von Begleitproblemen erkennbar werden, so ist davon auszugehen, daß auch in den kommenden Jahren sowohl Gänse- als auch andere Geier vor allem auf Grund positiver Entwicklungen und der Stabilisierung ihrer Populationen in Westeuropa zu den regelmäßigen und zugleich auch weiterhin spektakulären Nahrungsgästen in Deutschland gehören werden. Darüber hinaus gibt es verstärkt Bemühungen, auch die Restbestände der Geier auf der Balkanhalbinsel zu stabilisieren und so das Überleben autochthoner Populationen als Grundlage für später vorzusehende Projekt- und Fördermaßnahmen zu garantieren (TERRASSE 2003, TEWES et al. 2004a). Dieses Geschehen gilt es in ihrer gesamten Komplexität zu erfassen. Dabei geht es aber nicht nur um die wissenschaftlichen und organisatorisch-legislativen Aspekte. Diese Bereicherung unserer Avifauna sollten wir aufgeschlossen begleiten und durch geeignete Maßnahmen fördern. Denn diese Geier vermitteln auf besondere Weise einen hohen Erlebniswert. Ein negatives Image haftet ihnen heute nicht mehr an.

Danksagung

Bei der Abfassung dieses Manuskriptes erhielt ich von einer Reihe von Kollegen in vielerlei Hinsicht beratende Unterstützung. Für die Bereitstellung aussagekräftiger Abbildungsvorlagen und Dias gilt den Herren Michel TERRASSE, Lutz LÜCKER, Nikolaj KRANEIS, Christian SCHARNWEBER, Serge GRAUB und Mark ELVIN mein besonderer Dank.

Zusammenfassung

Nachdem Gänsegeier *Gyps fulvus* über Jahrzehnte nur ausnahmsweise in Mitteleuropa festgestellt worden sind, häufen sich seit Beginn der 1990er Jahre erneut die Einflüge der Art und anderer großer Geier, die 2006 und 2007 einen bisherigen Höhepunkt erreichten. Die Vögel stammen nicht wie früher vom Balkan, sondern aus Südwesteuropa, wo die spanische Brutpopulation stark angewachsen ist und einer inzwischen gefestigten, durch Wiedereinbürgerung ab Ende der 1960er Jahre gebildeten südfranzösischen Population eine Verbindungsfunktion zukommt.

Entgegen einiger Mutmaßungen bestehen für eine Brutansiedlung von Gänsegeiern in Deutschland keine Voraussetzungen. Es handelt sich bei den Einflügen um eine für die Art charakteristische Dispersions-Migration zur Erschließung von Nahrungsquellen für Nichtbrüter außerhalb der Brutgebiete. Die-

se könnte durch Nahrungsverknappung infolge von Maßnahmen zur BSE-Bekämpfung durchaus verstärkt worden sein. Auch in den nächsten Jahren sind Einflüge von Gänsegeiern, vielleicht sogar in verstärktem Umfang, zu erwarten. Für sie wären dann die „Aufenthalts-Bedingungen“ zu optimieren, wozu auch eine Modifizierung gesetzlicher Bestimmungen für den Umgang mit freiliegenden Kadavern gehört.

Summary

Some backgrounds of the more frequent influxes of Griffon vultures *Gyps fulvus* to Central Europe

Griffon vultures have been a rare sighting in Central Europe for the past decades. Since the early 1990's however their numbers have increased reaching their peak of more than 100 birds per year in 2006 and 2007, especially in May and June. While birds in the past would come from the Balkans they more recently fly in from South Western Europe, namely Spain where breeding populations have increased dramatically and the population in the south of France founded since the end of the 1960s by reintroduction has stabilized. The latter has established a bridge between all these vultures in southern Europe and initiated migrations to Central Europe.

Contrary to certain speculations there are no prerequisites for breeding settlements of Griffon vultures in Germany. The appearance of the vultures is consistent with an art specific spread migration of non-breeding birds to discover and utilize food resources outside of the traditional breeding grounds. This is a normal behaviour in support of the breeding part of population, maybe intensified in the last years by food shortage in result of BSE-control. Continuous influx of vultures over the next years can be expected. It is our task to ensure optimized conditions for the visiting vultures in Central Europe, which includes modification of legal provisions regarding handling of carcasses.

Literatur

- ANONYM (2001): DB Actuee. – Dutch Birding **23**: 240-246.
- ANONYM (2008): Hol's der Geier. – Deutsches Tierärzteblatt **56**: 3.
- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Limicola **19**: 89-111.
- BAUMGART, W. (1989): Verbreitung und Existenzbedingungen von Gänse-, Kutten- und Bartgeier (*Gyps fulvus*, *Aegypius monachus*, *Gypaetus barbatus*) in Bulgarien in Vergangenheit und Gegenwart. – Acta ornithoecol. **2** (1): 15-38.
- BAUMGART, W. (2001): Europas Geier. Flugriesen im Aufwind. – AULA-Verlag Wiebelsheim.
- BAUMGART, W. (2005a): Geier-Sterben in Indien durch Rückstände des Arzneimittelwirkstoffes Diclofenac. – Ornithol. Mitt. **57**: 155-158.
- BAUMGART, W. (2005b): Von gelb-geschminkten, schmutzigen und aschblauen Schmutzgeiern *Neophron percnopterus*. – Ornithol. Mitt. **57**: 229-240.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. – Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 12).
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2007): Impact of Regulation 1774/2002 and European Commission decision in 2003 and 2005 on carrion – feeding birds in the Iberian Peninsula, and possible solutions. – Report for the European Commission, elaborated by SEO/BirdLife 15. June 2007.
- BROWN, L. & D. AMADON (1968): Eagles, Hawks and Falcons of the World. – Feltham.
- BUCHLI, C. (1987): Kurzbericht über die Eignung vorgesehener Standorte für die Bartgeier-Wiederansiedlung im Nationalpark Berchtesgaden. – FORNAT Infodienst Wildbiologie Zürich.
- CAMIÑA, A. (2004a): Consequences of Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) on breeding success and food availability in Spanish Vulture population. – In: R. D. CHANCELLOR & B.-U. MEYBURG eds.: Raptors Worldwide, WWGBP/MME: 27-44. (World Working Group of Birds of Prey)
- CAMIÑA, A. (2004b): Griffon Vultures (*Gyps fulvus*) monitoring in Spain: current research and conservation projects. – In: R. D. CHANCELLOR & B.-U. MEYBURG eds.: Raptors Worldwide, ibidem: 45-66.
- DITTBERNER, H. (2002): Zur Beobachtung eines Gänsegeiers *Gyps fulvus* auf der Insel Rügen. – Ornithol. Mitt. **54**: 309-311.
- DONAZAR, J. A. (1993): Los Buitres Ibéricos. – Madrid.
- EURONATUR (2007): Euronatur fordert Anlage von Futterplätzen für Geier. – Presseinformation vom 21. Mai 2007.
- FISCHER, W. (1974): Die Geier. – NBB 311, Wittenberg Lutherstadt.

- FREY, H. (1995): Vulture Restaurants – the reason why they are not used in the Bearded Vulture Project.– Bearded Vulture Annual Report 1994: 64-65.
- GAVASHELISHVILI, L. (2005): Vultures of Georgia and the Caucasus. – Tbilisi.
- GARZON, J. (1974): Contribución al estudio del status, alimentación y protección de los Falconiformes en España Central. – *Ardeola* **19**: 279-330.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1971): Hb. Vögel Mitteleuropas **4**, Frankfurt a. M.
- HAAS, D. (2007): Geier in Deutschland – Kehren die Riesenvögel zu uns zurück. – *Vögel* 2007 (1): 46-50.
- HEMKE, E. (2006): Gänsegeier am Galenbecker See. – *Labus* **24**: 28-36.
- HEREDIA, R. & B. HEREDIA (1991): El Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en los Pirineos. – ICONA, Madrid.
- HEREDIA, R. (2006): The Bearded Vulture (*Gypaetus barbatus*) Population in the Spanish Pyrenees in 2005. Parameters and reproductive results. – Bearded Vulture Reintroduction into the Alps, Annual Report 2005: 94-97.
- HIRALDO, F. (1974): Colonias de cría y censo de los buitres negros (*Aegypius monachus*) en España. – *Naturalia Hispanica* **2**.
- KRÜGER, T. & J.-A. KRÜGER (2007): Einflug von Gänsegeiern *Gyps fulvus* in Deutschland 2006: Vorkommen, mögliche Ursachen und naturschutzfachliche Konsequenzen. – *Limicola* **21**: 185-217.
- MENDELSSOHN, H. & Y LESHEM (1983): Observation on Reproduction and Growth on Old World Vultures. – *Vulture Biol. Mangt.*: 214-241.
- NABU (2007): Anforderungen an ein Management zum länderübergreifenden Schutz europäischer Geier aus der Sicht des NABU-Bundesverbandes. – Strategiepapier, Stand 20. Juni 2007.
- SCHARNWEBER, C. (2007): Ungewöhnlich große Ansammlung von Gänsegeiern *Gyps fulvus* im Grenzland zwischen Vorpommern, Mecklenburg und der Uckermark. – *Ornithol. Rundbrief Meckl.-Vorp.***45**: 309-314.
- SCHENK, H., M. ARESU & S. NAITANA (2005): Piano d'azione per il Grifone (*Gyps fulvus*) in Sardegna. – Borza-Draft, Com. Tecnico Scien. Prog. Entuizu Bosa.
- SUSIC, G. (2000): Regular Long-distance Migration of Eurasian Griffon *Gyps fulvus*. – In: R. D. CHANCELLOR & B.-U. MEYBURG eds. *Raptors at Risk, WWGBP/Hancock House*: 225-230.
- TERRASSE, M., C BAGNOLINI, J. BONNET, J. L. PINNA & F. SARRAZIN (1994): Reintroduction of the Griffon Vulture *Gyps fulvus* in the Massif Central, France. – *MC*: 479-491.
- TERRASSE, M. (2003): Dernière chance pour les vautours des Balkans. – *Rapaces de France*. – *L'oiseau supplement n° 5*: 43-45.
- TERRASSE, M., F. SARRAZIN, J.-P. CHOISY, C. CLÉMENTE, S. HENRIQUET, P. LÉCUYER, J. L. PINNA & C. TESSIERET (2004): A Success Story: The Reintroduction of Eurasian Griffon *Gyps fulvus* and Black *Aegypius monachus* Vultures to France.- In: R. D. CHANCELLOR & B.-U. MEYBURG: *Raptors Worldwide, WWGBP/MME*: 127-145.
- TEWES, E. (1996): The European Black Vulture (*Aegypius monachus* L.), management techniques and habitat requirements. – Ph. Diss. Univ. Vienna.
- TEWES, E. (2003): El Programa del Voltor Negro *Aegypius monachus* a Mallorca al 2002. – *Anuari Ornitol. Balear.* **17**: 59-69.
- TEWES, E., M. TERRASSE, J. J. SÁNCHEZ ARTÉS, W. FREYMUTH & H. FREY (2004a): Action Plan for the Recovery and Conservation of Vultures on the Balkan Peninsula: activities and projects during 2002 and 2003. – In: R. D. CHANCELLOR & B.-U. MEYBURG eds.: *Raptors Worldwide, WWGBP/MME*: 147-175.
- TEWES, E., J. J. SÁNCHEZ ARTÉS & P. RAMIREZ (2004b): Status and Conservation of the European Black Vulture *Aegypius monachus* in Europe. – In: R. D. CHANCELLOR & B.-U. MEYBURG eds.: *ibidem*: 177-184.
- VAN DEN BERG, A. B. (2000): WP reports: July-August 2000. – *Dutch Birding* **22**: 232-237.
- VAN DEN BERG, A. B. (2001): WP reports: May-July 2001. – *Dutch Birding* **23**: 220-230.
- ZIPP, T. (2007): Diskussionspapier: Umorientierung im Nationalpark, Arbeitskreis „XY“ fordert Einstellung der Jagd und eröffnet neue Perspektiven für die Region (Vorentwurf). – unveröffentlicht.

Einschlägig benannte gesetzliche Regelungen:

EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 vom 25. 4. 1979 S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.7.1997, ABl. EG Nr. L 223 vom 13. 8. 1997 S. 9).

Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Oktober 2002 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte (Abl. EG Nr. L 273 vom 10.10. 2002 S.1).

Entscheidung 2003/322/EG der Kommission vom 12. Mai 2003 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Fütterung bestimmter Aas fressenden Vögel mit bestimmten Materialien der Kategorie 1 (Abl. L 117 vom 13.5.2003 S. 32, zuletzt geändert durch Beschluß 2005/830/EG Abl. L 311 vom 26. 11.2005 S. 40).

Abfallablagerungsverordnung (AbfAbIV) – Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen vom 20. Febr. 2001 BGBl I S. 305.

Anschrift des Verfassers: Dr. Wolfgang BAUMGART, Guhleiner Zeile 9A, D-13435 Berlin,
E-mail: wolfgang.baumgart1@freenet.de