



Ebertseifen Lebensräume e.V. Tierpark Niederfischbach e.V.

Dr. Frank G. Wörner

DER GÄNSEGEIER



Notizen zu einem übel Beleumundeten

Niederfischbach, Dezember 2021

© fwö 12/2021

Dr. Frank G. Wörner

DER GÄNSEGEIER

Inhalt

| | | |
|---|-------|----|
| Prolog | ..... | 3 |
| 1. Einleitung | ..... | 3 |
| 2. Der Gänsegeier | | |
| 2.1 Merkmale | ..... | 4 |
| 2.2 Systematik | ..... | 6 |
| 2.3 Verbreitung und Lebensraum | | |
| 2.3.1 Verbreitung | ..... | 7 |
| 2.3.2 Lebensraum | ..... | 9 |
| 2.4 Lebensweise | | |
| 2.4.1 Nahrungserwerb und Nahrung | ..... | 9 |
| 2.4.2 Balz und Jungenaufzucht | ..... | 12 |
| 2.4.3 Saisonale Wanderungen | ..... | 13 |
| 2.5 Gefährdung und Schutzmaßnahmen | ..... | 14 |
| 2.6 Gänsegeier über Deutschland | ..... | 19 |
| 2.7 Beispiel: Ansiedlungsprojekt in den Cevennen | ..... | 22 |
| 3. Quellen | ..... | 25 |
| 3.1 Abbildungen | ..... | 25 |
| 3.2 Literaturhinweise | ..... | 25 |
| 4. Anhang | | |
| 4.1 INFO Ebertseifen Lebensräume e.V. | ..... | 25 |
| 4.2 INFO Tierpark Niederfischbach e.V. | ..... | 26 |
| 4.3 Essays | ..... | 28 |

Dezember 2021

© fwö 12/2021

**Tierpark Niederfischbach e.V.
& Lebensräume Ebertseifen e.V.**
Konrad Adenauerstr. 103
57572 Niederfischbach
Tel. 02734 / 571 026
info@ebertseifen.de



PROLOG

„Wir nennen die Geier unedle Raubvögel, falsch aber würde es sein, wollten wir unedel mit unvollkommen für gleichbedeutend halten. In gewisser Hinsicht müssen die Geier als sehr hochstehende Vögel angesehen werden. Ihre Begabungen sind teilweise ausgezeichnet. ... Ihre Sinne wetteifern an Schärfe mit denen anderer gefiederter Räuber; ihr Gesicht namentlich reicht in Fernen, von denen wir kaum eine Vorstellung gewinnen. ... Sie sind scheu, selten jedoch wirklich vorsichtig, ... gesellig, allein keineswegs friedfertig, bissig und böswillig, dabei aber feig“ (BREHM, 1884)

1. Einleitung

Der Mensch, sich selbst als das Maß aller Dinge und als „Krone der Schöpfung“ betrachtend, teilt(e) gerne nicht nur seine Mitmenschen sondern auch die Tiere in *nützlich* und/oder *schädlich*, in *gut* oder *böse*, auch in *hässlich* und *hübsch* ein. Gerne füttert man im Stadtpark den „stolzen“ Schwan, bewundert (zumeist im Rahmen einer Flugshow einer Falknerei) den „majestätischen“ Adler und möchte am liebsten die „niedlichen“ Entenküken mit nach Hause nehmen. Ganz besonders waren es die Geier, deren Lebensweise zwar faszinierte, denen man oft aber wegen dieser Lebensweise als Aasfresser und ihres „hässlichen“ Äußeren mit Antipathie bis hin zur Abscheu begegnete, was sich bis heute auch in der Umgangssprache gehalten hat: Jemand, der sich gierig verhält, *geiert*; auch verhalten sich Streitende im Erbfall oder rüpelhafte Zeitgenossen gerne am Kalten Buffet *wie die Geier*. Hinterhältige Kriminelle werden gerne als *Geier* charakterisiert, und über zahlungsunfähigen Unternehmen kreist der *Pleitegeier*. In vielen Kulturen der verschiedensten Weltgegenden gibt es dramatische Beziehungen zwischen Mensch und Geier, als Beispiele seien die Begräbnisriten der Zoroastrier im Iran (*Dachmen* - Türme des Schweigens) genannt, die auch bis vor wenigen Jahrzehnten in Indien (Region Mumbai) bei den Parsen als *Himmelsbestattung* häufig vorkamen. Die nomadisierenden Mongolen legten ihre Toten in der Steppe ab, Wölfe und Geier übernahmen die Rolle des Bestatters.

1873 erschien der Roman „**Geierwally**“ der bayerischen Autorin Wilhelmine von Hillern, der eine Episode aus dem Leben der Anna Stainer-Knittel (1836 - 1916) aus Elbigenalp/Tirol erzählt, die als junge Frau Nestlinge aus einem Adlerhorst *) zum Schutz der Schafherden entfernte; daraus entstand die Vorlage für einen bis in die heutige Zeit mehrfach verfilmten dramatischen Heimatroman (5 Filme 1921 bis 2005).

Der folgende Artikel möchte auf einen Vogel aufmerksam machen, der im Bewusstsein der Bevölkerung in fernen exotischen Ländern vermutet wird, aber dennoch seit mehreren Jahren und in größerer Anzahl regelmäßig und unbemerkt seine Kreise auch über Deutschland zieht. Eine Vogelart, die immer wieder Vorurteile provoziert - und von der ein Vertreter auch im **Tierpark von Niederfischbach** zu bestaunen ist - der Gänsegeier.

*) im Alpenraum wurden oft alle großen Greifvögel pauschal als „Geier“ bezeichnet. In mindestens einer der Verfilmungen (2005) wurde der Geier „Hansi“ der Romanvorlage von einem Steinadler gedoubelt

2. Der Gänsegeier

2.1 Merkmale

Geier sind riesige Vögel mit greifvogeltypischen Attributen, die sich von den Adlerartigen durch ihre vergleichsweise sehr viel längeren Flügel, dem kürzeren *Stoß* (Schwanzgefieder) und einem meist nackten Kopf unterscheiden. Aufgrund ihrer Ernährungsweise - Ausweiden großer Tierkadaver - haben sie einen starken Hakenschnabel, mit dem sie die Häute und Bauchdecken des Kadavers aufreißen, und einen langgestreckten Hals, mit dem sie weit in die Leibeshöhle hineintauchen.

2.1.1 Der Gänsegeier ist wegen seiner großen und zweifarbigen Schwingen, seinem charakteristischen **Flugbild** (Abb. 1 und 3) und dem langsamen Flügelschlag kaum mit einem anderen Vogel der europäischen *Avifauna* (Vogelwelt) zu verwechseln. Mit seiner großen **Spannweite** von bis zu 270 Zentimetern übertrifft er sogar noch unseren größten einheimischen Greife wie den Stein~ (≤ 230 cm) und den Seeadler (≤ 255 cm). Gänsegeier sind, wie alle Großvögel, auf Gleitflüge angewiesen, da aus energetischen Gründen sie nur für kurze Zeitintervalle einen energieaufwändigen Schlagflug durchhalten.

Seine Körperlänge misst maximal 110 Zentimeter; starke Exemplare erreichen ein Maximalgewicht von knapp 11,5 Kilogramm. Gänsegeier zeigen weder in Farbe, Größe oder Gewicht einen Geschlechtsdimorphismus.



Abb. 1: Das **Flugbild** zeigt charakteristische abgespreizte und tief gefingerte Handschwingen, die die Flügel an ihren Enden abrunden. Der dunkler als das Brustgefieder gefärbte *Stoß* ist kurz und eckig geschnitten; die Unterflügel tragen von den Achseln bis zum Handgelenk ein helles Band. Die Flügellänge kann ≥ 730 mm betragen

2.1.2 Färbung: Ein charakteristisches Merkmal des Gänsegeiers ist seine Zweifarbigkeit; während Rumpf, Beine und die mittleren Flügelober- und Unterseite bei den Adulten hellbraun bis rostfarben sind, ist der größere Teil des Gefieders an Schwingen und Steuerfedern einfarbig schwarzbraun bis -grau. Kopf und Hals sind mit weißem bis

gelblichem Dunengefieder bedeckt - daher sein zweiter Trivialname „**Weißkopfgeier**“. Auffallend ist die große helle Halskrause aus dichtem flaumigen Gefieder, die beim Fressen in der Bauchhöhle der Tierleichen ein Beschmutzen des Halsgefieders verhindert. Jungvögel erkennt man an der hellbraunen Halskrause. Der Schnabel ist gelblich bis grüngelb, die unbefiederten Teile der Beine und die Zehen sind grau. Die Zehen sind kaum geeignet, ein Beutetier zu ergreifen, allerdings machen sie die Geier zu guten „Fußgängern“, die auch weite Sprünge machen. Ein Mensch muss sich anstrengen, wenn er einen laufenden Gänsegeier einholen will.

Spätestens im siebenten Lebensjahr sind Gänsegeier ausgefärbt und tragen das Erwachsenenkleid.

2.1.3 Der lange gänseartige **Hals** des Gänsegeiers hat siebzehn Wirbel *) und ist ausgestreckt bis zu vierzig Zentimeter lang; während des Fluges wird der Hals bis in die Halskrause zurückgezogen (Abb. 2).



Abb. 2: Flugbild - mit dem zurückgezogenen Hals

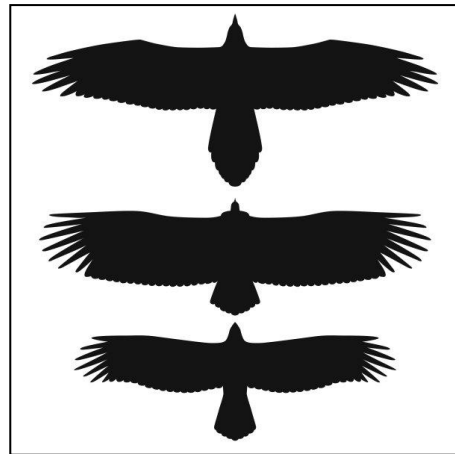


Abb. 3: Flugsilhouetten von Bart- (oben) und **Gänsegeier** (Mitte) sowie Adler

2.1.4 Insbesondere ist bei den Greifvögeln der sprichwörtliche **Sehsinn** (*Adlerauge*) hervorragend ausgebildet, und sie können bei ihrer Nahrungssuche mit ihren relativ großen Augen kleine Beuteobjekte auf weite Entfernungen entdecken. Da Gänsegeier nicht mit wirklich kräftigen Krallen ausgestattet sind, bilden ihre Augen ihre effektivste „Waffe“ bei dem Nahrungsgewinn. Ebenso ist ihr Sehvermögen bei der Beobachtung von Artgenossen im Luftraum von überragender Bedeutung (vgl. 2.4.1.1), denn sie bemerken sofort das Kreisen über potentieller Nahrung und die Abwärtsbewegung anderer Geier. Dabei hilft ihnen ein in ihr Auge „eingebautes Fernglas“, wobei in einem Teil des Blickfeldes die Objekte vergrößert werden. Aus eintausend Meter Höhe erkennt er einen Futterbrocken von der Größe eines Apfels! Das Gefieder bildet oberhalb des Auges einen Sonnenschutz. Ein weiterer Schutzmechanismus für das Auge ist neben den Lidern eine zusätzliche Nickhaut, die vor das Auge gezogen werden kann und die die Hornhaut säubert und befeuchtet.

*) die meisten Vogelarten haben 10 - 15 Halswirbel, z.Vgl. der Mensch sowie alle anderen Säuger besitzen 7 Halswirbel, einzige bekannte Ausnahmen sind die Faultiere (n = 6) sowie die Manatis/Seekühe (n = 6)

Eine Besonderheit insbesondere der Geier ist ihr **Geruchssinn**, der allgemein bei Vögeln nur sehr schwach entwickelt ist. Geier lassen sich durch ihr stark ausgeprägtes Geruchsvermögen auf der Suche nach Aas leiten, was allerdings schon im vorletzten Jahrhundert von BREHM (1884) aufgrund seiner Beobachtungen während seiner Reisen im Sudan bezweifelt wurde: *„Meine Beobachtungen haben mich belehrt, dass die Geier auch auf Aas herabkommen, welches noch gänzlich frisch ist und keinerlei Ausdünstung verbreiten kann, dass sie auch bei starkem Luftzuge von allen Richtungen der Windrose herbeifliegen, sobald einer von ihnen ein Aas erspäht hat, auf einem verdeckten Aase dagegen erst dann erscheinen, wenn selbe von den Raben und Aasgeiern aufgefunden worden ist und deren Gewimmel sie aufmerksam gemacht hat. Ich glaube deshalb mit aller Bestimmtheit behaupten zu dürfen, dass das Gesicht der vorzüglichste und wichtigste ihrer Sinne, dass **es das Auge ist, welches ihr Leben ermöglicht**“* (Hervorhebung durch de. Verf.).

2.1.5 Eine hervorragende Anpassung an ihr Leben als Aasverwerter ist die ausgeprägte Fähigkeit, längere **Hungerperioden** zu überstehen, da sie von sowohl zeitlich als auch räumlich *„diskontinuierlichen Verteilung der Nahrungsressourcen“* abhängig sind (BÖGEL, 1996). Geier können wegen ihres großen Kropfvolumens und dehnbaren Magens große Nahrungsmengen bis zu zwei Kilogramm zu sich nehmen und aufgrund ihres relativ niedrigen Stoffwechsels einen Teil ihres Körpergewichts zur Speicherung von Reservestoffen nutzen.

2.1.6 Sie erreichen auf ihren Wanderungen enorme Flughöhen (> 10.000 Meter), da sie ein hochdifferenziertes **Hämoglobinsystem** haben, das die Bindung von Sauerstoff auch bei extrem niedrigen Sauerstoffpartialdruck ermöglicht und ihr Herz ein erhöhtes Schlagvolumen hat. Gänsegeier können täglich Strecken bis zu 450 Kilometern zurücklegen, ihre Fluggeschwindigkeit im Gleitflug beträgt dabei rund 50 km/h (\pm 14 m/sec).

2.1.7 Gänsegeier haben ein umfangreiches **Stimmrepertoire**, das sie bei mit ihrem Artgenossen Auseinandersetzungen am Aas durch rätschende oder heiser keckernde Rufe (*gegegeg*) oder zischend/fauchend von sich geben. Eine Hierarchie wird durch die Ranghöheren mit einem gänseartigen „kak-kak“ ausgedrückt, worauf die rangniederen Gänsegeier mit „schluchzenden“ und/oder „glucksenden“ Lauten reagieren. Jungvögel betteln die Altvögel mit einem „glucksenden Piepen“ an, ältere Nestlinge mit einem aneinandergereihten „gagaga“ (wikipedia.org). Zur Balzzeit geben sie ein schnarrendes und grunzendes „Stöhnen“ von sich.

2.1.8 Gänsegeier erreichen ein **Maximalalter** von mehr als fünfzig Jahren (avifauna.info: 55 Jahre).

2.2 Systematik

In der älteren Literatur findet man unter der Bezeichnung **Raptatores** (Raubvögel) eine Zusammenfassung von Vögeln mit *„krummen Schnäbeln und Klauen“*. So z.B. vermerkt das damals beliebte und weit verbreitete *„Das große Conversations-Lexicon für die gebildeten Stände“* von Carl Joseph Meyer (retrobibliothek.de) die **Raptatores** als eine *„... Ordnung der Vögel von kräftigem Körperbau, aber verschiedener Größe. ... Der starke, verhältnismäßig kurze Schnabel hat einen ... hakenförmig herabgebogenen Oberschnabel. ... Die Füße sind kräftig ... (und) ...tragen stark gekrümmte, scharfe, hakig gebogene große Krallen.“* Die „Raubvögel“ wurden im Meyer'schen Lexikon differenziert geordnet in die vier Familien der

- Eulen (*Strigidae*)
- Falken (*Falconidae* / *Accipitridae*)
- Sekretäre (*Gypogeranidae* / *Serpentariidae*)
- **Geier (*Vulturidae*)**

In der Alltagssprache fasst man heute noch eine ganze Reihe von Gattungen von Greifvögelartigen aus mehreren Familien zusammen unter dem Trivialnamen „Geier“, die genetisch nicht näher miteinander verwandt sind. In der Evolution sind diese Vögel nicht monophyletisch entstanden, d.h. sie können nicht auf einen gemeinsamen Vorfahren zurückgeführt werden; die heutigen Geier stellen somit ein treffendes Beispiel für eine **konvergente Entwicklung** dar: Allen gemeinsam ist die eine sich ähnelnde Lebensweise mit der überwiegenden Ernährung als Aasfresser.

Die Altweltgeier sind mit den Neuweltgeiern nicht näher verwandt, sondern gehören zu den Habichtartigen (*Accipitridae*), zu denen auch Adler, Bussarde, Milane und Weihen gezählt werden. Die Altweltgeier können seit dem *Miozän* (vor rund 20 Millionen Jahren) nachgewiesen werden, für das *Pleistozän* (vor \pm 1,5 Millionen bis 20.000 Jahren) konnte u.a. die Gattung *Gyps* nachgewiesen werden. Die rezente Unterfamilie der Altweltgeier umfasst sechs Gattungen mit insgesamt dreizehn Arten; artenreichste Gattung ist *Gyps* mit insgesamt acht Spezies (wikipedia.org). Vom Gänsegeier ist eine Unterart *G. fulvus fulvescens* aus Ostpakistan, Nordindien und Nepal beschrieben, eine weitere *G. fulvus fulvus* aus Kreta.

Während die Gattung *Gyps* acht Arten beinhaltet, umfassen die anderen altweltlichen Geiergattungen *Aegyptius*, *Necrosyrtes*, *Sarcogyps*, *Trigonoceps* und *Torgos* jeweils nur eine Art. Die Unterfamilie der **Neuweltgeier** fasst sieben Arten in fünf Gattungen zusammen; ihre bekanntesten Vertreter sind der fast schwarze Truthahngerier (*Cathartes aura*) der Prärien und der Pampas, der sehr seltene Kalifornienkondor (*Gymnogyps californianus*) und der Andenkondor (*Vultur gryphus*). Letzterer ist mit einem Gewicht von \leq 15 Kilogramm der schwerste flugfähige Vogel überhaupt, und mit einer Spannweite von $>$ 300 Zentimetern der größte Greifvogel.

Ordnung Greifvögel (*Falconiformes*)

Familie Neuweltgeier (*Cathartidae*)

Familie Sekretäre (*Sagittariidae*)

Familie Falken (*Falconidae*)

Familie Habichtartige (*Accipitridae*)

Unterfamilie Altweltgeier (*Aegyptiinae*)

Gattung Gänsegeier (*Gyps*)

Art Gänsegeier *G. fulvus* (Hablitz, 1783)

(GRZIMEK, 1980 modif.)

2.3 Verbreitung und Lebensraum

2.3.1 Verbreitung

Vögel, welche wie sie sich ernähren, können nur in warmen oder in gemäßigten Gürteln der Erde hausen. Der reiche Süden zeigt sich freigebiger als der Norden, liefert auch den Geiern so viel, dass sie sich durchs Leben schlagen können (BREHM, 1884).

Der IUCN (International Union for Conservation of Nature) klassifiziert die Art *G. fulvus* weltweit als „least concerned“, d.h. als in ihrem Bestand nicht gefährdet, auch sogar zunehmend. Auch in Europa wächst die Population aufgrund von Schutzmaßnahmen, Auswilderungen und Ansiedlungen, so z.B. in Frankreich. Während die zentralasiatische Population stabil ist, wird angenommen, dass der Gänsegeierbestand in Nordafrika und der Türkei durch direkte Verfolgung (Abschuss, Gift) abnimmt.

Der aktuelle **Bestand des Gänsegeiers** (IUCN 2021) in Europa wird auf rund 32.000 bis 34.000 Brutpaare geschätzt, sein Gesamtbestand weltweit auf 648.000 bis 688.000 Adulte.

Das immer noch riesige **aktuelle Verbreitungsgebiet** in der Alten Welt ist aufgrund der starken Verfolgung in der Vergangenheit vor allem in seinem westlichen Bereich stark zersplittert (Abb. 4) und reicht im Norden bis in das südliche Mitteleuropa, wo er verbreitet in Spanien (hier leben die meisten der europäischen Gänsegeier) und auf Sardinien lebt. In Frankreich wurde er im Zentralmassiv (vgl. 2.7) wieder angesiedelt und brütet ebenfalls wieder in den Pyrenäen und im Alpenraum von Frankreich und Italien, selten ist er auf Sardinien. Eine kleine (halbwilde) Kolonie von zwei bis drei Brutpaaren lebt seit 1980 am Untersberg bei Salzburg und kann nur überleben, weil die Vögel im Zoo gefüttert werden, sie also auch bei ungünstiger Thermik nicht auf energiezehrende Suchflüge angewiesen sind (WEGSCHEIDER, 2019). Sie überfliegen oft die Grenze und kreisen über dem bayrischen Teil des Untersberg.

In Nordafrika liegt sein Hauptverbreitungsgebiet im westlichen Maghreb (Marokko und Algerien). Man findet ihn in vielen Regionen des Balkans (Brutvogel in Albanien, Bosnien, Herzegowina, Montenegro und Serbien) und Anatoliens. Die meisten Gänsegeier Europas leben - neben Spanien mit den größten Beständen - in Frankreich, Portugal und Griechenland.

Er besiedelt anschließend hieran die gesamte Kaukasusregion (Armenien, Aserbeidschan und Georgien) und weiter nach Südosten den Iran und Irak. In Mittelasien brütet er in den Turkstaaten (Tadjikistan und Usbekistan), und von dort über Kirgistan bis zum Norden der Indischen Halbinsel. Man findet ihn in Kasachstan, Pakistan und Nepal. Er fehlt in Australien.

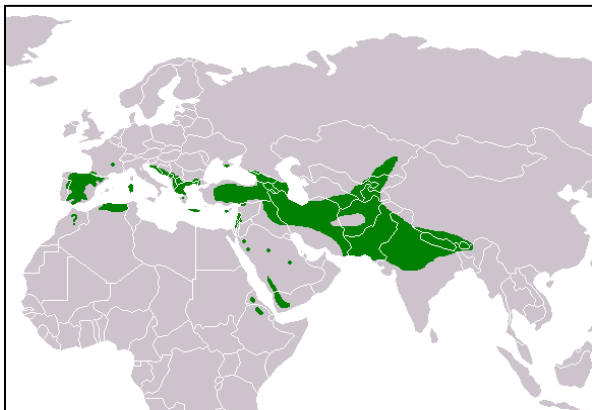


Abb. 4: Verbreitungsgebiet des Gänsegeiers

2.3.1.1 Gänsegeier verbringen seit mehreren Jahrzehnten, u.a. in den Hohen Tauern regelmäßig den Sommer im Alpenraum und ihre Jungvögel sind aufgrund zunehmender Populationsdichten in Südwesteuropa immer wieder während der Sommermonate **als Überflieger** bis ins nördliche Mitteleuropa zu beobachten. In **Deutschland** gilt der Brutbestand des Gänsegeiers lt. der „*Rote Liste der Brutvögel Deutschlands*“ (5. Fassung November 2015) als erloschen (GRÜNEBERG et al., avi-fauna.de).

Das heutige Verbreitungsgebiet des Gänsegeiers ist gegenüber seines **historischen Vorkommens** erheblich geschrumpft; einen Teil des Gebietes in der frühen Neuzeit beschreibt GESSNER (1585, in: SPRINGER, 2007) in seiner *De avium natura*, zu dem neben Franken und Sachsen auch das Elsass gehörte. Vermutlich muss die Art bis in die frühe Neuzeit in Mitteleuropa recht häufig gewesen sein, wie Knochenfunde und viele Nennungen und Abbildungen aus dem Mittelalter belegen. So nennt z.B. der mittelalterliche Universalgelehrte Albertus Magnus (um 1200 - 1280) in seiner „*De animalibus liber XXII*“ neben Schmutz- und Mönchsgeier den Gänsegeier als häufig in den Tälern von Rhein und

Donau, wo er sie selbst beobachtet haben will (SPRINGER, 2007). Auch Hildegard von Bingen (1098 - 1179) beobachtete ihn im Hunsrück und an der Nahe in der Nähe ihres Klosters Disibodenberg (HÖLZINGER, 2012).

Auf der Schwäbischen Alp war der Gänsegeier noch mindestens bis ins 18. Jahrhundert Brutvogel, er profitierte von einer nach dem Dreißigjährigen Krieg intensivierten und bedeutenden Schafzucht. Da die Herden ständig im Freien gehalten wurden, konnten die Geier im Frühjahr von den während des Winters verendeten Schafen leben; und weil der Gänsegeier sich (arttypisch) ausschließlich von toten Tieren ernährte, gab es keine Interessenkonflikte mit den Schäfern. Die Nistplätze befanden sich an den Felswänden des Donautals.

Andere Quellen (KOSTRZEWA & SPEER, 2001) nennen den Gänsegeier als bereits vor 1700 als ausgestorben: *„Der Gänsegeier (Gyps fulvus) war schon im 17. Jahrhundert in den bayrischen Alpen und in Baden-Württemberg verschwunden. In anderen Bundesländern kam er nie vor“*.

Einen frühen Existenznachweis für den Gänsegeier auf der Schwäbischen Alb erbrachten Archäologen im Sommer 2008 in der Höhle „Hohle Fels“ mit dem Fund einer aus einem Gänsegeierknochen geschnitzten Flöte, mit > 35.000 Jahren das bislang älteste gefundene Musikinstrument (spiegel.de 24/06/2009).

2.3.2 Lebensraum

Charakteristische und optimale Lebensräume für Gänsegeier sind offene Landschaften, die sie im Suchflug in großen Höhen kreisend überfliegen. Von großer Bedeutung hierfür ist das Landschaftsprofil, das für den Segelflug eine gute Thermik begünstigt. Dies finden sie in den unbewaldeten Steppenlandschaften, Halbwüsten und Gebirgssteppen auf Hochplateaus. In der Ebene suchen sie ihre Nahrung über den Weidegebieten der Viehherden.

Für ihre Brut bevorzugen sie Gebirge mit steilen bis senkrechten Wänden, wo sie unter Überhängen oder in kleinen Grotten brüten, sowie Schluchten. Der Standort der Nester an steilen Felsen hat für die relativ schweren Gänsegeier den Vorteil, dass sie aufgrund der thermisch bedingten Aufwinde energiesparend starten können und in vielen Fällen schnell und ohne Flügelschlag größere Höhen erreichen. Weiterhin bieten solche Standorte Schutz gegen Störungen und Nesträuber.

Typische Landschaften, die Gänsegeiern gute Lebensbedingungen bieten, sind offen und wenig bewaldet, so z.B. in Deutschland die Schwäbische Alp, ansonsten Steppen- und Halbwüstenlandschaften. Gänsegeier sind als Brutvögel in Höhen bis weit über 3.000 Meter anzutreffen, bei ihren Suchflügen auch deutlich höher. Wiederansiedlungsversuche waren - bei genügendem Nahrungsangebot - in solchen Landschaften meist erfolgreich (Pyrenäen, Zentralmassiv, Teile der Alpen): *„ ... impressive population recoveries ... “* (HOYO et al., 1994 in: IUCN, 20212).

2.4 Lebensweise

2.4.1 Nahrungserwerb und Nahrung

Wie alle Tiere, die nahrungsökologisch in menschlichem Sinne „aus der Rolle fallen“, ist auch der Gänsegeier aufgrund seiner Nahrung - tote Tiere und verwesendes z.T. stinkendes Fleisch (Aas) - dem sensiblen Abendländer nie sonderlich sympathisch gewesen, obwohl diese Vögel im Kreislauf der Natur eine hervorragende Stelle einnehmen. In anderen, vor allem asiatischen Kulturen, sieht man sie bedeutend positiver (s. Einleitung). Prägend für die Rolle des Geiers in unseren Vorstellungen sind Bilder wie jene, die BREHM (1884) schildert: *„ ... sind sie in Indien nicht selten auch die Bestatter der menschlichen Leichen. Die armen Hindu, nicht imstande, die Kosten zu erschwingen, welche die Verbrennung eines ihrer*

Toten erfordert, begnügen sich, den Leichnam auf ein Strohlager zu betten und dieses anzuzünden, damit der Gestorbene des reinigenden Feuers wenigstens nicht gänzlich entbehre. Dann werfen sie den Toten, dessen Haut nur eben versengt ist, in den heiligen Ganges und überlassen es diesem, ihn dem Meere zuzutragen. Mit fortschreitender Verwesung treiben die Leichname auf der Oberfläche des Gewässers dahin und werden nunmehr den Geiern zugänglich. Einer oder der andere lässt sich auf den schwimmenden Körper nieder, hält sich mit ausgebreiteten Schwingen im Gleichgewicht und beginnt zu fressen.“ Bei dieser Schilderung Brehm's wird es sich jedoch vermutlich um den kleineren Bengalgeier (*G. bengalensis* 3,5-5,5 kg) handeln, dessen Bestände fast zusammengebrochen sind und der deshalb auf der IUCN-Liste als hoch gefährdet geführt wird.

Der tägliche **Nahrungsbedarf** ausgewachsener Gänsegeier wird auf 5% des Eigengewichtes geschätzt und liegt bei etwa 500 Gramm, sie können aber bis zu 20% ihres Körpergewichtes verschlingen, sind dann aber kaum in der Lage, danach abzuheben. Haben die Tiere sich ein genügend großes Fettdepot (ca. 1/5 der Körpermasse = \pm 2 kg) angefressen, können sie problemlos ohne Nahrung bis zu mehr als drei Wochen auskommen. Diese Fähigkeit ermöglicht es dem Gänsegeier, weite Erkundungsflüge ohne regelmäßige Nahrungsaufnahme durchzuführen.

2.4.1.1 Nahrungserwerb: Am fortgeschrittenen Vormittag, wenn sich durch die Sonneneinstrahlung eine gute Thermik entwickelt hat, fliegen alle Gänsegeier einer Kolonie gemeinsam aus (Abb. 5), um als Thermiksegler ohne einen Flügelschlag in vier- bis fünftausend Meter Höhe revierend zu kreisen; sie bilden so ein für das menschliche Auge unsichtbares Beobachtungsnetz. Sie verbleiben täglich etwa acht Stunden auf Nahrungssuche in der Luft, hierbei können sie sich bis zu 60 Kilometern von ihrem Koloniestandort entfernen, wobei sie kreisend ein Gebiet von mehreren hundert Quadratkilometern absuchen. Sie sind offensichtlich in der Lage, aus weit mehr als 1.000 Meter Höhe über der Steppe bei einer Antilope festzustellen, ob diese tot ist oder nur schläft (HEDIGER, 1990), was der Geier an der Lagerungsweise des Körpers erkennt. Sie verfolgen Tierherden und beobachten Weidevieh, wobei sie vermutlich auch die Aktivitäten anderer Aasfresser wie Kolkraben, Hyänen, Schakale oder Marabus beobachten. Wegen ihrer Neugierde werden sie gelegentlich auch durch fremde Objekte angelockt, so z.B. *„Über dem Modellflugplatz bei Sterzhausen (Lahntal) reihten sich neben anderen Greifvögeln auch zwei Gänsegeier ein, offenbar angelockt durch die ebenfalls kreisenden Flugzeuge der Modellpiloten. Die Geier kamen recht nah“* (op-marburg.de 19/07/2014).

Vermutet der Gänsegeier, ein potentiell Futterobjekt entdeckt zu haben, zieht er die Flügel ein und sinkt in einem „Beuteflug“, was für seine Artgenossen in Sichtweite ein Signal ist und sie sich in kurzer Zeit in größerer Anzahl am Futter einfinden (Abb. 6). Im Gegensatz zu anderen Geierarten lässt der Gänsegeier, der sehr vorsichtig ist, oft eine längere Zeit verstreichen, bevor er den Kadaver annimmt.

Der Geier beobachtet diesen Körper, überfliegt ihn mehrmals - auch in geringerer Höhe - um sich, wenn dieser Körper keine Lebenszeichen zeigt, dann auf einem exponierten Punkt in der Nähe zur weiteren Beobachtung niederzulassen. Da sich Gänsegeier nicht an noch lebenden Tieren vergreifen, nähern sie sich vorsichtig erst dann dem Kadaver, wenn er sich von seinem Tod überzeugt hat, und beginnt mit dem Fressen: Ist der Kadaver noch unversehrt und nicht von Nahrungskonkurrenten wie Schakalen, Hunden oder anderen

Aasfressern geöffnet, wird mit kräftigen Schnabelhieben die Bauchdecke geöffnet und die Innereien mit ihrer am Rande raspelartig gezahnten Zunge ausgeräumt.



Abb. 5: Kreisende Gänsegeier (Gorges de la Jonte / Cevennen)



Abb. 6: Gänsegeier versammeln sich am Futterplatz (Provinz Aragon / Spanien)

Gänsegeier lassen sich am Aas vom größeren Mönchsgeier (*Aegypius monachus*) oder bisweilen von Wölfen vertreiben, präsentieren sich jedoch gegenüber Artgenossen gegenüber als dominant und etablieren eine **Fressordnung**. Ein Ranghoher läuft aufrecht im Stehschritt zum Kadaver und öffnet ihn mit seinem scharfen Schnabel als Erster; sobald er aber mit dem Kopf im Beutetier verschwunden ist und er seine Artgenossen nicht mit Anstarren und fauchendem Drohen auf Abstand halten kann, kommen auch die rangniederen Geier zum Zuge. Diese Fresshierarchie hängt vom Hunger des einzelnen Tieres ab, ein sehr hungriger Geier ist deutlich aggressiver als ein anderer, der vor kurzer Zeit noch gefressen hat.

Tierische Kadaver sind eine Nahrungsquelle für eine ganze Reihe von Nahrungskonkurrenten für die Geier, da auch andere Greifvogelarten sowie weitere

Beutegreifer sich fakultativ von Aas ernähren. Ein Konkurrenzdruck zwischen den einzelnen Geierarten wird durch Nutzung verschiedener Kadaverteile vermieden: Jede Art bevorzugt bestimmte Teile des Kadavers, einige Arten bevorzugen Muskelfleisch oder Hautfetzen wie der Mönchsgeier oder die Ohrengeier (*Torgos tracheliots*), während die langhalsigen Geier der Gattung „Gyps“ sich in den Kadaver „hineinwühlen“.

Für unsere heimischen Greife ist der Gänsegeier, auch wenn er (in Zukunft vielleicht) in größeren Trupps auftauchen sollte, keine Konkurrenz: Die vielen tierischen Opfer des Straßenverkehrs bilden ein für Aasfresser bislang ein ausreichendes Nahrungsangebot.

2.4.1.2 Die Nahrung der Gänsegeier ist ausschließlich tierischen Ursprungs und besteht aus frischem oder bereits in Verwesung übergegangenen mittelgroßen bis großen Säugetieren (Größenordnung Schaf/Ziege bis Rind/Pferd u.ä.), in Europa oder in Regionen mit nomadisierenden Hirten sind verendete Haustiere die wichtigste Nahrungsquelle für den Gänsegeier, so z.B. in Hochgebirgen abgestürzte, oder durch Blitz, Steinschlag oder Witterungseinflüsse umgekommene Tiere. Bei Nahrungsmangel werden auch kleinere Tiere (Hundegröße bis kleiner) verzehrt. In den Steppen Innerasiens werden ebenfalls die Nachgeburten von Schafen und Yaks gefressen.

„Überall dort, wo Tierleichen vom Menschen beseitigt werden, wie etwa bei uns in West- und Mitteleuropa, kann der Gänsegeier nicht mehr bestehen“ (FISCHER, 1890).

Faulendes Fleisch, das für andere Tiere tödliche Giftstoffe enthalten kann, wird von ihnen problemlos verdaut; in seinem Verdauungssystem herrschen durch die vom Drüsensystem des Magens abgesonderten Säfte herrschen so extreme chemische Bedingungen und ein so saures Milieu, dass der Gänsegeier hiermit Aas fast komplett sterilisiert.

„Gänsegeier fressen nur Aas - weder ihre Schnäbel noch ihr Flugverhalten sind für die Jagd auf lebende Beute geeignet. Sie sind nicht in der Lage, lebendige Tiere oder gar Menschen anzugreifen“ (libellius.de)

2.4.2 Balz und Jungenaufzucht

Im Alter von vier bis fünf Jahren erreichen Gänsegeier die Geschlechtsreife, bei ihrer **Balz** kreisen sie gemeinsam, wobei jeder der beiden die Flugbewegungen seines Partners kopiert (*Tandemflüge*), ebenso wie es auch bei anderen Greifvögeln zu beobachten ist. Bei diesen Balzflügen nehmen die Männchen Äste und anderes Nistmaterial in den Schnabel und verfolgen eine Weile ihre zukünftige Partnerin. Nach der Partnerfindung leben sie monogam in einer Dauerehe.

Gänsegeier bauen ihren **Horst** mit Vorliebe in größerer Höhe an steilen Klippen unter überhängenden Felsen (sie nisten nie auf Bäumen); als gesellige Tiere brüten sie gerne in Kolonien, in denen mehrere Dutzend Brutpaare zusammen sind. Nur die unmittelbare Umgebung des Nestes wird gegen den Nachbarn verteidigt. Der Horst ist für das menschliche Auge dürrtig und chaotisch und in den Felsen schwer zu entdecken. Er besteht aus einer dünnen Schicht von Zweigen und schwachen Ästen und wird mit Gras, Moos oder Federn dürrtig ausgepolstert. Beide Partner bauen dieses Nest gemeinsam (Abb. 7).

Die **Eiablage** erfolgt von Ende Dezember bis spätestens Ende März. In den meisten Fällen wird nur ein Ei gelegt, reinweiß, dickschalig und etwa von der Größe eines Gänseeies (92 x 70 mm), das gemeinsam mit dem Männchen etwa sieben bis acht Wochen (47 bis 57 Tage) lang abwechselnd bebrütet wird: Vormittags bis in den frühen Nachmittag überwiegend vom Männchen, das dann von seiner Partnerin abgelöst wird.

Die Ablage von nur einem Ei deutet darauf hin, dass Gänsegeier bei ihrer Fortpflanzung „**K-Strategen**“ sind, d.h. sie haben - weil ihre Populationsgröße sich konstant nahe der

Kapazitätsgrenze ihres Lebensraumes befindet - nur einen Nachkommen, um dessen Aufzucht sich die Elterntiere aber sorgfältig bemühen. Aufgrund der langen Lebensdauer der einzelnen Individuen kann eine Population der betreffenden Art auch dann überleben, wenn es aufgrund ungünstiger Umstände über mehrere Jahre zu keinen erfolgreichen Reproduktionen kommt.

Die Nestlinge (Abb. 8). werden von beiden Eltern *geatzt* (gefüttert), zunächst während der ersten Lebenstage mit einem vorverdauten „Aufzuchtbrei“ aus Aasfleisch, später bekommen sie ihre Nahrung von den Eltern im Kropf zugetragen und vorgewürgt. Der Jungvogel verlässt mit etwa 135 Tagen (viereinhalb Monaten) den Horst, wird aber noch - bevor er endgültig abwandert - einige Wochen von seinen Eltern mit Nahrung versorgt.



Abb. 7: Gänsegeierhorst in der Extremadura (Südwest-Spanien)



Abb. 8: Gänsegeier mit Nestling (Wilhelma / Stuttgart)

2.4.3 Saisonale Wanderungen *)

2.4.3.1 Die im **Sommer** in den Alpen sich aufhaltenden Gänsegeier (Österreich: Hohe Tauern, Italien: Julische Alpen, Frankreich: Seealpen) stammen aus Kroatien, dem Französischen Zentralmassiv und den östlichen Pyrenäen. Einige von ihnen wenden sich nach Norden/Nordosten und gelangen über den Jura bis in die Vogesen und Ardennen. Ein Extrembeispiel war ein junger Gänsegeier, der im Frühjahr 2000 in Südfinnland und im darauf folgenden August in Litauen beobachtet wurde. Im Mai 2003 konnte er wieder im Zentralmassiv nachgewiesen werden. Als gesellige Vögel fliegen Gänsegeier auch gerne in größeren Trupps, so z.B. erfolgte 2006 ein Einflug von 164 Exemplaren, von denen sich 57 Tiere abspalteten und in Mecklenburg-Vorpommern landeten, auch 2007 flogen mindestens 67 Individuen in Deutschland ein (vgl. 2.6). Man geht davon aus, dass diese vermehrten Einflüge bereits lange vor 2006 unbemerkt begannen (SCHWEIZER, 2007). Gänsegeier überfliegen uns meist unbemerkt, da sie mit ihren großen Flughöhen kaum zu sehen sind und von Laien für andere Greifvögel mit ähnlichen Silhouetten gehalten werden. Außerdem sind junge Seeadler tatsächlich leicht mit Gänsegeiern zu verwechseln.

*) diverse Quellen, vor allem wikipedia.org

2.4.3.2 Die Mehrheit der adulten Gänsegeier sind Standvögel, während die Jungvögel im Wanderverhalten variabel sind und neben Strichvögeln Lang- und Kurzstreckenzieher sein können. Im Herbst (Mitte Oktober bis Mitte November) ziehen viele dieser Jungen über Gibraltar im Westen bzw. den Bosphorus im Osten nach Afrika, um dort den **Winter** im Senegal, Mali und Niger (Westzieher) oder im Sudan und Äthiopien (Ostzieher) zu verbringen.

Wenige Jungtiere, die den Sommer im Alpenraum verbracht haben, ziehen im Winter nach Italien, Griechenland und Bulgarien - der Verbleib der großen Mehrheit der immaturen Gänsegeier ist bislang kaum bekannt.

Erst nach Eintritt der Geschlechtsreife kehren die bis dahin vagabundierenden Gänsegeier an ihren Geburtsort zurück.

2.5 Gefährdung und Schutzmaßnahmen

2.5.1 Gefährdung: War der Gänsegeier noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts vor allem in Süd- und im südlichen Osteuropa eine weitverbreitete Art, verschwand er bis in die 1960er Jahre in größten Teilen seines ehemaligen Verbreitungsgebietes weitgehend. Vermutete Ursachen hierfür waren einmal eine Gesetzgebung, die das Verbleiben von (Groß-)Tierkadavern im Freien und insbesondere auf den Flächen einer extensiven Weidewirtschaft (Gefahr durch Milzbrand) verbot, und den Geiern wesentliche Nahrungsquellen entzog. Vor allem waren es verendete Schafe, die einen Großteil der Nahrung für den Gänsegeier stellten.

Weiterhin hatte man in Südosteuropa spätestens seit Ende des 19. Jahrhunderts mit groß angelegten Vergiftungskampagnen für Wölfe begonnen, wobei die mit Strychnin präparierten Köder auch für andere Beutegreifer zu einer ständigen tödlichen Bedrohung wurden. Neben einer illegalen Bejagung sind bis heute ausgelegte Giftköder vermutlich die größte Gefahr für die Gänsegeierbestände im südlichen und südöstlichen Europa.

Eine weitere und vermutlich immer mehr an Bedeutung gewinnende Gefährdung ist die Zerschneidung des Luftraumes mit Windrädern. **Windparks**, die unvernünftig ohne seriöse Umweltverträglichkeitsstudien geplant und nahe einer Brutkolonie (nicht nur) von Gänsegeiern errichtet werden, stellen eine tödliche Gefahr für die Vögel dar. In Nordspanien kamen z.B. von 2006 bis 2006 insgesamt 732 Gänsegeier durch Rotorenschlag einer WKA zu Tode (fokus-natur.de), bis 2016 waren es 1.892 Exemplare, d.h. knapp 200 tote Geier pro Jahr (Datenquelle: wikipedia.org). In Aragon wurden durch eine regionale Naturschutzorganisation allein an einem Tag (26/12/2020) die frischen Kadaver von sieben Gänsegeiern gefunden, ein weiterer hatte mit angeschnittenen Flügel überlebt (geierwelt.com 08/01/2021).

Inzwischen zählt der Gänsegeier mit alleine in Europa ≥ 30.000 Brutpaaren trotz der Gefährdung durch eine immer höhere Anzahl von Windkraftanlagen nicht mehr zu den vom Aussterben bedrohten Arten.

2.5.1.1 Einsatz von Giften: In vielen Regionen exzessiver Weidewirtschaft mit nomadisierenden Hirten wird versucht, die Herden vor Beutegreifern zu schützen, indem sie diese mit ausgelegten und präparierten Lockkadavern vergiften. Gleichzeitig ist dies auch für Geier eine tödliche Bedrohung, in Afrika kommt hierfür das überall erhältliche Pestizid **Carbuforan** zur Verwendung, von dem einige wenige Körner schon ausreichen, einen Geier

zu töten. Schätzungen gehen davon aus, dass afrikaweit mehr als 60% aller Todesfälle bei Geiern durch Pestizide verursacht werden.

Gänsegeiern droht aufgrund ihrer Ernährung von bei der Jagd erlegten Kadavern ebenfalls eine **Bleivergiftung** durch mit der Nahrung aufgenommene Bleimunition oder kontaminiertes Fleisch. Für den Bartgeier liegen Untersuchungen zum Ausmaß der Vergiftungen im Alpenraum durch Blei vor, danach sterben im gesamten Alpenraum rund 30 Prozent, in Österreich sogar die Hälfte aller Bartgeier an Bleivergiftung: „*Die ersticken bei lebendigem Leib, die verhungern bei lebendigem Leib*> - je nachdem, welches Organ betroffen ist. Die Geier nehmen das Nervengift mit Aas, das mit bleihaltiger Munition geschossen wurde, auf“ (Toni Wegscheider vom Landesbund für Vogelschutz [LBV] - Quelle: geo.de 11/06/2021)

2.5.1.2 Eine weitere und oft unterschätzte Gefahr für den Gänsegeier war und ist vermutlich immer noch der Einsatz des Medikamentes **Diclofenac**, welches in Indien, Pakistan und Nepal zu einem fast vollständigen Zusammenbruch der Geierpopulation geführt hat (Abb. 10). Diclofenac ist als Nichtopioid-Analgetikum (Summenformel: $C_{14}H_{11}Cl_2NO_2$) ein Schmerzmittel, das in der Humanmedizin zur Behandlung von leichten und mittleren Schmerzen (Rheuma, Prellungen, Hexenschuss, Arthrose, Arthritis) zum Einsatz kommt. (wikipedia.org, nabu.de 07/10/2016 und andere).



Abb. 10: durch Diclofenac verendete Geier der Gattung *Gyps* in Indien

Diclofenac, in Indien ab 1993 in der Veterinärmedizin in Gebrauch, ist auch bei Nutzvieh hochwirksam und zugleich extrem billig; in Indien sind Kühe nicht nur heilig, sondern auch Zugtiere und stellen ein Kapital dar, dass die zumeist bettelarmen Landbevölkerung solange wie irgend möglich arbeiten lässt. Kann eine Kuh aus Altersgründen und den damit verbundenen Schmerzen nicht mehr arbeiten, bekommt sie reichlich Diclofenac (alternative Wirkstoffe sind zwar vorhanden, jedoch deutlich teurer), bis sie verendet. Der Kadaver bleibt liegen und wird zur Nahrungsquelle für die einst zahlreichen Geier, denn von den Aasfressern sind es insbesondere die Vertreter der Gattung *Gyps*, da diese im Vergleich zu anderen Nutzern an den Kadavern die Eingeweide konsumieren. Von Diclofenac reichen schon geringste Mengen, um einen Geier zu töten (s.u.). Weiterhin konnte nachgewiesen werden, dass eine komplette Geierpopulation ausgelöscht werden kann, wenn nur jeder 200ste Kadaver Spuren dieser Substanz enthält, da sämtliche Geier oft gleichzeitig an einem Kadaver fressen, bevor sie den nächsten aufsuchen. Innerhalb von nur fünfzehn Jahren schrumpfte die indische Geierpopulation um rund 99% (HÄFNER, 2021).

„Autopsien belegten eine hochgradige viszerale Gicht mit manifesten Harnsäureablagerungen in den inneren Organen der verendeten Vögel mit akutem Nierenversagen als Todesursache. Das konnte letztlich auf die Anwendung von Diclofenac als Tierarzneimittel zurückgeführt werden]. Die Nierentoxizität des Arzneistoffs ist für Geier enorm hoch, da sie wie alle Vögel die Abbauprodukte des Eiweißstoffwechsels in Form von Harnsäure und nicht, wie Säuger, als wasserlöslichen Harnstoff ausscheiden. Die mittlere letale Dosis (LD50) für Geier liegt bei 0,1–0,2 mg/kg KGW (Körpergewicht) und schon eine Aufnahme von 1,5 mg endet für Geier nach zwei Tagen tödlich“ (BAUMGART, 2017).

Mit dem Verlust der Geier als „Gesundheitspolizei“ funktionierte in Indien auch die Tierkörperbeseitigung nicht mehr; durch das nun gesteigerte Nahrungsangebot konnten sich die Straßenhunde massiv vermehren, was zu einem deutlichen Anstieg der fast immer tödlich verlaufenden Tollwut führte. Die Tollwut ist in Indien endemisch und fordert nach Schätzung der WHO (**World Health Organization**) jährlich bis zu 20.000 Todesopfer.

Der Gebrauch von Diclofenac in der Tiermedizin ist seit 2006 in Indien, Pakistan und Nepal verboten und in einigen Regionen nehmen die Bestände wieder zu.

In Katalonien (Spanien) konnte der Tod eines gerade erst wieder angesiedelten Mönchsgeiers auf Diclofenac zurückgeführt werden. Er wurde 2020 tot in seinem Nest aufgefunden, wobei der NABU davon ausgeht, dass dieser Vorfall nicht der erste innerhalb Europas war. Dser Vogel war besondert und gehörte zu einer Gruppe von Geiern, die engmaschig beobachtet wurden (HÄFNER, 2021).

2.5.2 Schutzmaßnahmen

Um eine Vogelart oder -familie, die einen derart großen Lebensraum beansprucht und im Jahresverlauf weite Wanderungen unternimmt, effektiv und nachhaltig zu schützen, bedarf es neben den nationalen Naturschutzverbänden (wie z.B. in Deutschland **NABU**, **BUND** u.a.) und ihren regionalen Tochterorganisationen internationale Zusammenschlüsse, die die nationalen Bestrebungen um den Erhalt der betreffenden Art und ihrer Lebensraumes zu koordinieren. Für die Vögel, hier die Geier, ist dies die bereits 1922 gegründete und

inzwischen auf allen Kontinenten präseante Organisation **BirdLife International**, in deren Netzwerk der NABU mit seiner französischen Partnerorganisation *Ligue Pour la Protection des Oiseaux* (**L.P.O.**) eng zusammen arbeitet.



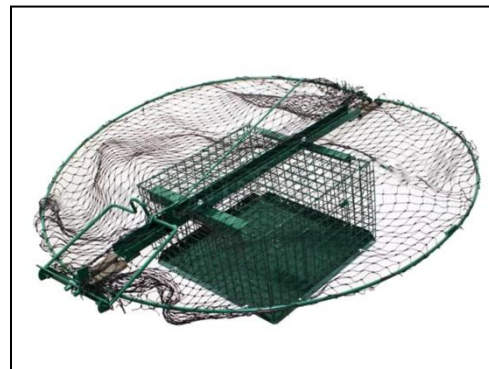
Seit 1979 sind durch die **EU-Vogelschutzrichtlinien** alle Vogelarten innerhalb des Gebietes der Europäischen Union geschützt, was die Rechtsgrundlage für die Rückkehr und/oder Wiederansiedlung u.a. für den Gänsegeier war, belegt durch eine Bestandszunahme der europäischen Geierarten: Einzige Ausnahme hierbei ist der Schmutzgeier (*Neophron percnopterus*) des Mittelmeerraumes als kleinste Geierart ($\leq 2,2$ kg). Dass konsequent durchgeführte Schutzmaßnahmen erfolgreich sein können, kann am Beispiel Spaniens gezeigt werden: 1979 bestand die Population hier aus etwa 3.200 Paaren des Gänsegeiers, die 40 Jahre später auf > 40.000 Exemplare angewachsen war (die-naturreise.de 06/08/2020).

Wichtigste Schutzmaßnahme - neben einer gesicherten Nahrungsversorgung - ist die Aufklärung der Landbevölkerung, insbesondere die der Viehzüchter, die immer noch den Gänsegeier vergiften, weil er angeblich Frischgeborene schlägt - als reiner Aasfresser vergreift er sich aber nicht an den Jungen, sondern „entsorgt“ lediglich die Nachgeburt.

Illegale Tötungen von Greifvögeln kommen häufiger vor als gemeinhin von der Öffentlichkeit wahrgenommen, bei einer (vermutlich hohen) unbekanntem Dunkelziffer: Allein in Nordrhein-Westfalen wurden zwischen 2005 und 2009 180 Fälle von Greifvogelverfolgung bekannt, in deren Verlauf mehr als 360 Vögel getötet wurden. Dazu Lars Lachmann, Vogelexperte des NABU: „Dies ist jedoch nur die Spitze des Eisberges, die meisten Taten bleiben unentdeckt. Die Tötung der geschützten Vögel muss auch in Deutschland angemessen geahndet werden“ (nabu.de download 24/11/2021).

Auch in Deutschland sind **Gänsegeier** durch illegale **Bejagung** bedroht, und zwar nicht nur durch Schusswaffengebrauch, sondern auch durch den Einsatz von Fallen, die im Internet angeboten werden (Abb. 11). Nach dem BJgdG (**B**undesjagd**g**esetz) § 19 (1) ist verboten „ ... **F**ang**g**eräte, die nicht unversehrt fangen oder nicht sofort töten ... “

Abb. 11: Falle für Geierjagd mit Kammer für lebenden Köder



Zu den wichtigen indirekten Schutzmaßnahmen für den Gänsegeier gehört das **Markieren ausgewilderter Exemplare** (Beringung, Ausstattung mit GPS-Sendern), da mit zunehmenden Daten über das Verhalten der Tiere die Schutzbemühungen deutlich verbessert und Risiken und Fehlschläge rechtzeitig erkannt werden können (Abb. 12).

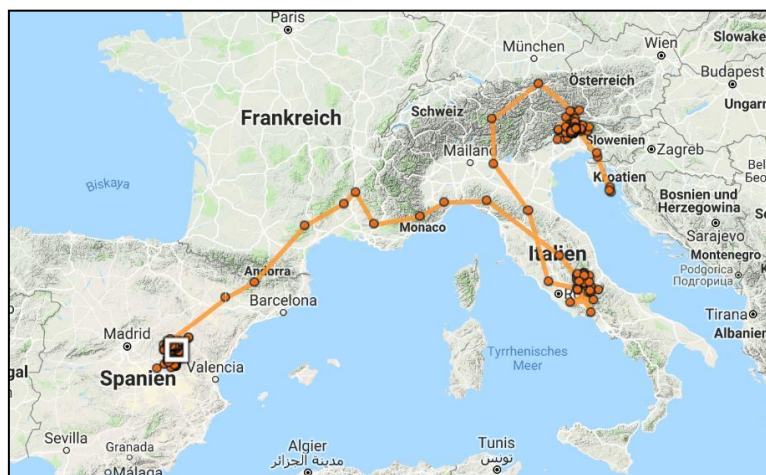


Abb. 12: **Flugrouten des Gänsegeiers F 75** (2018) aufgrund von GPS-Daten

„Der **Gänsegeier F 75** wurde am 4.07. 2017 in der Geierstation in Lago di Cornino (I) Seine Positionsdaten belegen einmal mehr, welche große Aktionskreise diese Art haben kann und wie wichtig internationale Zusammenarbeit zum Schutz und zur Erhaltung der Gänsegeier ist“ (Quelle: Newsletter Greifvögel April 2021 - hohetauern.at)

In Deutschland wurden am 10/06/2021 vom LBV (Landesbund für Vogelschutz in Bayern) zwei weibliche Jungvögel des Gänsegeiers (*Bavaria* und *Wally*) in einer Felsnische im Nationalpark Berchtesgaden freigelassen.

Auch für den bereits im 19. Jahrhundert im gesamten Alpenraum ausgerotteten **Bartgeier** (*Gypaetus barbatus*) gab es ab 1978 zwischen dem WWF und der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt erste Pläne und Bestrebungen, ihn den Alpen wieder heimisch zu machen. 1986 fing man im Rauristal in Österreich (Nationalpark Hohe Tauern) an, die Vögel auszuwildern. Aktuell (Stand 2020) leben derzeit wieder rund 220 Bartgeier in den Alpen.

2.5.2.1 Stellt sich die spannende Frage: Was kann in **Deutschland** für den Gänsegeier getan werden? Es wird erwartet, dass in Zukunft bei steigender Anzahl von Gänsegeiern in Österreich, der Schweiz und vor allem in Frankreich diese weiterhin vermehrt bei uns einfliegen werden. Aasfressende Vögel hatten bei unserer damaligen Gesetzeslage in Deutschland, die das Ausbringen von Tierkadavern als Nahrungsbasis in die freie Landschaft verbietet, kaum eine Überlebenschance. In Spanien waren zahlreiche offene **Tierkadaver-Sammelstellen** (*Muladares*) eingerichtet, die für die Geier wesentliche Nahrungsquellen darstellten. Wegen des im November 2000 erstmals in Deutschland festgestellten „Rinderwahns“ (*BSE-Krise - Bovine spongiforme Enzephalopathie*) verschärfte die EU drastisch ihre Hygienevorschriften, u.a. wurden in Spanien mehr als 90% der Muladares geschlossen. Die Geier verloren so einen Großteil ihrer Nahrung und vagabundierten auf der Suche nach Futter oft viele Hundert Kilometer weit, eine nur schwer abschätzbare Anzahl von ihnen gelangte bis nach Deutschland (NIPKOW, 2021).

Die vormals gültigen Vorschriften der Europäischen Union aus dem Jahr 2002 (EG-Verordnung Nr. 1774/2002), die den Verbleib von Tierkadavern regelte, wurde in Deutschland 2004 als das „*Tierische-Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz*“ rechtskräftig, wurde aber durch massiven Protest der Naturschutzverbände, insbesondere des NABU, immer wieder mit der Tatsache konfrontiert und in Frage gestellt, dass man durch diese Hygieneverordnungen nicht die Ziele der EU-Vogelschutzrichtlinien gefährden dürfe, da durch diese Verordnung den Geierbeständen nachhaltig die Lebensgrundlage entzogen würde. „*Diese Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 wurde mittlerweile durch die Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 und die Verordnung (EU) Nr. 142/2011 abgelöst*“ (MKUEM- rlp.de). Wozu der NABU-Präsident Olaf Tschimpke kommentierte: „*Es besteht wieder Hoffnung für Europas Geier und andere Aasfresser, die jahrelang kaum noch Nahrung finden konnten*“.

- Abhilfe könnte die Einrichtung von überwachten Luderplätzen an festgelegten Orten schaffen. In Norddeutschland gibt es Überlegungen, in Naturschutzgebieten Gänsegeiern Nahrung zur Verfügung zu stellen, es handelt sich dabei um einen ehemaligen (bis 1992) Truppenübungsplatz nahe Hamburg, das NSG „Höltigbaum“ (261 ha) sowie das unmittelbar daran angrenzende NSG „Stellmoorer Tunneltal“ (217 ha), weiterhin das NSG „Geltinger Birk“ (773 ha) am Ausgang der Flensburger Förde. Hier werden im Rahmen des Schutzgebietsmanagements zur Pflege und Offenhaltung der Landschaft große Weidetiere wie Koniks (einem ursprünglichem Wildpferd ähnelndes Robustpferd) und Galloways (kleine robuste Rinderrasse aus Schottland) in Ganzjahresbeweidung eingesetzt (schleswig-holstein.nabu.de).

- Auf der Schwäbischen Alb wurde bei Balingen bereits im Mai 2008 ein „Geier-Restaurant“ eröffnet, wo eine Initiative in Sachen Geierschutz in enger Zusammenarbeit mit dem zuständigen Landrat Günther-Martin Pauli als Initiator ein temporärer Futterplatz eingerichtet wurde, wo Fallwild und überfahrene Rehe für die Geier ausgelegt werden (Stand: 03/09/2017 - naturschutzbuero-zollernalb.de) (Abb. 13).

Es gibt zwar in Deutschland, mit Ausnahme des Projektes im Nationalpark Berchtesgaden, noch keine konkreten Pläne für die Ansiedlung des Gänsegeiers in Deutschland, obgleich der Ornithologe Thorsten Krüger darauf hindeutet: „*Mit Blick auf das historische Vorkommen*

von Gänsegeiern in Deutschland könnte das Biosphärenreservat Schwäbische Alb gute Voraussetzungen mitbringen, aber auch in anderen Regionen Süddeutschlands ließe sich über den Verbleib von Nutz- und Wildtierkadavern wieder eine Lebensgrundlage für aasfressende Tiere schaffen“ (Quelle: libellius.de 17/05/2017).

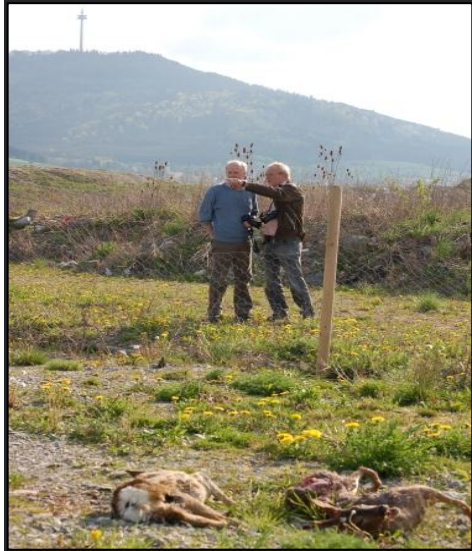


Abb. 13: Futterplatz für Gänsegeier mit ausgelegten Rehkadavern bei Balingen, das „Geier-Restaurant“

2.6 Gänsegeier über Deutschland

Geier über Deutschland? - „Was zunächst für Außenstehende kaum vorstellbar erscheint, entwickelte sich in Deutschland in den letzten Jahren fast zu einer regelmäßigen Erscheinung. Und nicht nur Einzelvögel fanden ihren Weg in das Land zwischen den Meeren, auch Gruppen von mehr als 10 Tieren konnten schon beobachtet werden“ (nabu.de - 07/10/2016). Mönchs- und Gänsegeier wurden in Deutschland als Gäste bis in das 19. Jahrhundert hinein regelmäßig beobachtet, danach immer seltener. Bei den nach 1950 vereinzelt erfolgten Sichtungen muss nach aktuellem Kenntnistand davon ausgegangen werden, dass es sich bei diesen Exemplaren um entflogene Tiere handelte (vermutlich aus illegaler Haltung). Diese Situation änderte sich mit den neuen EU-Hygienevorschriften.

Gänsegeier erreichen zwar schon im Alter von vier bis fünf Jahren die Geschlechtsreife (vgl. 2.4.2), sind aber erst ein bis zwei Jahre später ausgewachsen. Diese jüngeren Tiere sind vor ihrer ersten Brut noch nicht an einen bestimmten Standort gebunden und streifen im Verlauf großräumiger Wanderungen oft jahrelang in den Sommermonaten über größere Distanzen, wobei sie neue Gebiete erkunden. Hinzu kommt, dass aufgrund zunehmender Bestände in Spanien, Südfrankreich und den Alpen immer mehr Exemplare dem Populationsdruck entgehen wollen und so zum Umherstreifen gezwungen werden. Neben dem ebenfalls vagabundierenden Bartgeier sind es vor allem die immaturren Gänsegeier, die in größeren Trupps in den Luftraum über Deutschland einfliegen und hier bis in den „hohen Norden“ auftreten können. Für den Zeitraum 2009 bis 2019 wurden für Deutschland 556 Gänsegeiersichtungen dokumentiert (ornitho.de), die zur Nahrungssuche auf weiträumigen Flügen bis nach Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern beobachtet wurden (Abb. 9). Die Sichtungen beginnen fast immer mit der Entwicklung günstiger thermischer Verhältnisse im Mai und dauern nicht länger als drei Monate.

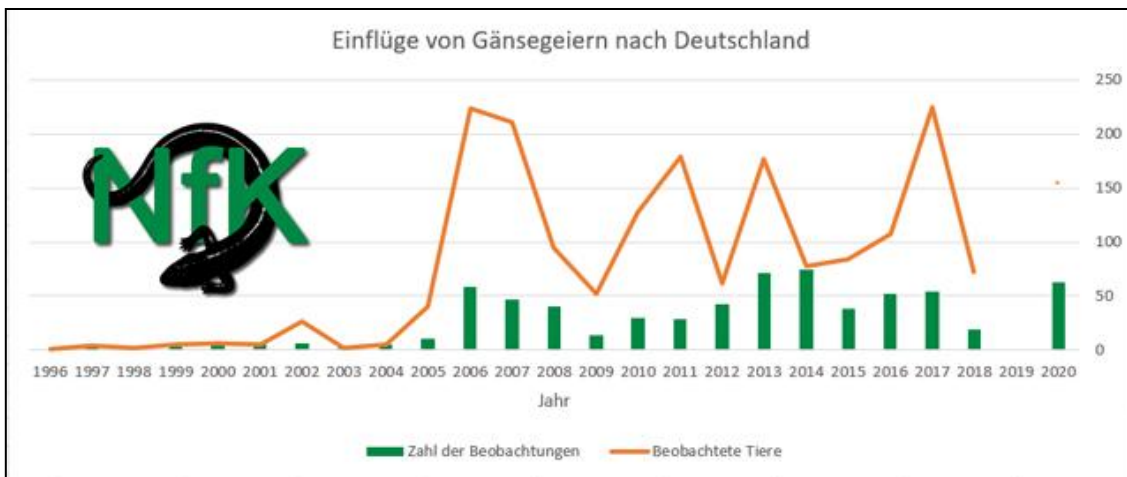


Abb. 9: Einflüge von Gänsegeiern in den deutschen Luftraum 1996 - 2020

Seit **2006** mehren sich die Beobachtungen von Einflügen des Gänsegeiers über Deutschland; ihre Herkunft wird in Spanien vermutet, wo es die größten Vorkommen gibt und wo aufgrund von EU-Hygienevorschriften das Nahrungsangebot für Geier sich drastisch verringert hat (siehe 2.5.2.1). Eine weitere Vermutung deutet auf die Ausbreitungstendenzen der sich rasch vergrößernden Population in den Cevennen (vgl. 2.7), oder schließlich um vagabundierende Nichtbrüter aus Spanien. Auf jeden Fall begünstigen die sommerlichen Witterungsbedingungen - thermische Aufwinde auf sich aufheizenden großen Flächen - die einfliegenden Gänsegeier, die durch die Thermik ohne große Anstrengungen leicht einige hundert Kilometer zurücklegen können.

Einer der seit langer Zeit ersten in Deutschland wieder bestätigten Gänsegeier war „*Fulvio*“, der am 29/05/2006 nahe Darmstadt stark abgemagert gefunden wurde; er wurde von sachverständigen Tierfreunden aufgepäppelt, besendert und am 14/07/2006 bei Baumholder freigelassen. Bereits einen Tag später überflog er Paris und erreichte nach zehn Tagen die Pyrenäen.

Die *Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz* meldet ab dem Jahr 2013 Gänsegeiersichtungen an gut 30 Orten in Hessen, zuletzt (20/06/2021) elf Exemplare, die vom Raum Kelkheim in Richtung Odenwald flogen (hgou 20/06/2021). Ein Jahr davor wurde ein Trupp von ca. 20 Gänsegeiern direkt über Braunsfels/Lahn (Lahn-Dill-Kreis) in Mittelhessen gesichtet.

Einen Höhepunkt der Einflüge war tatsächlich der Frühsommer 2006, als von Mai bis Ende Juni insgesamt in Deutschland 199 Tiere gezählt wurden, die in Trupps von bis zu 70 Individuen einflogen (handelsblatt.com 30/06/2006). KRÜGER & KRÜGER (2007 in: researchgate.net) schätzen deren Anzahl lediglich, aufgrund von möglichen Mehrfachzählungen, auf rund 120 Tiere, die wohl mit kräftigen Südwest- und Westwinden in mehreren Schüben verdriftet und als Einflieger in folgenden Bundesländern gezählt worden sind (Mehrfachzählungen):

| | | |
|---------------------------|--|------------------|
| 78 Mecklenburg-Vorpommern | 48 Thüringen | 13 Niedersachsen |
| 12 Baden-Württemberg | 4 Nordrhein-Westfalen | |
| je 2 Brandenburg & Bayern | je 1 Sachsen-Anhalt, Hessen und Schleswig-Holstein | |

In Mecklenburg-Vorpommern (Galenbecker See) konnten Ende Mai 2006 an einem Rinderkadaver 71 Gänsegeier gezählt werden. Vermutlich sind es Kolkraben und Milane, die Aas entdecken und die die Gänsegeier dahin leiten.

Diese Masseneinwanderung wiederholte sich im darauf folgenden Jahr **2007** und man ging nun davon aus, „ ... *dass es sich hierbei um ein bisher nicht bekanntes, quantitativ neues Geschehen handelt, dem es besondere Beachtung zu schenken galt und das in seinen Ursachen zu ergründen war*“ (BAUMGART, 2007). Bereits im April gab es die ersten Meldungen aus der Umgebung von Mainz (Rheinland-Pfalz), dem Nord-Schwarzwald, aus Bayern Hessen, Niedersachsen (Höxter, Celle, Lüneburg) sowie aus dem Umland von Hamburg. Mitte Mai (12-14/05) versammelten sich 22 Gänsegeier an einem Schafskadaver auf der Schwäbischen Alb, ein weiterer Trupp von etwa 20 Individuen wurden im Sächsischen Erzgebirge gesichtet (BAUMGART, 2008).

Ein Gänsegeier fiel einem schießwütigen Psychopathen (fast) zum Opfer - er wurde am 30/06/2013 in Mittelhessen (Landkreis Marburg-Biedenkopf) mit einer Schussverletzung (Kleinkalibergewehr) durch die Armschwinge aufgefunden, anschließend in die Klinik der Universität Gießen gebracht und dort behandelt. Sein Leben wurde zwar gerettet, aber er verlor seine Flugfähigkeit. Nach einem Zwischenaufenthalt im Tierpark Herborn lebt er nun in einem Wildpark am Edersee.

Eine ausführliche Auflistung aller der zahlreichen Gänsegeierbeobachtungen (überwiegend ein bis wenige Tiere) in Deutschland für den Zeitraum von August 1956 bis Juli 2018 gibt der Naturschutzverein „Naturschutzbüro Zollernalb e.V.“ (naturschutzbueo-zollernalb.de), von denen hier einige Beispiele größerer Konzentrationen (> ± 15 Individuen) zusammengefasst wiedergegeben werden. Liegen Beobachtungszeit oder -ort dicht beisammen, handelt es sich vermutlich um den gleichen Trupp, der zwei- bis mehrfach gemeldet wurde:

| | | |
|------------|---------|--|
| 01/06/2017 | 30-40 | Bad Wurzach / Baden-Württemberg |
| 28/05 | ca. 100 | Nideggen / Nordrhein-Westfalen |
| 30/06/2016 | ca. 20 | Stadum / Schleswig-Holstein |
| 04/06/2015 | 19 | Mittenwald / Bayern |
| 21/06/2013 | ca. 20 | Nonnweiler / Saarland |
| 20/06 | 23 | Kaisersesch / Rheinland-Pfalz |
| 19/06 | 20 | Anschau / Rheinland-Pfalz |
| 18/06 | 17 | Hannover / Niedersachsen |
| 17/06 | 26 | Tessin / Mecklenburg-Vorpommern |
| 27/05/2011 | 28 | Beuron / Baden-Württemberg |
| 24/05/2010 | 15 | Oberstdorf / Bayern |
| 14/07/2008 | ca. 20 | Hechingen / Baden-Württemberg |
| 22/06 | 11 | Rheinberg / Nordrhein-Westfalen |
| 18/06/2007 | 22 | Mönchen-Gladbach / Nordrhein-Westfalen |
| 16/07 | 32 | Lüdge / Nordrhein-Westfalen |
| 12/05 | 22 | Haigerloch / Baden-Württemberg |
| 10/05 | 22 | Reutlingen / Baden-Württemberg |
| 09/06/2006 | 30 | Eisenach / Thüringen |
| 29/05 | ca. 30 | Galenbeck / Mecklenburg-Vorpommern |
| 25/05 | ca. 30 | Güstrow / Mecklenburg-Vorpommern |
| 23/05 | 71 | Mecklenburgische Seenplatte / Mecklenburg-Vorpommern |
| 23/05 | 30 | Oberweid / Thüringen |
| 29/05 | 15 | St. Georgen / Baden-Württemberg |
| 31/05 | 20 | Vreden / Nordrhein-Westfalen |

2.7 Beispiel: Wiederansiedlungsprojekt des Gänsegeiers in den Cevennen

Die dünn besiedelten Cevennen sind der südöstliche Teil des Französischen Zentralmassivs und erinnern mit ihren Kalksteinfelsen und kargen Hängen ein wenig an die Schwäbische Alp. Die Region ist vom Landschaftstyp her mit ihren oft senkrechte Felsabhänge, ausgedehnten Hochplateaus und engen ein ideales Siedlungsgebiet für den Gänsegeier, der hier um 1940 ausgerottet wurde. Höchster Berg der Cevennen ist der Mont Lozère mit 1.700 Meter NN. Aufgrund der Besonderheiten von Landschaft, Fauna und Flora wurde zu deren Konservierung 1970 der „*Parc national des Cévennes*“ (Abb. 14) mit einer Fläche von 3.213 km² eingerichtet (cevennes-parcnational.fr).



Abb. 14: Cevennenlandschaft - Gorges de la Jonte mit ihren Brutfelsen für den Gänsegeier

In dieser Region wurde 1968 das Wiedereinbürgerungsprojekt für den Gänsegeier gestartet, es wurden in einer Voliere in der Nähe der letzten Gänsegeierkolonie Gänsegeiernestlinge aus den spanischen Pyrenäen großgezogen. Im Dezember 1981 konnten die ersten fünf Brutpaare in der Jonte-Schlucht (*Gorges de la Jonte*) ausgesetzt werden, vor ihrer Freilassung wurden nahe der Voliere Futterplätze eingerichtet. Detaillierte Daten über die Anfänge dieses erfolgreichen Aussiedlungsprojektes geben KOSTRZEWA und SPEER (2001). Bis 1986 wurden im Zentralmassiv insgesamt 61 Vögel erfolgreich ausgewildert. Die erste erfolgreiche Brut erfolgte bereits 1982, bis zum Jahr 2003 stieg der Brutbestand kontinuierlich auf 110 Brutpaare an (thomas-goelzer.de). Von 1982 bis 1991 schlüpften insgesamt 97 Gänsegeier in freier Wildbahn. Das Zentrum des Gänsegeierbestandes der Cevennen befindet sich auf den Brutfelsen oberhalb der Ortschaft Truel in der Jonte-Schlucht, wo man die Geier auch regelmäßig mit Schlachtabfällen und Aas versorgt.

3. Quellen

Die Artikel der Schriftenreihe des „Tierpark Niederfischbach e.V.“ stellen keine wissenschaftlichen Veröffentlichungen *s.str.* dar; sie wollen lediglich über hauptsächlich einheimische und/oder in Niederfischbach gehaltene Tiere oder auch interessante Haustiere fremder Ländern ergänzend informieren. **Für die fachlichen Inhalte der Artikel ist ausschließlich der Autor verantwortlich.** Die Artikel geben auch nicht unbedingt die Meinung der beiden Vereine „Ebertseifen Lebensräume e.V.“ und „Tierpark Niederfischbach e.V.“ wieder, sondern ausschließlich diejenige des Verfassers. Auf Quellenangaben wurde im laufenden Text zugunsten einer flüssigeren Lesbarkeit zumeist verzichtet; strikt ausgenommen hiervon sind wörtlich übernommene **Zitate**, diese sind zusätzlich noch durch „**kursive Schrift**“ besonders gekennzeichnet. Sämtliche verwendete, gesichtete und weiterführende Literatur wird hier unter „**Literaturhinweise**“ auch als **Anregung für eigene weiterführende Studien** (*further reading*) des Lesers aufgeführt. Ebenfalls wurden weiterhin auf den relevanten Seiten des Naturschutzes bei „*google*“ und - insbesondere „*wikipedia*“ - umfangreiche Internetrecherchen betrieben.

3.1 Abbildungen

| | |
|------------------------------|------------------------------------|
| Titelfoto: welt.de | Abb. 8: wilhelma.de |
| Abb. 1: vogelwarte.ch | Abb. 9: netzwerk-kryptozoologie.de |
| Abb. 2: wikipedia.org | Abb. 10: BAUMGART (2017) |
| Abb. 3: vet-magazin.com | Abb. 11: iglaco.de |
| Abb. 4: wikipedia.org | Abb. 12: hohetauern.at |
| Abb. 5: le-rouquet.fr | Abb. 13: libellius.de |
| Abb. 6: welt.de | Abb. 14: france.fr |
| Abb. 7: fotoreiseberichte.de | |

3.2 Literaturhinweise

BAUMGART, Wolfgang

- Einige Hintergründe der in den letzten Jahren zunehmenden Gänsegeier-Einflüge (*Gyps fulvus*) in Mitteleuropa
Greifvögel und Falkneri: 104-128 (2007)

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

Ornithol.Mitt. **60**: 152-168 (2008)

- Das durch Diclofenac verursachte Geiersterben in Indien
Deutsches Tierärzteblatt **65**: 306-312 (2017)

BÖGEL, Ralf

Untersuchungen zur Flugbiologie und Habitatnutzung von Gänsegeiern (*Gyps fulvus*, HABLIZL 1783)
Nationalparkverwaltung Berchtesgaden (ed.)

Forschungsbericht 33
Berchtesgaden (1996)

BREHM, Alfred E.

- Brehms Thierleben

Allgemeine Kunde des Thierreichs - Die Vögel
Leipzig (1884) / Reprint Berlin (1928, ed. F. BLEY)

- Reisen im Sudan

München (1981) - Helmut Arndt (ed.)

FISCHER, Wolfgang

- Bussardartige

in: GRZIMEK (1980, ed.):358-381

- Unterfamilie Altweltgeier

in: GRZIMEK (1980, ed.):381-394

GRZIMEK, Bernhard

GRZIMEKs Tierleben (ed.)

Vögel (Bd. 7/1)

München (1980)

HÄFNER, Rebecca

Beweis für ersten toten Geier durch Diclofenac in Europa

www.geo.de (05/05/2021)

HEDIGER, Heini

Ein Leben mit Tieren

Zürich (1990)

HÖLZINGER, Jochen

Das Alter des historischen Brutvorkommens des Gänsegeiers

(*Gyps fulvus*) im oberen Donautal auf der Schwäbischen Alb

Ornithol.Jh.Bad.-Württ. **28**: 1-18 (2012)

IUCN 2021

The IUCN Red List of Threatened Species

www.iucnredlist.org (download 25/11/2021)

KOSTRZEWA, Achim & Gero SPEER

Greifvögel in Deutschland: Bestand, Situation, Schutz

Wiebelsheim (2001)

KUNZE, Henning et al.

Seltene Vogelarten in Niedersachsen und Bremen 2021 - 2017

Vogelkdl.Ber.Niedersachs. **47**: 1-81 (2019)

NIPKOW, Markus

Hol's der Geier: Aasfresser können von Beweidung profitieren

www.nabu-schleswig-holstein.de (download 24/11/2021)

PETERSON, Roger, Guy MONTFORD & P.A.D. HOLLLOM

Die Vögel Europas

Hamburg (1979)

ROYTE, Elizabeth

Geier: Die Bio-Bestatter

National Geographic **01**: 98-121 (2016)

SCHWEIZER, Manuel

Seltene Vogelarten und ungewöhnliche Vogelbeobachtungen

in der Schweiz im Jahre 2006

Der Ornithologische Beobachter **104**: 244-246

SPRINGER, Katharina

“De avium natura” von Corad Gessner (1516-1565)

als Quellenwerk für Faunendynamik ...

Diss. Univ. Rostock (2007)

WEGSCHEIDER, Toni

Machbarkeitsstudie zur Stützung von Bartgeier (*Gypaetus barbatus*) und

Gänsegeier (*Gyps fulvus*) in den Ostalpen durch Maßnahmen in Bayern

Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.

Schönau (2019)

4. Anhang

4.1 INFO „Ebertseifen Lebensräume e.V.“



Hof Ebertseifen
bei Katzwinkel

Im Jahr 2007 gründeten erfahrene Biologen und ambitionierte Naturschützer den gemeinnützigen Verein **Ebertseifen Lebensräume e.V.** - kurz Ebertseifen.^{*)} Gestützt auf das Fachwissen von Biologen und ambitionierten Naturschützern sucht Ebertseifen einen möglichst breiten Konsens vieler Interessengruppen.

Der Verein beschreitet neue Wege zum Schutz der heimischen Natur: Ausgehend von einer 35 Hektar großen, ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzfläche, hat sich Ebertseifen dem Naturschutz und der Steigerung der Artenvielfalt in unserer Region verschrieben. Mit sanften Maßnahmen werden auf vereinseigenen Flächen zahlreiche Kleinlebensräume (Teiche, Hecken, Obstwiesen, Steinschüttungen etc.) angelegt, um unserer regionstypischen Tier- und Pflanzenwelt Räume zum Überleben und Rückkehrgebiete zu schaffen. Daneben unterhält Ebertseifen die Zucht verschiedener bedrohter einheimischer Kleintierarten - wie etwa Laubfrösche oder Haselmäuse - um Genreserven zu bilden oder legale Wiederansiedelungen zu unterstützen. „Ebertseifen Lebensräume e.V.“ arbeitet personell und konzeptionell eng mit dem Tierpark Niederfischbach zusammen.

Die **Hauptziele von Ebertseifen** sind:

- Ankauf naturschutzrelevanter Flächen
- Renaturierung ehemaliger Intensivflächen
- Naturkundliche Führungen
- Zusammenarbeit und Projekte mit Schulen und Universitäten
- Vorträge und Seminare
- Wissenschaftliche Erhebungen zur einheimischen Tier- und Pflanzenwelt
- Herausgabe von Printmedien

^{*)} Vereinssatzung und Mitgliedsantrag als PDF-Datei (info@ebertseifen.de)



Das bislang größte Projekt von „Ebertseifen Lebensräume e.V.“ war die Renaturierung des 2016 gekauften ehemaligen Angelreviers „**Tüschebachs Weiher**“ mit seiner Wasserfläche von 1,5 Hektar und den angrenzenden zwei Hektar Feuchtwiesen

4.2 INFO „Tierpark Niederfischbach e.V.“

Der Tierpark in Niederfischbach (Kreis Altenkirchen) ist schon seit Jahrzehnten ein beliebtes Ausflugsziel für Tierfreunde, Familien, Schulklassen und Touristen und lockt als neu konzipiertes „**Naturerlebniszentrum**“ Besucher aus einem weiten Umkreis an. Von Tierfreunden wurde 1957 ein Förderverein „Natur und Heim, Freunde der Kesselbach Niederfischbach e.V.“ gegründet. Auf einem 3,5 Hektar großen und hügeligen Gelände mit Waldanteil und kleineren Wasserflächen wurden zunächst mehrere Volieren sowie Gehege für Enten, Fasanen und Hühner eingerichtet. Es folgten Gehege für einheimische und auch exotische Tiere (z.B. Pumas, Nasenbären, Watussirinder, Gibbons, Makaken, Papageien, Flamingos). Der Verein betrieb den Park mit fast ausschließlich eigenen Mitteln und musste wegen u.a. ständig sinkenden Besucherzahlen aus finanziellen Gründen einen Neuanfang 2011 starten.

2012 begann die Umgestaltung des Parks zu dem jetzigen Naturerlebniszentrum mit einem deutlichen Schwerpunkt auf der Haltung einheimischer Tiere, die in lebensraumnahen großen Gehegen gezeigt werden. Die Mehrzahl der „Exoten“ konnten an andere zoologische Einrichtungen im In- und Ausland abgegeben werden, teilweise im Tausch gegen zur jetzigen Thematik des Parks passenden Tieren.

Aufgaben des Tierparks

Der Tierpark Niederfischbach präsentiert sich als Themenpark: Nach Umstrukturierung werden auf der nunmehr 10 ha großen Fläche vornehmlich Tiere gezeigt, die in der Region heimisch sind oder es einst waren. Die **Arbeiten und Aufgaben des Tierparks Niederfischbach** unterscheiden sich im Wesentlichen nicht von denjenigen anderer vergleichbarer Einrichtungen:

- **Bildung der Bevölkerung:** In möglichst naturnahen Gehegen werden Tiere gezeigt, die die Mehrheit der Besucher nur aus den Medien kennt; durch persönlichen Kontakt zu diesen Tieren sollen die Besucher für Belange des Natur- und Artenschutzes sensibilisiert werden. Eine wichtige Zielgruppe sind hierbei Kinder und Jugendliche, die weitgehend wegen mangelnden Kontaktes ein nur TV-geprägtes und oft schiefes Bild von Tieren haben. Auf Anforderung werden **qualifizierte Führungen** angeboten; vor allem für Schulklassen werden

neben den Führungen in einer **Zooschule** biologische Themen ausführlich behandelt. Der Tierpark veranstaltet in lockerer Folge **Vorträge und Tagesseminare** zu Natur- und Artenschutz.

- **Erhalt der Artenvielfalt:** Viele Tierarten stehen in freier Wildbahn kurz vor dem Aussterben oder sind bereits ausgestorben; in Gefangenschaft könnten einige dieser Arten – mit gutem Zuchtprogramm gemanagt – überleben und vielleicht eines Tages, wenn sich die Situation wieder gebessert hat, ausgewildert werden. Das gleiche gilt für viele **alte Haustierrassen**, deren Überleben höchst bedroht ist. Mit dem Aussterben dieser Rassen geht wertvolles genetisches Material unwiederbringlich verloren, das in nicht allzu ferner Zukunft vielleicht wieder in der Tierzucht zur „Blutauffrischung“ genetisch verarmter Zuchtlinien gebraucht wird. Durch die Gegenüberstellung der Wildform eines Haustieres mit dem heutigen Haustier kann die Domestikation veranschaulicht werden.



Walachenschafe im Tierpark Niederfischbach - ein Beitrag zum Erhalt einer alten und gefährdeten Haustierrasse: Bock *Joschi*

- Der Tierbestand des Parks bietet ein großes Potential an **wissenschaftlicher Fragestellung**, die u.a. im Rahmen von Examensarbeiten interessierter Studenten untersucht und gelöst werden können. So können die **Forschungsergebnisse** bestimmter Untersuchungen dazu genutzt werden, die Lebensumstände und die Haltungsbedingungen von Zootieren weiter zu verbessern.
- **Veröffentlichungen:** Der Tierpark veröffentlicht in lockerer Reihenfolge Essays über Tiere, die im Tierpark Niederfischbach gehalten werden sowie über Wildtiere in Deutschland, weiterhin über verschiedene interessante Themen aus dem Tierreich (s. 5.3)

4.2.1 Dem Tierpark angeschlossen ist eine **Falknerei**, die bnesichtigt werden kann und täglich die zweimal (außer Montags) ein 45minütiges Flugprogramm mit verschiedenen freifliegenden Greifvögeln bietet; gleichzeitig wird dem Publikum Hintergrundwissen zu den verschiedenen vorgeführten Arten sowie zur Falknerei vermittelt



Berufsfalkner Marco Wahl mit Seeadlerdame „Greta“



4.3 Essays von Dr. Frank G. Wörner für „Ebertseifen Lebensräume e.V.“ und „Tierpark Niederfischbach e.V.“

Dr. Frank G. Wörner (* 1946) studierte in Kiel Fischereiwissenschaften und Zoologie. Im Rahmen seiner Tätigkeit am „Institut für Meereskunde“ nahm er an zahlreichen meereskundlichen Forschungsfahrten und Expeditionen teil. Während eines zehnjährigen Arbeitsaufenthaltes im Indischen Ozean und im Laufe ausgedehnter Reisen in Afrika, Australien, Indonesien, Madagaskar sowie Mittel- und Zentralasien wurde sein kynologisches Interesse an auf einem niedrigen Domestikationsniveau stehenden Hunden geweckt. Er war mehrere Jahre lang Wissenschaftlicher Leiter der „Eberhard Trumler-Station“ der „Gesellschaft für Haustierforschung (GfH) e.V.“ in Wolfswinkel und ist aktives Mitglied der „Gesellschaft zum Schutz der Wölfe e.V.“ Wörner publizierte zahlreiche Artikel über verschiedene zoologische Themen, insbesondere über Hunde und deren wilde Verwandte (Foto: V. Fieber)

- **WÖLFE IM WESTERWALD**
Verfolgt bis in die Gegenwart – Ein Plädoyer für Akzeptanz / August 2013
- **DER MARDERHUND**
Ein etablierter Neubürger in Deutschlands Wildbahn / Oktober 2013
- **NOTIZEN ZU EINIGEN URSPRÜNGLICHEN HUNDETYPEN DES INDISCHEN OZEANS**
(Madagaskar, Ostjava, Bali) / November 2013
- **DER KOLKRABE**
Ein Verfemter kehrt zurück / Januar 2014
- **DER WASCHBÄR**
Ein Amerikaner erobert Deutschland / Januar 2014
- **DER LUCHS**
Heimkehrer auf leisen Pfoten / April 2014
- **DER FISCHOTTER**
Vom Fischdieb zur Öko-Ikone / Juni 2014
- **DER WÜRGER VOM LICHTENMOOR**
Einige Notizen zu den „Heidewölfen“ der letzten beiden Jahrhunderte / Juni 2014
- **DER UHU**
Notizen zum „König der Nacht“ / August 2014
- **DIE „WOLFSKINDER VON MIDNAPORE“**
Notizen zu einem Mythos / August 2014
- **KORMORAN UND GRAUREIHER**
Notizen zur Konkurrenz (?) von Fischwirt und Angler / November 2014
- **NOTIZEN ZU EINIGEN PARASITEN DES HUNDES**
April 2015
- **NOTIZEN ZUR DOMESTIKATION I**
Vom Wolf zum Dingo, einer frühen Form des Haushundes / Mai 2015
- **SCHLEIEREULE UND WALDKAUZ**
Zwei Bewohner der „Eulenscheune“ im Tierpark Niederfischbach / Juli 2015
- **NOTIZEN ZUM GOLDSCHAKAL**
Ein neuer Canide für Deutschland Wildbahn? / August 2015
- **DIE NUTRIA**
Notizen zu einem Neubürger am Gewässerrand / September 2015
- **RHEINLAND-PFALZ ERWARTET DEN WOLF**
Ein Managementplan soll das Zusammenleben regeln / September 2015
- **DAS WILDSCHWEIN**
Notizen zur Stammform des Hausschweins und seiner Domestikation / November 2015
- **NOTIZEN ZUR DOMESTIKATION II**
 - Der Auerochse – Stammform unserer Hausrinder
 - Das Heckrind – eine neue Rinderasse / März 2016

- **NOTIZEN ZUR DOMESTIKATION III**
Das Madagassische Buckelrind:
Ein alter Landschlag und seine Bedeutung für die madagassische Kultur und Ökonomie /
März 2016
- **DIE WILDKATZE**
Notizen zu einer erfolgreichen Rückkehr / April 2016
- **DER WISENT**
Ein Erfolg des Artenschutzes: Notizen zur Rettung und Rückkehr eines Giganten / November
2016
- **DER ROTFUCHS**
Notizen zu einem umstrittenen Beutegreifer unserer Wildbahn / Juni 2017
- **ILTIS UND FRETTCHEN**
Notizen zu einem Wildtier und seiner domestizierten Form / Oktober 2017
- **DER DACHS**
Notizen zu einem wenig bekannten Tier unser Wälder: Meister Grimbart / Dezember 2017
- **DAS PRZEWALSKIPFERD**
Notizen zu dem letzten Wildpferd / Januar 2018
- **DER STEINMARDER**
Notizen zu einem ungeliebten Wildtier in unserer Nachbarschaft / Februar 2018
- **DER IGEL**
Notizen zu einem Kandidaten (?) für die „Rote Liste“ / März 2018
- **DER FELDHAMSTER**
Notizen zum „Kornwurm“ / Mai 2018
- **DER BISAM**
Notizen zu einem oft (?) unerwünschten Neubürger / Juni 2018
- **DAS MUFFLON**
Notizen zu einem Wildschaf aus dem Mittelmeer in der deutschen Wildbahn / September 2018
- **DER YAK**
Notizen zu einem Hausrind Innerasiens und seiner Wildform / Oktober 2018
- **KAUKASISCHE IMPRESSIONEN**
Notizen zu Pferd und Hund am Rande Europas / Oktober 2018
- **DER TAIGAN**
Notizen zu einem Windhund Mittelasiens / November 2018
- **NOTIZEN ZU DEN NAGETIEREN**
Wenig beliebte Begleiter des Menschen: Haus- und Wanderratte / Dezember 2018
- **ETABLIERT SICH DER WOLF IM WESTERWALD?**
Notizen zu den Wolfsnachweisen 2016 bis 2018 / Januar 2019
- **DER POITOU**
Notizen zum Französischen Riesenesel und einigen seiner Verwandten / Februar 2019
- **HUNDE RETTEN MENSCHENLEBEN**
Notizen zu Geschichte und Einsatzmöglichkeiten von Rettungshunden / März 2019
- **DER BIBER**
Notizen zu Meister Bockert und seiner Rückkehr / April 2019
- **FLEDERMÄUSE**
Notizen zu einigen heimischen Jägern der Nacht / Mai 2019
- **DER ROTMILAN**
Notizen zu einem gefährdeten „König der Lüfte“ / Juli 2019
- **DER EUROPÄISCHE BRAUNBÄR**
Notizen zu „Meister Petz“ - geliebt, gefürchtet und verfolgt / August 2019
- **DER EICHELHÄHER**
Notizen zu „Markwart“, dem Forstgehilfen / September 2019
- **DIE ELSTER**
Notizen zu einem „diebischen“ Vogel / Oktober 2019
- **DAS BAKTRISCHE KAMEL**
Notizen zum Trampeltier - einem uralten Haustier Innerasiens / November 2019

- **DAS HASELHUHN**
Notizen zu einem seltenen „Siegerländer“ / Dezember 2019
- **DAS EICHHÖRNCHEN**
Notizen zu einem Kobold unserer Wälder / Januar 2020
- **DER MAULWURF**
Notizen zu einem Leben im Untergrund / Februar 2020
- **DAS WILDKANINCHEN**
Notizen zu einem beliebten Haustier / März 2020
- **DER SCHWARZSTORCH**
Notizen zur Rückkehr eines scheuen Waldvogels / April 2020
- **DER MÄUSEBUSSARD**
Notizen zum „Katzenaar“ / Mai 2020
- **DAS DAMWILD**
Notizen zu einem weniger bekannten Hirsch und seiner Nutzung / Juni 2020
- **DIE EUROPÄISCHE SUMPFSCHILDKRÖTE**
Notizen zu einigen einheimischen Amphibien und Reptilien (I) / Juli 2020
- **DER EUROPÄISCHE ELCH**
Notizen zu einer Legende, ihrer Geschichte und ihrer (?) Rückkehr / August 2020
- **DER SEEADLER**
Notizen zum größten heimischen Greifvogel / September 2020
- **SCHLANGEN IM WESTERWALD**
Notizen zu einigen einheimischen Reptilien und Amphibien (II):
Ringel- und Glattnatter / Oktober 2020
- **ZIEGEN und SCHAFE (Teil I)**
Notizen zu bedrohten Haustierrassen im Tierpark Niederfischbach:
Die Thüringer Waldziege / November 2020
- **ZIEGEN und SCHAFE (Teil II)**
Notizen zu bedrohten Haustierrassen im Tierpark Niederfischbach:
Brillen-, Ouessant- und Walachenschaf / Dezember 2020
- **DER FEUERSALAMANDER**
Notizen zu einigen einheimischen Reptilien und Amphibien (III) / Januar 2021
- **DER FELDHASE**
Notizen zu „Meister Lampe“ und seinen Problemen / Februar 2021
- **DAS REBHUHN**
Notizen zu einem der Verlierer in unserer Kultur(?)landschaft / März 2021
- **DIE NILGANS**
Notizen zu einem Afrikaner an deutschen Gewässern / April 2021
- **DER STEINKAUZ**
Notizen zu einem Charaktervogel der bäuerlichen Kulturlandschaft / Mai 2021
- **ZEHN JAHRE WÖLFE IM WESTERWALD**
Notizen zu einem umstrittenen Rückkehrer / Juni 2021
- **DER SCHWARZSPECHT**
Notizen zu einem weniger bekannten Waldvogel / August 2021
- **DIE ERDKRÖTE**
Notizen zu einigen einheimischen Reptilien und Amphibien (IV) / September 2021
- **DIE BLINDSCHLEICHE**
Notizen zu einigen einheimischen Reptilien und Amphibien (V) / Oktober 2021
- **DIE GELBBAUCHUNKE**
Notizen zu einigen einheimischen Reptilien und Amphibien (VI) / November 2021



Sie wollen einen
GÄNSEGEIER sehen?
- aber bis in die
Cevennen ist es Ihnen
zu weit

Besuchen sie „Finchen“
im Tierpark Niederfischbach !

Dr. Frank G. Wörner
Wiesengrundstraße 20
D-57580 Gebhardsfain
Tel.: 02747 / 7686
mail: drfrankwoerner@aol.com