

Die Geier

Cathartae, Accipitres

von Ing. Wolfgang Fischer, Berlin

Zweite, neubearbeitete Auflage

Mit 102 Abbildungen und 1 Farbtafel



Die Neue Brehm-Bücherei

A. Ziemsen Verlag · Wittenberg Lutherstadt · 1974

Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. Heinrich Dathe zugeeignet

Berliner Tierpark-Buch Nr. 6

Die Neue Brehm-Bücherei 311

Alle Rechte dieser Ausgabe vorbehalten

Lizenz-Nr. 251-510/35/74

Herstellung: Elbe-Druckerei Wittenberg IV-28-1-953

Printed in GDR

Bestellnummer 799 905 0

EVP 11,20

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Allgemeines	6
3. Äußere Beschreibung	6
3.1. Neuweltgeier	7
3.2. Altweltgeier	8
4. Flugtechnik	9
5. Verbreitung und Beziehungen zum Menschen	10
6. Nahrungserwerb	13
7. Erbeutung von lebenden Tieren	29
8. Fortpflanzung	31
9. Mauser	33
10. Alter	34
11. Systematische Stellung	35
12. Beschreibung der Arten	36
12.1. Neuweltgeier	36
12.1.1. Gattung <i>Cathartes</i>	36
12.1.2. Gattung <i>Coragyps</i>	54
12.1.3. Gattung <i>Vultur</i>	58
12.1.4. Gattung <i>Gymnogyps</i>	62
12.1.5. Gattung <i>Sarcorhamphus</i>	73
12.2. Altweltgeier	76
12.2.1. Gattung <i>Gypaëtus</i>	76
12.2.2. Gattung <i>Gypohierax</i>	93
12.2.3. Gattung <i>Necrosyrtes</i>	97
12.2.4. Gattung <i>Neophron</i>	100
12.2.5. Gattung <i>Trigonoceps</i>	117
12.2.6. Gattungen <i>Torgos</i> und <i>Aegyptius</i>	119
12.2.7. Gattung <i>Sarcogyps</i>	129
12.2.8. Gattung <i>Gyps</i>	131
13. Verfolgung und Naturschutz	159
14. Schlußwort	164
15. Literatur	166
16. Register	174

1. Einleitung

Solange Leben auf der Erde ist, ist auch hier sein Erlöschen, der Tod. Die Kräfte, die diesen symbolisieren, wurden bereits in frühester Zeit von den Menschen geachtet, gefürchtet und verehrt. Den Geiern, als den „Bestattern“ der toten Körper, fiel eine besondere Rolle zu. Nach dem Glauben der ältesten Kulturvölker schwang sich der Tote im Leib dieser Vögel fort und hinauf zu neuem Leben.

Schon vor vier Jahrtausenden, als der Tier- und Sonnenkult der Ägypter im Tal des Nils seine Anfänge nahm, und in den Folgezeiten, als er zur höchsten Blüte gelangte, tritt das Bild der „Henne der Pharaonen“, des Schmutzgeiers, auf. Dieser Vogel erlangte als Sinnbild der göttlichen Mutter und der Elternliebe Berühmtheit, da die weibliche Gottheit sowohl die Fruchtbarkeit als auch die Mächte des Todes verkörpert. Auf den Monumenten finden wir aber symbolisch das Bild des langhalsigen Gänsegeiers (*Gyps fulvus*). In Gestalt eines solchen Vogels schwebt die Gottheit über dem Haupt des Herrschers und trägt in den Fängen einen gedrückten Ring mit tangierendem unterem Querbalken, dem Zeichen „Umkreis der Herrschaft“. Die Symbole von Ober- und Unterägypten (Nechbet = Geier, Buto = Schlange) wurden auch im Sarkophag Tut-Ench-Amons gefunden (M a r h o l z).

Geier und Adler auf Darstellungen von Schlachtfeldszenen waren im alten Orient nicht häufig. Sie brachten, wenn angewandt, aber die angeführte Symbolik, die Verbindung von Herrschaft, Fruchtbarkeit und Tod zum Ausdruck (R ü h l m a n n). In der Antike erfuhren die Geier durch die griechische Mythologie als menschen- und viehvertilgende Ungeheuer meist eine negative Wertung. Das kommt bei den „stymphalischen Vögeln“ zum Ausdruck, die Herkules zu vertilgen hatte, und in der Gestaltung der Harpyien. Letztere waren in der Argonautensage die Repräsentation des „alles wegraffenden schmutzigen Hungers“ (L ü b k e r).

Unter dem Gesichtspunkt der Seelenwanderung muß man aber auch die Religion der Parsen, der Bekenner Zarathustras, sehen, die auf den „Türmen des Schweigens“ in Bombay ihre Verstorbenen auslegen, damit die Geier und Milane sie verzehren. Am Ganges finden sich Geier (besonders *Gyps bengalensis* und *indicus*) wohl in größerer Kopfzahl als irgendwo anders auf der Erde zusammen. Hierher gehört eine Strophe des Geierlieds von Nicolaus L e n a u (1802–1850):

„Dort Leichen führt hinab der Ganges, dumpf erbrausend,
Viel Geier sitzen drauf und schwimmen mit, fortschmausend;
Und andere folgen satt, mit müßigem Geflatter
Dem Leichenzuge nach, wild schwärmende Bestatter.

Fort wird das Bild des Tods vom Lebenssturm getragen,
Der Siegesruf verschlingt nun alle Todesklagen.
Und mit den Geiern dort, die um die Leichen schwanken,
Laß fliegen ich am Strom Unsterblichkeitsgedanken . . .“

Von den Lamaklöstern in Tibet wissen wir, daß dort die Leichen zerstückelt den Geiern vorgelegt werden. Die Knochenreste holt sich danach der Bartgeier, als „Gourral“ den tibetanischen Buddhisten ein heiliger Vogel, der in den Nächten das ewig brennende Licht an der steilen Felswand unterhält und so den Pilgern den rechten Pfad weist.

Der Gedanke, im Leib der Geier das Verwesliche des Menschen zu begraben und den Toten durch den Vogel „zur Auferstehung“ zu führen, findet sich auch bei einigen Indianerstämmen Südamerikas. Bei ihnen werden Geier (wohl Raben- und Truthahngeier) in großen Käfigen gehalten. Stirbt ein Angehöriger des Stammes, so wird er den ausgehungerten Geiern vorgelegt, die ihn in kurzer Zeit in ein Skelett verwandeln. Danach wird den Vögeln die Freiheit gegeben, und mit ihnen fliegt der Tote fort zu neuem Leben. Direkt als heiligen Vogel aber betrachteten die Indianer Kaliforniens den dortigen Kondor. Sie opferten alljährlich zu Ehren ihrer Gottheit einige in Tempeln gefangengehaltene Kondore. Die Seminolen auf Florida hatten ihren „Vultur sacra“, von dem noch nicht erwiesen ist, ob es sich um den Truthahngeier oder um verflogene Stücke des Königsgeiers handelte.

Als Wappenvögel treten die Geier wenig in Erscheinung; das ist erklärlich, da sich in der Gestalt eines Adlers oder Falken ungleich mehr die Symbolik des Mutes und der Stärke ausdrücken läßt. In den Andenstaaten Südamerikas taucht der mächtige Kondor des öfteren als Wappenvogel auf. Schon das Land seiner nördlichsten Verbreitungsgrenze, Kolumbien, hält ihn für würdig, sein Wappenschild zu beschirmen, ebenso Ekuador und Bolivien. Das Landeswappen von Chile wird einerseits vom Kondor, andererseits vom Andenhirsch (*Huemul*) gehalten und bringt damit zwei für die Südkordillern typische Tiere zur Darstellung. In den verschiedenen Wappen der Staaten Brasiliens ist ein stilisierter schwarzer Greifvogel wiedergegeben, z. B. in Amazonas, Alagos, Santa Catharina und Para. Es liegt nahe, darin den Rabengeier zu erkennen, der oft als „Brasilianischer Adler“ bezeichnet wird, obwohl gerade hier ein ganz anderer Greifvogel, nämlich die imponierende Gestalt der Harpyie (*Harpia harpyja*) als der Adler dieses Landes gelten könnte.

Geiermotive finden sich auch auf vielen Briefmarken Europas, Asiens und Südamerikas. Inzwischen sind es wohl über 30 verschiedene Emissionen.

6. Nahrungserwerb

Es ist eine alte Frage, ob die Geier ihre Nahrung, also irgendein gefallenes Tier, in der Steppe durch das Gesicht oder den Geruch ausmachen. In neuerer Zeit dürfte es als nachgewiesen gelten, daß die großen hochkreisenden Arten durch ihr außerordentlich scharfes Auge die Vorgänge auf der Erde verfolgen. Jagdsafaris, Heereszüge und wandernde Tierherden werden beobachtet und „beschattet“; sobald ein Tier fällt, lassen sich die ersten suchfliegenden Geier nieder. Im anderen Fall, d. h. wenn ein Tier ohne „direkte Beobachtung“ durch kreisende Geier fällt, können Stunden vergehen, ehe der erste zur Mahlzeit ankommt. Über die Nahrungsreste der Nachtjäger (Löwen, Tiger, Leoparden u. a.) werden die am Morgen kreisenden Geier durch die Suchflieger, das sind besonders die kleineren Geierarten (*Cathartes*, *Necrosyrtes*, *Neophron*, auch *Gypaëtus*), die Geierfalken (*Polyborus*, *Ibicter*, *Milvago*), die Milane (*Milvus*) und Raben (*Corvus*) orientiert. Diese Vögel zeigen durch ihr zielgerichtetes Streichen den Weg zum gefallenem Tier. Die großen Geier beobachten auch die auf der Erde laufenden Schakale und Hyänen oder die Bewegungen fressender Tiere, wenn z. B. ein Rudel Löwen am Riß versammelt ist. Die zum Aas streichenden Geier werden wiederum von den Buschleuten, z. B. den Buschmännern Südafrikas, beobachtet, die sich dann ihrerseits aufmachen, um einen Beuteanteil zu sichern.

Über die Sehschärfe von Geiern haben uns die verdienstvollen Untersuchungen von A. B. Fischer wesentliche Erkenntnisse vermittelt. Die Sehschärfe dieser Vögel übertrifft, wie zu erwarten, die des Menschen außerhalb des ihm sichtbaren Bereichs um ein Vielfaches. Sie gelangt erst bei Helligkeitswerten zur vollen Perfektion, wo bei uns schon der Blendungseffekt eintritt. Ihre Sehleistungen, verbunden mit einem doppelt so großen visuellen Auflösungsvermögen wie beim Menschen, übertreffen auch die der bisher untersuchten Vogelformen anderer Gruppen. Alle Geier hören bereits am späten Nachmittag auf, aktiv zu sein, sobald die Helligkeit schwindet und volle Sehleistungen nicht mehr möglich sind. Allerdings scheint auch starkes Mondlicht den Vögeln als Helligkeitsspende zu genügen; in Indien beobachtete man Bengelgeier, die in mondheiler Nacht an einer Kuh kröpften.

Diese Schilderung gilt fast durchweg für die Geier der Alten Welt, bei einigen Arten der Neuweltgeier läßt die Ausbildung der Nase auf eine gute Entwicklung des Geruchssinns schließen. An Versuchen, dieses zu ergründen, hat es auch nicht gefehlt. Schon Audubon (um 1835 bis 1840) begann mit Experimenten, um das Riechen der Geier zu belegen. In neuerer Zeit waren es Leighton (1928) und besonders Chapman (1939), die sich mit dieser Frage befaßten. Chapman stellte im Barro Colorado (Panama) bei Truthahngeiern in verschiedenen Versuchsserien fest, daß sie versteckte Köder ausfindig machten.

Umfangreiche Versuche in Experiment und Freiland, anatomische und

histologische Untersuchungen durch S t a g e r führten 1964 den exakten Beweis, daß die niedrig patrouillefliegenden Truthahngeier (*Cathartes aura*) die Nahrung durch den Geruch ausfindig machen. Völlig frische Kadaver wurden, wenn sie versteckt lagen, nicht gefunden, erst mußte die Zersetzung mit der entsprechenden Duftabgabe begonnen haben. Wahrscheinlich haben auch die anderen *Cathartes*-Arten und *Sarcorhampus* einen ausgebildeten Geruchssinn, was bei letzterem als Urwaldbewohner besonders naheliegend ist. Der Urubu, *Coragyps atratus*, hat keine olfaktorische Wahrnehmungsgabe. Er findet aber im Gestrüpp liegende Kadaver mit seinem guten Assoziationsvermögen durch Beobachtung von Suchfliegern, selbst von relativ kleinen wie Aaskäfern und -fliegen, sowie von Ameisenstraßen.

Über die scharfe Beobachtungsgabe der Geier wurde bereits gesprochen. Aus dem Kopetdag berichtete mir der turkestanische Jäger N. S a - m o r i n, daß sich dort nach einem Schuß die Geier sehr bald „wie Flugzeuge“ in der betreffenden Gegend niedersenken. Die Vögel – durch gute Erfahrungen bei solchen Geräuschen „gewitzigt“ – suchen dann das Terrain im Tiefflug nach erlegten Tieren oder Beuteresten ab. Im Changai-gebirge (Mongolei) demonstrierte uns ein Kuttengeierpaar im Sommer 1962 ein „klassisches“ Ablenkungsmanöver. Beide Vögel kamen bald nach unserem Erscheinen (Schüsse im Wald) über den Höhenzug gestrichen. Sie segelten suchend die Hänge entlang und fanden bei den dort weidenden Herden offenbar einen Kadaver. Da sie verfolgt werden und daher sehr scheu sind, ließen sie sich nicht unmittelbar nieder, sondern schraubten sich höher und verschwanden hinter der Bergkuppe. Mein Erstaunen war groß, als nach etwa 90 Minuten beide Geier mit prallgefüllten Kröpfen ziemlich nah an uns vorbeistrichen. Die Vögel müssen in Deckung der niedrigen Vorberge zum Nahrungsort zurückgekehrt sein und sich dort – von uns ungesehen – vollgekröpft haben.

Die Geier sind biologisch (nach B a u m g a r t, ergänzt) wie folgt einzuteilen:

- a) Abfallgeier (meist Einzelgänger, Reviergeier und Suchflieger);
- b) Aasgeier (Massenvögel, wenig territorial, Beobachtungs-Segelflieger);
- c) „Allround“geier (meist Einzelgänger, paarweise oder in kleinen Gesellschaften, schlagen bei Gelegenheit selbst Beute, teils Reviervögel);
- d) Spezialisten (eine Art, *Gypohierax*, Einzelbrüter, teilweise Pflanzenfresser).

In dieses Schema passen die Neuweltgeier nicht unbedingt. *Cathartes* und *Coragyps* sind, obwohl Abfallgeier, doch Koloniebrüter, Kondore und Königsgieier sind Aasgeier, aber Einzelbrüter, letzterer neigt mehr zur Gruppe c.

Die großen Geierarten verlassen frühmorgens erst spät, nachdem der Bodennebel verschwunden ist und die aufsteigende Thermik das Segeln ermöglicht, ihre Schlaffelsen am Gebirgsrand. Der Zeitpunkt des Aufbruchs wird sowohl von der allgemeinen Witterung als auch von der am

Vortrag aufgenommenen Nahrungsmenge bestimmt. Sie beginnen in etwa 200–300 m Abstand ihre Suchflüge, indem sie hoch über der Steppe „gitterartig verteilt“ kreisen.erspährt einer von ihnen am Erdboden eine Bewegung, die auf eine Versammlung von Aasfressern schließen läßt, beginnt er in bezeichnender und artspezifischer Weise enger zu kreisen, kippt schließlich ab und geht zum Fallflug über. Die Ohren- und Kuttengeier (*Torgos* und *Aegyptius*) z. B. kommen im sausenden Sturzflug herunter und breiten erst kurz vor der Erde die Flügel zum Abbremsen aus. Die Gänsegeier (*Gyps*) mindern die Wucht des Niederstoßens, indem sie elegante Schwenkungen in das Abwärtssegeln einschalten. Alle anderen Geier, die in Sichtweite kreisen, bemerken diesen charakteristischen Flugstil und schwenken gleichfalls nach unten ab. So können – von dem Zeitpunkt der Wahrnehmung des ersten Vogels ab – in kurzer Frist oft bis zu 50 Geier und mehr an Stellen versammelt sein, wo vorher kein einziger zu sehen war.

Ein totes Tier wird also in der Regel von den Suchfliegern oft in kürzester Zeit entdeckt. Bis der erste hochfliegende große Geier die Bewegung der Anzeigervogel an dem Kadaver bemerkt, kann es Stunden bis halbe Tage dauern. Der einzelne in großen Höhen schwebende Geier ist aber nicht allein auf sich und sein gutes Sehvermögen angewiesen. Er „arbeitet“ mit den im Luftraum verteilten Nachbarvögeln und den sich in Bodennähe aufhaltenden Anzeigern zusammen. Sein Erfolg bei der Nahrungssuche wird durch Sehschärfe und Assoziationsvermögen bestimmt (A. B. Fischer).

Sind bei einem toten Tier noch die „Vorbesitzer“, etwa die Löwen, am Riß und bewachen ihre Beute, so müssen die Geier oft tagelang warten, bis sie zur Nahrung kommen. An sterbenden Tieren vergreifen sich Geier wohl niemals. Sie warten, in der Nähe blockend, bis der Tod eintritt oder wenigstens keine Lebenszeichen mehr wahrnehmbar sind.

Am Nahrungsplatz haben die großen Geier Kämpfe mit Schakalen, Hyänen und Wölfen (in Zentralasien) auszufechten, in Ortsnähe mit Hunden. Hyänen und Schakale werden (wie auch der Mensch) durch die niedergehenden Geier auf eine Nahrungsquelle aufmerksam gemacht und orientieren sich am zielgerichteten Streichen der Vögel. An einem Kadaver vertreiben aber selbst Schakale (besonders *Canis mesomelas*, aber auch *adustus*, weniger *aureus*) die Geier, besonders *Gyps africanus* und *Necrosyrtes monachus*, die oft schon den Platz räumen, wenn die Tiere nur angetrabt kommen. Sie warten in bis 3 m Entfernung, bis sich die Raubtiere gesättigt haben und den Platz verlassen, der von ihnen (oft genügt Drohen) gegen die Geier verteidigt wird (Vauk). Aggressive Handlungen der Geier werden von den Schakalen mit Angriffen beantwortet; es sind auch Fälle von Tötungen bekannt (Brown u. Amadon). Doch findet sich in der „Fauna“ (1, 1971, S. 50/51) ein Bild, auf dem sich am Riß eines Gnus eine Fleckenhyäne (am Schulterblatt), ein Schakal am Bauch – ein zweiter kommt angetrabt – und vier Sper-

bergeier (ad. und juv.) am Hinterteil sättigen; weitere sieben Geier, meist *rüppelli*, aber auch *africanus* stehen in etwa 2 m Entfernung umher. Auch die Bilder von Kruuk (1967) stellen Hyänen und Geier zur gleichen Zeit am Luder vor.

Den Nahrungsbedürfnissen gemäß sind verschiedene Geierarten an einem verwertbaren Kadaver auf differenzierte Kost eingerichtet. Die langhalsigen Geier der Gattung *Gyps* schlagen ein Loch in die Bauchdecke oder versuchen, durch den After an die Eingeweide des Tieres zu gelangen, außerdem verzehren sie vornehmlich die weichen Fleischteile; ebenso machen es die zwei Kondorarten. Der starkschnäblige Kuttengeier vermag Muskelfleisch und Haut in voluminösen Fetzen abzureißen, nicht minder der Ohrengerier und ganz ähnlich Lappen-, Wollkopf- und Königsgeier. Die kleinen Suchflieger nehmen Abfall, z. B. Blut, auf, können aber sonst bei Großkadavern „nichts tun“. Ihnen schaffen auch die großen Arten Bahn, indem sie den Tierkörper öffnen. Der Rangordnung nach müssen sie warten, fliegen teils wieder ab und kommen erst zurück, wenn die Hauptverwerter den Kadaver verlassen haben. Sie nagen letzte Fleischreste von den Knochen, nehmen Haut- und Sehnenfetzen, selbst blutgetränkte Erde auf und verzehren Mageninhalt und Kot.

Die Augen großer Huftiere, ebenso die Zunge, sind sehr beliebt, beide Teile werden meist von den zuerst ankommenden Großgeiern, also solchen der Gattung *Gyps*, verzehrt. Die Rangordnung zu den im tropischen Afrika oder Südasien sich oft gleichzeitig einstellenden Marabus und Argalas („Adjutanten“, *Leptoptilus crumeniferus* u. *L. dubius*) ist unklar. Sie stehen oft zwischen den Geiern, fressen gleichzeitig mit ihnen und zeigen auch z. B. vor Ohrengiern keine Angst. Sie sind ihnen also mindestens gleichgestellt, den anderen Arten aber überlegen.

Sind viele Geier am Luder, vermischt der „Drängeleffekt“ (die Vögel fressen teils in „zwei Etagen“), je nach dem Hunger und der dadurch auftretenden Aggressivität, die hierarchische Ordnung. Eine große Zahl Geier vermag in kürzester Zeit auch ziemlich schwere Tiere zu skelettieren, einen Yakochsen z. B. in 2 Stunden (S c h ä f e r).

Die Rangordnung wird bei Gänsegeiern durch ein ritualisiertes Verhaltensinventar festgelegt (V a l v e r d e, siehe bei *Gyps fulvus*). A. B. F i s c h e r berichtet von einer Rangfolge bei fünf freifliegenden Gänsegeiern der Adlerwarte Berlebeck. Im Kreis um den Fleischknochen stellte sich nach einigem Geplänkel immer dieselbe Reihenfolge ein: Links vom A-Tier fraß das B-Tier, danach das Y-Tier usw. Wenn das A-Tier seinem Nachbarn den Platz am Knochen neidete, biß es ihn fort, alle wechselten unter Keckern und Zischen im Uhrzeigersinne den Platz, so daß das W-Tier die freiwerdende Stelle von A einnahm.

Die *Gyps*-Geier dominieren durch Masse. Im Höhepunkt einer Mahlzeit ist keine Rangordnung mehr zu erkennen. Die Vögel stehen dicht an dicht; es ist nur Zwischenraum für die Hälsen, die Schnäbel beißen, zerren



Abb. 1. Geiermahlzeit in der Coto Donana, Gänsegeier und Kuttengeier. Ein Gänsegeier im Aggressionsflug gegen Artgenossen mit vorgestreckten Fängen. Aufn. Dr. W. Suetens und P. v. Groenendael



Abb. 2. Ein Goldschakal hält durch Drohen Sperbergeier und Zwerggänsegeier vom Luder ab. Serengeti, Ostafrika. Aufn. Prof. W. Ullrich

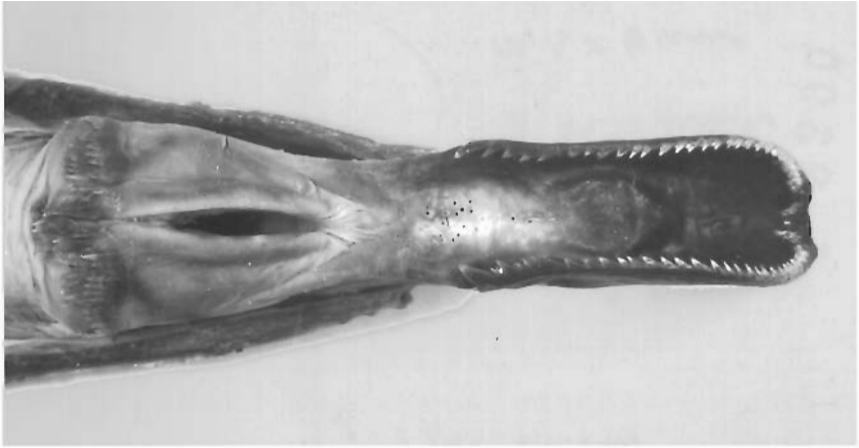


Abb. 3. Die Zunge des Gänsegeiers. Aufn. Dr. R. Piechocki



Abb. 4. Truthahngerier der Nominatform, Zoo Frankfurt am Main.
Aufn. Dr. R. Faust

Abb. 5. Nordamerikanischer Truthahngeier der Unterart *septentrionalis*. Beachte das bedunte Gesicht und die unterseits hell erscheinenden Schwanzfedern, Tierpark Berlin. Aufn. K. Rudloff



Abb. 6. Zwei Weibchen des Truthahngeiers legten in eine Horstmulde Nordamerika. Aus B e n t

