

Unsere Geiervögel (*Vulturidae*)

Von *Eduard Paul Tratz*, Salzburg

Seit dem Erscheinen meiner Arbeit über die „Geier und Geieradler im salzburgischen und im nachbarlichen Alpengebiet“ im Jahrbuch 1953 und 1954 des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere, München (45 Seiten), haben sich so viele neue Tatsachen ergeben, daß es notwendig ist, darüber neuerdings zusammenfassend zu berichten.

Das erfreulichste ist das Wiedererscheinen des Bartgeiers (*Gypaetus barbatus*) in der Schweiz. Als ich erstmals i. J. 1951 — obzwar mir schon seit dreißig Jahren das Wiederauftreten dieses schönen Vogels in Salzburg und damit in Österreich bekannt gewesen ist — darüber berichtet habe, hielten es G. R o k i t a n s k y und K. B a u e r doch für nötig in „Die Vögel Österreichs“, Neusiedl 1951 auf Seite 15 unter Nr. 82 (*Gypaetus barbatus aureus* [Hablizl] 1783, Bartgeier) die Bemerkung anzufügen: „Ausgerottet. Einige sehr vage Beobachtungen des Bartgeiers aus dem letzten Jahrzehnt bedürfen erst der Bestätigung.“

Nun, diese Bestätigung ist seither zur Genüge und einwandfrei erbracht worden. Denn die Beobachtungen Franz Murr's, Fritz Neubaur's, Walter Wüsts's, Helmut Albrecht's usw. haben meine vieljährigen Feststellungen eindeutig bekräftigt. Man muß nicht immer Belegexemplare in Händen haben um etwas zu beweisen. Gewissenhafte Beobachtungen ersetzen sie zumindest.

Im Verlaufe der letzten dreizehn Jahre hat es sich weiterhin gezeigt, daß den Geiern nicht nur hinsichtlich ihres Vorkommens, sondern auch in anderer Beziehung großes Interesse entgegengebracht wird. Das ist verständlich, einerseits wegen ihres außergewöhnlichen und großen Erscheinungsbildes, aber auch wegen ihrer Lebensgewohnheiten, zumal diese oft in bewußt falscher Auslegung ihrer Lebensweise von manchen Leuten als Vorwand für die Verfolgung benützt wird.

Das weite Bekanntwerden des regelmäßigen Auftretens der Geier in den salzburgischen Hohen Tauern hat einerseits viele Fachleute in dieses Gebiet gelockt und andererseits Einheimische verleitet auf dem Umweg von Anzeigen über Schäden durch die Geier Abschlußbewilligungen zu erhalten.

Auf Grund des Salzburger Landes-Jagd-Gesetzes vom 5. April 1946 und der Gesetzes-Novelle Nr. 64 vom 2. November 1950 sind nämlich sämtliche Tag- und Nachtgreife, somit auch alle Geierarten, ganzjährig geschützt.

Nun gibt es genug Jagdbeflissene, denen mangels einer zeitgemäßen waidmännischen Einstellung, jedoch dank einer entsprechenden finanziellen Wattung der Abschluß eines Geiers erreichbarer Wunschtraum ihres Jägerlebens ist. Nachdem jedes Gesetz mehr oder weniger Ausnahmegenehmigungen bietet, können naturgemäß auch von den Jagdgesetzbestimmungen Ausnahmegenehmigungen bewilligt werden.

Wie so etwas eingeleitet wird, möge aus dem Nachfolgenden erhellt werden.

So schrieb Herr Jakob Wurnitsch vulgo Schönauser in Rauris am 6. Jänner 1953 an Herrn Professor Dr. Ludwig Löhr in Klagenfurt, Landhaus:

„...Ich werde Euch meine Lage, vielmehr unsere Lage als Bergbäuerlein schildern. Ich war durch 11 Jahre in Krumel in Bucheben Schäfer. Im Jahr 1908 und am 15. 8. 1911 sah ich die ersten drei Weißkopfgeier, 1912 und 1913 sah ich keinen und dann schon etliche. Im ganzen Gebirge machen ca. 10 Stück keinen Schaden, heute sind es aber 60 bis 80 Stück. Von was leben sie? Auf der Diesbachalpe stürzte ein Pferd ab, nach zwei Tagen fand man nur mehr das Gerippe. Auch hört man oft, daß Kälber angefallen werden, von den Schafen redet man gar nicht mehr. Lämmer und Schafe packen sie nur wenn sie außergewöhnlichen Hunger haben, sonst eigentlich nicht.

Der Weißkopfgeier macht es folgend: er fliegt so niedrig über die Schafe hinweg, daß er genau sieht, ob wenige oder viele Schafe auf einer Wand sind. Die Schafe stehen oder grasen und da kommen die Geier jetzt: oft 4 bis 5, oft 20 bis 40 Stück. Sie fliegen mit ihren 2,80 bis 3,20 m Flügelweite so nieder und tief hinweg, daß das Schaf erschreckt und in die Tiefe hinunter springt, gleich sind dann 20 bis 40 Geier dabei, es wird gerauft und es bekommen nur wenige etwas.

Im Winter sind die Weißkopfgeier im Balkan, im April kommen die ersten wieder zu uns herauf. Wenn nicht 50 bis 60 Stück abgeschossen werden, dann hilft es gar nicht. Ist das für uns nicht eine Katastrophe? Ist brave Menschen erschießen weniger Sünde als Raubvögel erschießen? Hätten die Gemslein nicht mehr Lebensrecht als die Raubvögel?“

Dieses Schreiben mag vor allem als ein Beispiel gewertet werden, wie sich ein guter Teil der bodenständigen Bevölkerung den Geiern gegenüber einstellt. Zufälligerweise wurde dieses Schreiben aber auch mittelbarer Anlaß dafür, daß sich die Salzburger Landesregierung auf Grund eines einschlägigen Schrittes der Bauernkammer in Zell am See, die von Alpbesitzern von Rauris und Bucheben immer wieder aufgefordert wird, Geierabschüsse zu erwirken, veranlaßt gesehen hat, am 8. März 1955 eine Enquete zur endgültigen Klärung der ganzen Angelegenheit einzuberufen. An dieser Aussprache nahmen neben Vertretern der Bauern, Jäger und Hirten, auch der Verfasser teil. Sein Wunsch, bei dieser Gelegenheit den ganz ausgezeichneten Film vorzuführen, den der Bund für Vogelschutz e. V. Stuttgart in Rauris drehen ließ und der in eindrucksvoller Weise die Harmlosigkeit der Geier den Schafen gegenüber dartut, konnte leider nicht erfüllt werden. Trotzdem war das Ergebnis der Enquete insofern erfolgreich, als etwaige Ansuchen um Geierabschüsse nur ganz ausnahmsweise und auf Grund wissenschaftlicher Begründung bewilligt werden. Das ist schon deshalb wichtig, weil — wie die Zeitschrift „Alpenland“ berichtet,

„im Raurisertal immer wieder von Sennen und Sennerinnen bis herab zum kleinsten „Kuhbuam“ das Gespräch auf die Weißkopfgeier gebracht wird, die es in großen Scharen gebe und denen zu begegnen nicht ungefährlich sei“.

— Wenn auch für diese Behauptungen keine Beweise vorliegen, so wird dennoch stets an die von mir schon seinerzeit erwähnte Begebenheit erinnert, wonach ein Schafhirte einen Weißkopfgeier bei lebendigem Leib gefangen und dabei schwere Schnabelhiebe im Gesicht davongetragen hat.

Es muß daher alles unternommen werden, um jung und alt der bauerlichen Bevölkerung von der Harmlosigkeit der Geier zu überzeugen.

Eine wertvolle Tätigkeit in dieser Richtung entfaltet die Österreichische Naturschutzjugend am Haus der Natur in Salzburg, die erfreulicherweise dank der Initiative ihres Leiters Prof. Dr. Eberhard Stüber durch den Erwerb eines alten Bauernhauses, sogar einen Stützpunkt im Herzen des Raurisertales erhalten hat.

Der häufigste und regelmäßige Vertreter der Geiervögel in dem in Frage stehenden Gebiet ist der Gänsegeier oder Weißköpfige Geier (*Gyps fulvus fulvus* [Habl.]). Deshalb soll zunächst über ihn berichtet werden.

Im großen und ganzen hat sich weder seine Anzahl noch sein alljährliches Aufenthaltsgebiet in den letzten Jahren geändert. Seine Anzahl hängt im allgemeinen vom Anfall der Nahrung ab, also von den auf den Hochalmen abgestürzten oder sonstwie zugrundegegangenen Weidetieren, deren Kadaver von Menschen unerreichbar oder infolge ihres Verwesungszustandes unverwertbar sind. Es dürfte sich im allgemeinen um 50—80 Individuen handeln.

Beobachtungsdaten:

Josef Meyer, München, beobachtete am 15. 8. 1952 über der Kaiser-Franz-Josef-Hütte am Großglockner in etwa 200 bis 300 m Höhe zwei kreisende Gänsegeier.

Am 17. 6. 1952 fanden Hans Glaser und Markus Maier auf einem Firnfeld des Hocharn bei Kolm Saigurn in ca. 2900 m Höhe einen toten Gänsegeier. Wie Maier dazu an den Verfasser schreibt, muß der Geier am Fundort verendet sein, weil im Firn durch die Körperwärme des Vogels eine erhebliche Einbuchtung ausgeschmolzen war. Da der Vogel freundlicherweise dem Haus der Natur übergeben wurde, konnte er eingehend untersucht werden. Es handelte sich um ein weibliches Exemplar. Seine Schwingen befanden sich in Teilmauser, wobei am linken Flügel die Fingerfeder und die 9. und 11. Armfeder und am rechten Flügel die 1. Fingerfeder sowie die 11., 15. und 20. Armfeder in Blutkielen steckten. Sein Gewicht betrug 7800 g, seine Flugbreite 268 cm und seine Gesamtlänge 108 cm. Eine Verletzung konnte nicht festgestellt werden. Todesursache unbekannt.

Ende Juli 1952 filmte Max Puschej in der Krumml (Raurisertal). Dazu legte er zwei tote Schafe aus, die jedoch von den Geiern acht Tage hindurch nicht angenommen wurden. Erst nach dieser Zeit erschienen 20 Geier. Sie zogen aber den Kadaver von der Felsplatte herunter, so daß keine brauchbare Aufnahme vom Geiermahl gemacht werden konnte.

Eigene Beobachtungen: Am 26. 7. 1952 kletterte ich von oben her zum Schlafplatz der Geier in der Moosnerwand, oberhalb Rauris. Um 8,30 Uhr saß ein noch schlafender Geier mit felseneinwärts gerichtetem Körper, also mit dem Rücken nach außen und herabhängendem, gesenktem Kopf auf einem Felsband. Nach einiger Zeit erwachte er,

schaute dann umher, putzte sein Nackengefieder, spritzte seinen weißen Kot weit hinaus und flog dann ab.

Hierauf saß ich noch neun Stunden, gut gedeckt an, auch am 27. 7. acht Stunden, ohne daß jedoch ein Geier in die Wand flog. Auf der anderen Talseite, auf dem Grat, saßen allerdings zehn Geier.

Nach Mitteilung von Förster R u d o l f H a g l m a y e r und Jäger T o n i S c h w a i g e r sollen im Jahre 1952 weniger Geier, als in anderen Jahren, beobachtet worden sein. Die meisten zeigten sich in der Krumml, wo einmal 15 Stück gewesen sind. In der Moosnerwand zeigten sich höchstens 5 bis 6. Bemerkenswert ist jedoch, daß 2 oder 3 Geier bereits am 8. oder 9. März 1952 beobachtet werden konnten. Ein sehr frühes Datum!

Unterm 14. 8. 1953 berichtet mir Förster R u d o l f H a g l m a y e r, Rauris, daß sich in der Moosnerwand durchschnittlich 10 bis 20 Geier aufhalten, vor allem bei Schlechtwetter. — Das ist verständlich, denn bei schlechtem Wetter haben die Vögel in den Höhen keine weite Sicht und da sie mehrere Tage ohne Nahrungsaufnahme durchzuhalten vermögen, verbleiben sie an solchen Tagen am Schlafplatz, was ich selbst schon wiederholt feststellen konnte.

Am 8. 6. 1953 schreibt mir Dr. W i l h e l m A r l t, Rauris, daß die Geier zahlreich im Tal eingetroffen sind, die meisten in der Krumml.

Laut handeigener Aufschreibung meines lieben, leider nur allzu früh verstorbenen Freundes F r a n z M u r r, München, hat er am 3. Juli 1953 bei einer abgestürzten Kalbin 64 Gänsegeier gezählt.

Nach Mitteilung von Dr. F. N e u b a u r, Wiesbaden, vom 16. 9. 1953 hielt er sich vom 1.—10. 9. 1953 im Gebiet der Hohen Tauern auf und zwar im Raurisertal, Kolm-Saigurn, Seidlwinkeltal, dann im Felbertal, Amertal, Gasteinertal, auf dem Naßfeld und auf der Edelweißspitze. Während dieser Zeit herrschte schönes Wetter, es war aber kein Geier zu beobachten. Auch ich selbst hatte bei meinem Aufenthalt anfangs September 1953 keine Geier in Rauris, in der Moosnerwand usw. gesehen. Hingegen konnte A l b e r t A u s o b s k y s e n. im Hollersbachtal etwa 20 Stück feststellen.

Am 18. 8. 1955 nachmittags 2 Uhr bei klarstem Wetter beobachtete der verdienstvolle Schriftleiter dieses Jahrbuches, Herr Oberstleutnant a. D. P a u l S c h m i d t, München, beim Abstieg von der Neuen Prager Hütte (2796 m) nach Innerschlöß in ca. 200 bis 300 m Höhe etwa 12—15 Geier, die langsamst kreisend, gleichsam in spielerisch geschlossener Form, in bestem Sonnenlicht in Richtung Löbentörl-Krystallwand allmählich entwandten.

Nach Mitteilung von Dr. W a l t e r W ü s t, München, überquerte ein Gänsegeier am 18. 8. 1961 um 10,25 Uhr das Raurisertal bei Wörth nach Osten hin.

Wie der „Neuen Illustrierten Wochenschau“ vom 7. 6. 1953 unter dem Pseudonym „R. L.“ zu entnehmen ist, kennt die bäuerliche Bevölkerung einen alljährlich mit erstaunlicher Präzision um die Juni-Mitte wiederkehrenden Kälterückfall, den sie als „S c h a f s k ä l t e“ bezeichnet, weil sie große Ausfälle an Schafen und anderen Weidetieren verursacht. Nach dieser Zeit ist naturgemäß ein besonders zahlreicher Geierbesuch zu erwarten.

Unterm 12. 7. 1955 schreibt mir Peter Rieder, Naßfeld:

„Auch die Weißkopfgeier, sieben an der Zahl, hielten hier Rast. Es ist ganz bezeichnend, daß diese Vögel unter den Schafen weilten, ganz wenige zehn Meter, die aber gar nicht beunruhigt waren deshalb, selbst die Junglämmer nicht, auch die Geier trafen keine Anstalten...“

Am 20. 2. 1961 berichtet mir Alfred Einhelliger, München, daß er am 27. 8. 1960 über dem Bockhartsee (Naßfeld) neun Gänsegeier und einen Mönchsgeier beobachtet hat. Kurz darauf ließen sie sich auf der Kolmkarspitze nieder. Der Kuttengeier hielt nur gerade Tuchföhlung mit der anderen Art, auch am Rastplatz, saß aber gesondert und schaute immer nach der entgegengesetzten Richtung wie die neun Gänsegeier.

Laut Schreiben von Ing. Karl Bacher, Badgastein, vom 28. 5. 1961 wurde am 18. 5. 1961 ein verendeter Weißkopfgeier aufgefunden, der eine Schußverletzung an den Ständern hatte.

Helmut Demuth, Essen, hielt sich laut Mitteilung vom 31. Juli bis 20. August 1966 im Raurisertal auf und beobachtete wiederholt etwa zwanzig Gänsegeier über der Hasenbach- und Moosnerwand bei Rauris kreisend, die am 18. August (während des Hochwassers) an der ersteren auf Bäumen ruhten und an letzterer, ebenfalls auf Bäumen, übernachteten.

Am 14. August 1966 beobachtete laut Mitteilung Franz Oschlinger aus Rauris 48 Weißköpfige Geier an einer abgestürzten Kuh im oberen Krumltal.

Im allgemeinen kann gesagt werden, daß der sommerliche Bestand der Gänsegeier im Tauerngebiet in einem gewissen Verhältnis zur anfallenden Nahrungsmenge steht, d. h. zur Anzahl der jeweils verunglückten Weidetiere auf den Almen, wobei zweifellos auch die Witterungsverhältnisse eine gewisse Rolle spielen.

Seit Mai 1966 werden im Salzburger Tierpark Hellbrunn fünf Gänsegeier im Freiflug gehalten. Sie fliegen oft weit in das Gebirge hinein, kehren aber immer wieder zum Futterplatz, der sich in der Pferdekoppel außerhalb des Tiergartens befindet, zurück. Sie zeigen sich ungemein vertraut und gehen sehr gerne auf dem Weg des Tiergartens, unter dem Publikum spazieren, wobei sie sich Platz schaffen, wenn ihnen nicht ausgewichen wird. Gerne ruhen sie auf der Mauer des Parkes und nächtigen auf Bäumen im Park. Im Frühjahr 1967 schien ein Paar zum Horstbau und zur Brut schreiten zu wollen, und zwar am Fuße einer steilen Felswand. Es blieb aber beim Versuch. Einmal brachten die Ausflügler einen arteigenen Fremdling mit, der jedoch später wieder verschwand. Diese Freiflughaltung ermöglicht verständlicherweise eine Reihe interessanter Beobachtungen, vor allem die Feststellung, daß auch die Geier sehr menschenvertraut werden können und niemals ein lebendes Tier schlagen, wozu sie z. B. im Tiergarten bei den zahlreichen frei umherlaufenden Kleintieren und dem Geflügel reichlich Gelegenheit hätten.

Bei ihren Flugübungen werden sie sehr häufig von Kolkraben umflogen, die sich außerdem gerne auf ihre Schwingen zu setzen versuchen.

Nach einer Notiz vom 24. 6. 1954 von Franz Murr werden die Geier nördlich des Gerlospasses als „Salzachgeier“, „Ronachgeier“ oder „Baumgartgeier“ bezeichnet.

Über das Auftreten von Gänsegeiern außerhalb des Landes Salzburg berichtet die „Salzburger Volkszeitung“ vom 13. 10. 1953, daß nach einer Mitteilung des Landesjägermeisters von Kärnten eine Gendarmeriepatrouille im Gebiet von Teschendorf und der Koralpe mehrere Weißkopfgeier festgestellt hat. Ein Viehhirte behauptete, dort 12 Weißkopfgeier gesehen zu haben. Die angefügte Bemerkung, daß diese Vögel dort „auch gebrütet“ haben, beruht natürlich auf einem Irrtum.

Weitab vom Hochgebirge, wurde im September 1953 bei Amstetten in Niederösterreich ein Gänsegeier erlegt, von Franz Schottak präpariert und von der Niederösterreichischen Landesregierung beschlagnahmt.

Am 27. September 1951 wurde nach Alfredo Brandolini im Raum von Ravenna ein junger weiblicher Gänsegeier nach heftigen Nordoststürmen erlegt. Früheren Erbeutungen in gleicher Gegend, so am 24. 5. 1933 und am 29. 5. 1939 waren ähnliche Stürme unmittelbar vorausgegangen. — G. Diesselhorst, München (Vogelwelt 67/1955, S. 120), meint, diese Funde mit dem sommerlichen Auftreten der Geier im Tauerngebiet in Verbindung bringen zu sollen, was insofern möglich ist, weil um diese Jahreszeit die Gänsegeier im Tauerngebiet im Anflug sind.

Der nächstgelegene Brutplatz

Auf einer kartographischen Darstellung in der Düsseldorfer Jagdausstellung im Oktober 1954 ist die Insel Krk als Brutplatz des *Gyps fulvus* eingezeichnet. Über diese Brutplätze berichtet auch Dragutin Rucner, Zagreb, und bemerkt, daß sie sich am Berg Diviska bei Baska sowie auf der Insel Cres, entlang der Küstenfelsen befinden, unterhalb des Ortes Vodica und außerdem auf dem kleinen Inselchen Prvic, vor der Südspitze der Insel Krk. Bei diesen Brutplätzen handelt es sich um die nördlichsten Brutbezirke des Gänsegeiers im jugoslawischen Küstenbereich. Bemerkt wird noch, daß die Geier ihre Brutplätze von Zeit zu Zeit verlegen, jedoch nicht über größere Entfernungen. So lagen die Horste früher am Felsen nahe der Ortschaft Merag und in den Jahren 1953 bis 1959 einige Kilometer nördlich des Ortes Vodice. Die Vögel selbst sind während des ganzen Jahres zu beobachten.

Biologisches, Paläontologisches, Historisches und Ethnologisches über die Geier

Eine interessante Parallele zu den Lebensgewohnheiten der Geier, schildert Carl B. Kofort vom Kalifornischen Kondor (*Gymnogyps californianus*). Demnach geben sich beide Arten einer ausgiebigen Ruhe hin, vor allem von 17 Uhr bis 8 Uhr früh auf den Schlafplätzen. Dann nächtigen sie gerne auf Koniferen, vorwiegend jedoch in Felswänden, besonders bei scharfem Wind. Gemeinsam ist auch das weite Flügelspannen beim Sonnen und Trocknen der Schwingen, die Fluggeschwindigkeit von 45 bis 60 km, ferner der Sieben- bis Acht-Stunden-Segelflug am Tag und schließlich als ursprüngliche Nahrung Wildkadaver, heute die Leichen der umherliegenden Haustiere.

Das Auftreten der Geier, insbesondere der Gänsegeier, weit außerhalb ihrer Brutbezirke, obendrein in klimatisch weniger günstigen Gegenden, ist in erster Linie als Folge der durch menschliche Kultur völlig veränderten Lebensmöglichkeiten für diese

Vögel zurückzuführen. Ursprünglich bestand ihre Nahrung aus den Kadavern von in freier Wildbahn verendeten Tieren. Durch das Zurückdrängen der freilebenden Tiere seitens des Menschen einerseits und die gleichzeitig mit der Vermehrung der Haustiere zusammenhängenden Weiden auf den Hochalmen andererseits, haben sich die Geier zwangsläufig auf die zugrundegehenden Weidetiere verlegt, bzw. verlegen müssen.

In diesem Zusammenhang ist es außerordentlich interessant zu erfahren, daß einst auch in der Schwäbischen Alb Weißkopfgeier nicht nur vorgekommen sind, sondern sogar gebrütet haben. Das beweisen die Knochenfunde, die Anton Schön in einer bis dahin noch nicht betretenen Höhle im „Therbuch“ am rechten Donausteilhang gegenüber der Burg Werenwag entdeckt hat. In dieser etwa 30 m langen, mehrfach gekrümmten und ausgedehnten Höhle befanden sich nämlich Knochen von Gänsegeiern verschiedener Lebensalter. Nach Untersuchungen von Frau Dr. Soergel, Freiburg, und Dr. S. Schaub, Basel, handelt es sich um Knochen von vier Altvögeln, einem noch nicht ganz erwachsenen und einem noch nicht flüggen Nestling. Bezüglich des Alters dieser Funde kann derzeit noch nichts ausgesagt werden. Doch lassen andere Umstände Rückschlüsse zu. Das betrifft vor allem den Umstand, daß nach alten Beschreibungen der Alb von 1791 und 1798 (Rösler, Röslin) im 18. Jahrhundert eine beträchtliche Schafzucht in diesem Gebiet bestand. Die Schafe blieben ständig im Freien, nur bei schwerem Schneefall wurden sie in Ställe getrieben. Diese Tatsache könnte zweifellos die Ernährungsgrundlage für das Vorkommen und Brüten der Geier gewesen sein, um so mehr, als sie im Februar mit dem Horsten beginnen und wahrscheinlich auch damals begonnen haben.

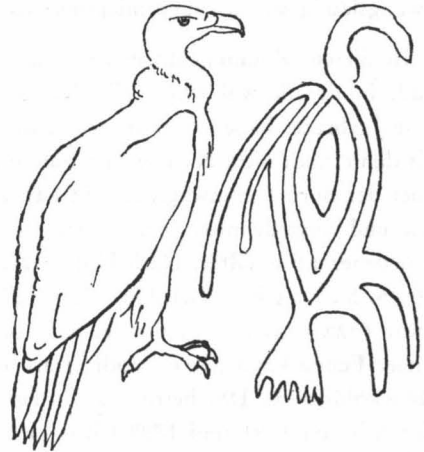
Es ist also durchaus möglich, daß die Geier früher viel weiter nordwärts vorgekommen sind als heute, zumal (nach E. Schüz) in der Endphase der Eiszeit eine Geierart (*Gyps fulvus spelaeus* [Friant]) sogar in Goyet in Belgien gelebt hat. Außerdem sollen nach Schüz im 13. Jahrhundert Gänsegeier recht zahlreich in Höhlungen der Felsabstürze von Donnersberg, Hochwald und Hunsrück zwischen Worms und Trier gehaust und zwar auf Grund von Gelegenfinden auch gebrütet haben. Ferner wurden nach E. Schüz im diluvialen Löß auch bei Predmost in Mähren Knochen vom Gänsegeier nachgewiesen.

Als Anhang zu diesen bemerkenswerten Feststellungen sei schließlich noch eine interessante Untersuchung von Rudolf Paulsen, München, hier angefügt. Paulsen fand nämlich auf zwei keltischen Goldmünzen Darstellungen von Geiern. Diese Bilder auf der Rückseite der beiden Münzen belegen die von Silius Italicus (Punica III. 340—343) von den Keltiberbern bezeugte Sitte, die im Kampfe Gefallenen den Geiern zu überlassen. Über diese Sitte berichtete auch Aelian (De natura animalium X. 22) von den Vaccäern. Ihr lag der Gedanke zugrunde, daß die Seele zu den Göttern aufsteige, wenn der Körper auf dem Schlachtfeld von hungrigen Geiern gefressen werde. Diese auf den beiden Münzen veranschaulichte Sitte des Totenkultes konnte Paulsen bereits früher auf Bruchstücken einer Totenkanne aus Numantia auf dem spanischen Hochland nachweisen. Das Vasenbild zeigt zwei gefallene Krieger und einen auf dem Körper des einen Toten sitzenden Geier, während ein anderer Geier mit geöffneten

Schwingen eben im Begriff ist, sich auf den anderen Toten zu stürzen... Der Geier ist durch die Schnabelgestalt und durch die ihm eigentümliche Befiederung des Halses deutlich gekennzeichnet.



Aasgeier



Gänsegeier

zum Vergleich der
Geierdarstellung auf einer Keltischen Münze

Bei dieser Gelegenheit mag auch auf die Totenbräuche der Tibeter verwiesen werden, die ihre Toten gleichfalls den Geiern opfern. Es handelt sich dabei um den bedeutend größeren, jedoch ansonsten dem europäischen Gänsegeier sehr ähnlichen Himalayageier (*Gyps fulvus himalayensis* [Hume]). Für diese himmlische Bestattung sind allerdings (nach Dr. Ernst Schäfer) berufsmäßige Leichenzerstückler tätig, die die Körperteile und die Knochen nach einem bestimmten Ritus zerkleinern, in Vertiefungen legen, und dann den zahlreichen Geiern darbringen. Nach dem Glauben der Tibeter steigen die Geier dann nach dem Mahle zum Himmel empor und beschleunigen dadurch die ersehnte Wiedergeburt der Toten.

Über den in unseren Gegenden weitaus selteneren Mönchs- oder Kuttengeier (*Aegypius monachus*) liegen gleichfalls Beobachtungen aus allerletzter Zeit vor. Wahrscheinlich kommt diese Art aber doch häufiger vor, als wir wissen, nur wird sie eben nicht immer erkannt. Seine Feststellung in den letzten Jahren verdanken wir in erster Linie Dr. Eberhard Stüber, der am 25. 8. 1960 beim Besuch des großen Geierschlafplatzes in der Krumml im Raurisertal einen Kuttengeier unter neun Gänsegeiern beobachten konnte. Zwei Tage später, vermochte Alfred Einhelliger, München, auf dem nahegelegenen Naßfeld, über dem Bockhartsee, gleichfalls neun Gänsegeier und einen Kuttengeier zu beobachten. Zweifellos handelt es sich dabei um das gleiche von Stüber festgestellte Individuum. Am 22. 8. 1962 konnte Stüber abermals an der gleichen Stelle wie 1960 in ca. 2700 m Seehöhe aus einer Entfernung von etwa 100 bis 150 m einen Kuttengeier unter sechs Gänsegeiern beobachten.

Etwas ganz Außergewöhnliches ist wohl die Erlegung eines Altvogels vom Aas- oder Schmutzgeier (*Neophron percnopterus*) am 8. oder 9. Mai 1965 bei Waidring an der salzburgisch-tirolischen Grenze. Da ich den Vogel selbst in Händen hatte, war es mir möglich die Unversehrtheit seines schönen hellen Gefieders festzustellen und damit, daß er keinem Tierpark entflohen ist. Der Schmutzgeier ist der klimatisch empfindlichste Vertreter der Geiersippe und daher ist sein Erscheinen in unserer nördlichen Bergwelt eine besonders bemerkenswerte Begebenheit.

Bemerkenswert ist, daß gleichfalls im Jahre 1965, jedoch im Oktober, ein Schmutzgeier im Landkreis Oldenburg — wie der Vogel-Kosmos 1966/3 berichtet — beobachtet werden konnte.

Was nun den edelsten Vertreter des Geiergeschlechtes betrifft, den Bart- oder Lämmergeier (*Gypaetus barbatus*), so ist es mir eine ganz große Freude über dessen wiederholtes Erscheinen im Alpengebiet und darüber hinaus berichten zu können.

Zunächst Beobachtungen im Lande Salzburg. Am 7. 7. 1952 um 7 Uhr früh beobachtete Peter Rieder auf dem Naßfeld mit dem 40fachen Fernrohr auf etwa 600 m einen aufgeblockten Bartgeier. Unterm 16. 9. 1953 schreibt mir Dr. Fritz Neubaur, Wiesbaden:

„Als Entschädigung dafür (weil er keine Gänsegeier sah) bekam ich an vier Stellen je einen Steinadler zu sehen — ferner erblickte ich zu meiner großen Freude im Naßfeldertal, nahe dem Schleierwasserfall einen Bartgeier (dunkles Exemplar), der hoch über mir das Tal überquerte und mit Hilfe meines Prismenglasses deutlich erkannt werden konnte. Ich war begeistert von dem Anblick dieses herrlichen Vogels“.

Es handelte sich also wieder — wie schon öfters — um ein jüngeres Tier.

Am 22. 10. 1954 berichtet mir Peter Rieder, Naßfeld:

„Es ist wieder der Bartgeier — diesmal waren es ihrer zwei — ein dunklerer kleinerer und ein heller, etwas größerer — es war eine Pracht dem helleren, welcher auch in besserer Sicht war, bei seiner Mauserung, bzw. Fiederung zuzusehen. Eine Prozedur, wie ich sie noch bei keiner meiner Beobachtungen von Großraubvögeln eräugte. Bei ihrem Abstrich sah ich deutlich das Gefieder in Form und Flug zum Unterschied vom Adler, welcher nicht selten und bei schönem Wetter fast täglich zu sighten ist“.

Am 12. 7. 1955 schreibt er mir wieder:

„Nach langen Beobachtungen ist es mir dieser Tage endlich gelungen, Ihnen die Sichtung eines Bartgeiers zu vermelden. Ich sah ihn wieder am Kolmkargrat, wo er seinen Aufblock hat bzw. gerne seinen Ausflug hält. Da es etwas neblig war und düster, konnte ich nicht erkennen, ob es sich um das Männchen oder Weibchen handelte“.

Am 8. 1. 1956 erhalte ich von ihm einen weiteren Bericht:

„Am Kolmkar, dem Standplatz unseres großen Geiers, konnte ich ein seltsames Spiel erleben. Unser Bartgeier war in so majestätischer Sicht und Aufmachung, wie ich ihn noch nie sah. Sein Gefieder war so prachtvoll, sein Kopf, so wie das ganz graue Gewaff, bis zu den Krallen, alles in klarer Einzelheit im weißen Schneehintergrund. Ich war fast andächtig dabei, wie er sich aufplusterte. Sein Abflug und sein Gefieder, welches zu vielen Federn ausgefiedert in der Luft herumflog (gemeint sind wohl die nach dem Putzen und Schütteln abgestoßenen Federn) war wirklich königlich, und da sah ich noch etwas. Ist es möglich, daß er sich dem Steinadler zugesellt? — Nämlich in ganz kurzer Nähe umkreiste ihn der Steinadler und es war so hübsch, beide kreisen zu sehen und der Kontrast des Gefieders war so herrlich. Neu ist mir eben die Geselligkeit beider Herrscher der Lüfte, sie durchkreuzten sich beide mehrmals ...“.

Bedauerlicherweise ist unterdessen Peter Rieder verstorben, so daß vorläufig der für die Beobachtung des Bartgeiers so wichtige Posten auf dem Naßfeld unbesetzt ist.

In der zweiten Augushälfte 1961 weilte Dr. Walter Wüst, München, in Wörth (957 m) bei Rauris. Am 17. 8., wo es bei 1600 herunter schneite, beobachtete er um 10.25 Uhr einen Bartgeier, der gegen den Kramkogel (2454 m) hoch dahinzog. Der lange Stoß fiel sofort auf. Ob es sich um einen jungen oder alten Vogel handelte, konnte infolge des trüben Wetters und der Entfernung nicht festgestellt werden.

Auch aus Tirol und seiner unmittelbaren Nachbarschaft liegen Nachrichten vor. So berichtet Richard Mohr, daß Hans Groß aus Hannover am 10. Juli 1962 unterhalb Obergurgl einen Bartgeier gesehen hat, der in westlicher Richtung das Tal überflog. Er war an seiner Größe und seinem Flugbild deutlich zu erkennen. Auf Grund der Rückfrage seitens der Redaktion der „Egretta“ bei Groß in Hannover erstattete dieser einen derart detaillierten Bericht, daß die Beobachtung als gesichert erscheint. Es handelte sich um ein mittelaltes Stück.

Wie mir Helmut Albrecht, Seewiesen, berichtete, beobachtete er am 24. oder 25. 8. 1962 im Ortlergebiet, in etwa 4000 m Höhe völlig einwandfrei, einen Bartgeier.

Nun zur Schweiz. Am 20. April 1957 beobachtete Willi Thönen von der Bergstraße Leuk nach Albinen und Leukerbad (Wallis) in 900 m um 7 Uhr früh, im Ausblick auf das Rhonetal einen Bartgeier, der deutlich hellbraun war, also ein noch nicht ausgefärbter Vogel. Er flog in gemessenem förderndem Ruderflug. Im Juli 1957 mittags beobachtete Jean-Pierre Van de Weghe bei Braunwald (1280 m) im Vallee de Glaris einen Bartgeier, dessen charakteristische Silhouette keinen Zweifel zuläßt. Er kam aus der Richtung Ortsstock und flog längs des Tales nordostwärts. Am 22. Mai 1964 um 10 Uhr vormittags beobachtete Jack Vincent auf der Grutschalpe an der Endstation der Drahtseilbahn Lauterbrunn-Mürren im Berner Oberland einen vorübergleitenden Bartgeier. „Er umkreiste den nahen Berghang und gewann allmählich an Höhe. Nach dem Gefieder handelte es sich um einen ausgefärbten Altvogel. Als wäre die Beobachtung eines Einzelexemplares dieser prächtigen Art nicht schon genug für einen Tag, bemerkte ich zu meiner Freude und Überraschung wie sich ein zweiter Vogel zum ersten gesellte, als dieser sich dem Berggipfel näherte. Beide kreuzten einige Zeit zusammen, bevor sie hinter einem entfernten Grat verschwanden. „Mit dieser Beobachtung wurden seit der Ausrottung des bodenständigen Bartgeiers erstmals wieder, wie R. Ryser feststellt, zwei Bartgeier in der Schweiz wahrgenommen.“

Aus Italien liegt die Nachricht von Willi Thönen vor, daß der letzte Bartgeier im Aostatal im Jahr 1913 erlegt worden sei, doch soll noch einige Zeit später hin und wieder einmal ein Exemplar gesichtet worden sein.

Wie mir Renzo Videsott vom Parco Nazionale Gran Paradiso unterm 5. 1. 1966 mitteilt, wurde 1952 und 1953 ein Paar Lämmergeier (*Gypaetus barbatus*) während zweier Zeitabschnitte, jeder von etwa zwanzig Tagen, beobachtet. Seither wurde keiner mehr gesehen. Vielleicht stammten sie aus den Alpen der Dauphinée oder aus Sardinien oder Korsika. Im Park des Gran Paradiso ist — nach Videsott — nie eine andere Geierart beobachtet worden.

Über das Vorkommen auf der **Pyrenäen**-Halbinsel berichtete Dr. **Francesco Bernis**, Madrid, gelegentlich des IX. Ornithologen-Kongresses in Basel, daß in der Sierra de Carorla in der Provinz Andalusien (NO Andalusien) in einem Schutzreservat vier bis fünf Brutpaare des Bartgeiers vorhanden sind. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war er in Spanien noch häufig. Im Jänner 1954 wurde ein Bartgeier in den Pyrenäen lebendig gefangen und dem Museum in Madrid abgeliefert. Außerdem berichtet mir Dr. **Dietrich König**, Kronshagen bei Kiel, unterm 23. 3. 1965:

„Den Bartgeier habe ich vor einigen Jahren einmal ganz unerwartet — ich hatte nicht auf ihn zu hoffen gewagt — in den mittleren Pyrenäen gesehen, wo ich ihn längere Zeit in bester Beleuchtung von der einsamen Straße aus beobachten konnte, bei der Nahrungssuche, bei seinem überwältigend schönen Flug, bei zweimaligem Anfliegen einer Felsnische mit einem großen Horst (was er dort im September wollte ist mir allerdings nicht ganz klar geworden). Dieses Tier schien den Wissenschaftlern der dortigen Bergstation unbekannt zu sein, vielleicht deshalb, weil man gewöhnlich wohl mit dem Auto an dieser Stelle vorbeikommt, ich aber zu Fuß da entlang wanderte.“

Ergänzend dazu berichtet Dr. **Rudolf Vogeltanz** unterm 15. 11. 1967: Anlässlich einer Urlaubsreise durch Nordspanien im Juli 1967 beobachtete ich mehrmals kreisende Bartgeier. Obwohl ich kein Ornithologe bin, so stehen die Beobachtungen hinsichtlich ihrer Richtigkeit außer Zweifel, da mir das Flugbild des Bartgeiers durch meine Tätigkeit am „Haus der Natur“ in Salzburg und durch Beobachtungen in den Jahren 1964, 1965 und 1966 in Griechenland und Kleinasien vertraut ist. Die Bartgeier kreisten jedesmal in einer derartigen Höhe, daß sie mit freiem Auge gerade noch eindeutig erkennbar waren. Alle Beobachtungen wurden durch den Feldstecher bestätigt.

25. Juli 1967: 1 Bartgeier, ruhig kreisend. Abfahrt vom Col de Pourtalet nach Sallent. Wolkenloser Himmel, 17.15 Uhr.
26. Juli 1967: 17 Bartgeier, ruhig kreisend über einer Stelle. Nordseite des Stausees de la Yesa zwischen Jaca und Monreal (Bezirk Huesca) in kahlem, hügeligem Gelände. Wolkenloser Himmel, 11.30 Uhr.
27. Juli 1967: 2 Bartgeier, ruhig kreisend. Im Hochland bei Equilez auf der Strecke Pamplona—Vitoria. Nebeliges Wetter, 10.20 Uhr.

In diesem Zusammenhang mag noch auf die vielfach bestrittene Gewohnheit des Bartgeiers verwiesen werden, von der auch Dr. **Franz** berichtet, daß v. **Viereck** den Lämmergeier beim Herabfallenlassen von Knochen oder einer griechischen Landschildkröte aus großer Höhe gesehen hat. Dazu ist zu bemerken, daß schon Kronprinz **Rudolf von Österreich** in seinen „Jagden und Beobachtungen“ davon berichtet, daß die spanischen Hirten den Bartgeier als „Quebranta huesos“, d. i. „Knochenbrecher“ bezeichnen!

Ein ungewöhnlicher Nachweis des Vorkommens eines Bartgeiers stammt aus dem **tschechoslowakisch-österreichischen Grenzgebiet**. Dieser Vogel dürfte wohl einer der letzten Vertreter der südöstlichen Balkan- oder östlichen (siebenbürgischen) Population angehören. Im November 1942 wurde nämlich in der Gemeinde Vysoka an der March, im Bezirk Malacky, nahe der österreichischen Grenze ein Bartgeier erlegt. Der Vogel

wurde präpariert und gelangte in das Museum in Trnava (Matousek). Auf Grund des mir von B. Matousek eingesandten Fotos dieses Vogels, handelt es sich um ein Exemplar im Übergangskleid, also um ein jüngeres Tier. Dazu mag noch ergänzend bemerkt werden, daß nach Richard Jacobi die letzte Beobachtung eines Bartgeiers in Siebenbürgen am 20. 1. 1933 im Retezatgebirge bei Gura Api von A. v. Spieß erfolgt sein soll. Angenommen wird, daß sein Aussterben in Rumänien um 1935 eintrat.

Wollen wir nun hoffen, daß auf Grund der oben angeführten Feststellungen über das Wiederauftreten dieser prächtigen, altertümlichen Vogelart an verschiedenen Stellen im Alpenraum die Aussicht auf eine neuerliche alpine Population bestehen bleibt.

Literaturnachweis

Anonym: Exploit de rapaces (du „Neuchâtelois“), Ornith. Beob. 16, 150—151, 1919.

- Die Gänsegeier im Raurisertal, Agrarische Post, 20, 1952.
- Von den Weißkopfgeiern in Salzburg, Schutzhütten-Rundschau, 5, 1952.
- Ein Prachtexemplar von einem Weißkopfgeier, Salzburger Volksblatt 5. 7. 1952 und Schutzhütten-Rundschau 8, 1952.
- Geier und Geieradler im salzburgischen Alpengebiet, Salzburger Volksblatt v. 18. 4. und 25. 4. 1953.

Aeschbacher: Ornith. Beob. 11, 33, 1913.

Andreae: Briefe aus der Schweiz nach Hannover, Zürich und Winterthur 1776 S. 195.

Baldenstein, C. v.: Beiträge zur Naturgeschichte des Bartgeiers, Ber. üb. d. Bestand u. d. Wirksamkeit d. naturf. Ges. Graub. 1827. Vgl. das Manuskript (Chur) Bd. II, S. 25.

- Gypaetus barbatus, Beiträge zu einer Naturgesch. Denkschr. d. allgem. schweiz. Gesellsch. f. d. ges. Naturw. Bd. I, 1829.

Brandolini, A.: Note di ornitologia ravennate, Riv. lt. di Ornith. 1955.

Corti, Dr. U.: Bergvögel, Bern 1935.

- Die Brutvögel der deutschen und österr. Alpenzone, Chur 1959.

Coxe, W.: On the Bearded Vulture, Travels in Switzerland. Vo. II, 1802.

Daut, C.: Zur Erinnerung an den ausgestorbenen Beherrscher unserer Hochgebirge, Ornith. Beob. 5, 178—180, 1906.

Fatio, V.: Gypaete Barbu, Faune des vertebres de la Suisse. Oiseaux I, S. 34—43, 1899.

Fischer-Sigwart, H.: Eine Reminiszenz an den letzten schweizerischen Lämmergeier, Ornith. Beob. 18, 97—98, 1921.

Fischer, W.: Die Geier, die Neue Brehm-Bücherei, A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg und Kosmos, Stuttgart, 1963.

Franz, Dr. B.: Was das Adlergeschlecht uns ist und sein soll, Leipziger Illustr. Ztg. Nr. 3973, S. 203, 21. 8. 1919.

Freke, J. E.: Notes on Gypaetus barbatus in Switzerland, Ibis (7) 5, 658, 1899.

Geroudet, P.: La vie des oiseaux, Les Rapaces, Neuchâtel-Paris, 1947.

Gerlach, R.: Wieder Geier in den Alpen, Die Neue Zeitung, Nr. 74, 1953.

- Ghidini, A.: Le Vaultour barbu dans les Alpes, Ornith. Beob. 18, 182—183, 1921.
- Girtanner, A.: Beitrag zur Naturgeschichte des Bartgeiers der Central-Alpenkette (*Gypaetus Alpinus*), Alpenbartgeier, Ber. über d. Tätigk. d. St. Gall. naturw. Gesell. 1869—70, S. 147—244.
- Girtanner, C.: Über die Ursachen des völligen Verschwindens von *Gypaetus barbatus* in den Zentralalpen, Ornith. Beob. 17, 89—92, 1919.
- Girtel, J.: Übersicht der Vögel des österr. Salzkammergutes oder des Salzburger Landes.
- Hauri, H. u. R.: Gänsegeier als Sommergäste der Salzburger Alpen, Ornith. Beob. 60, 25—30, 1963.
- Herre, O.: Kt. Glarus, Gemälde d. Schweiz, 1846.
- Hollander, Jürgen v.: Die beinahe unglaubliche Geschichte von den österreichischen Geiern. Ms. im Besitz des Verfassers. Erscheinungsort unbekannt, 1952 oder 1953.
- Hess, A.: Vom Aussterben des Bartgeiers in den Alpen, Ornith. Beob. 16, 23—35, 1918.
- Abschußstatistik für den Bartgeier und den Steinadler in Graubünden, Ornith. Beob. 23, 221, 1926.
- Jacobi, R.: Die letzten rumänischen Bartgeier, Der Falke, 4, Nr. 2, 1957.
- Gibt es noch Karpatengeier? Der Falke IX, 1962, S. 272—274.
- Kiliass: Jahrb. d. naturf. Gesellsch. Graubünden, 6, 1860.
- Kronprinz Rudolf: Jagden und Beobachtungen, Wien 1887.
- Kofod, C. B.: The California Condor, Research Report Nr. 4 of the Nation. Audubon Soc. New York XIII, 154, 1953.
- Kumerloève, H. et Geroudet, P.: Le Gypaete barbu (*Gyps barb. aureus*) a l'ul du Dag (Olympe de Bithynie) et au Asie mineuse, Alauda XXXII 1, 1964.
- Lafond, Ed. J.: Des animaux disparus ou reacclimates en Suisse, Bull. soc. zool. Geneve 4. 9. 1929.
- Leverkühn, P.: Orn. Monatsschrift, 13, 243/246 u. 266, 1888.
- Masarey, A.: Die Vogelwelt d. Vierwaldstättersees im 17. Jhrh. Ornith. Beob. S. 417—418.
- Matousek, B.: Über das Vorkommen einzelner seltenen Vogelarten in der Slowakei, Acta rerum naturalium musei slovenici, IV. 1958.
- Mohr, R.: Ornith. Beobachtungen im Ötztal/Tirol, Egretta 1, 1963, S. 32.
- Neubaur, F.: Ein Bartgeier (*Gyps Barb.*) in den Hohen Tauern, Ornith. Mittlg. 6, 164, 1954.
- Paulsen, R.: Keltische Goldmünzen, Hamburger Beitr. zur Numismatik, 9/10, 1955/56, S. 153—157.
- Pocý, R.: A propos du „Lämmergeier“, Ornith. Beob. 24, 108, 1927.
- P. S.: Neues vom Lämmergeier im Schweizer Naturschutz, Protect. d. l. Nature, Basel XVIII/3. 1952.
- Reiser, O.: Bartgeier-Eier, Ornith. Monatsschr. 20, 257, 1895.
- Rieder, P.: Briefliche Mitteilungen an Verfasser.
- Richard, A.: Le gypaete barbu dans les Alpes, Nos Oiseaux 1, 126—129, 1914.
- R. L.: Das Geheimnis der Riesenvögel, Neue Illustr. Wochenschau, 7. 6. 1953.
- Ryser, R.: Jahresber. 1964 d. Bernisch. Gesellsch. für Vogelkunde u. Vogelschutz, S. 7.
- Rucner, D.: Über die Verbreitung mediterraner Vogelarten im Gebiet der nördl. Adria. Journ. f. Ornith. 10, 1960, 3, S. 310.
- Schaeck, F. de: Bull. soc. zool. Geneve 1, 52, 1907.

- Schinz, H. R.: Lämmergeier, 7. Neujahrsblatt d. Naturf. Gesell. Zürich 1805.
- Fauna helvetica, Neuchâtel, 1837, S. 45.
- Schlaepfer, A.: Bemerkungen, Übers. d. Verh. d. St. Gall. naturw. Gesellschaft. 1825/26. Cf. Naturhist. Abhandlg. v. Dr. J. G. Schlaepfer.
- Schütz, E.: Der Weißkopfgeier (*Gyps fulv.*) einst Brutvogel der Schwäbischen Alb, Die Vogelwarte. 18, XII, 1955.
- Der Geierstein in der Schwäbischen Alb als einstige Lebensstätte des Weißkopfgeiers (*Gyps Fulv.*), Jb. Ver. vaterl. Naturkunde Württemberg. 118/119, 1964.
- Altes und Neues über das Vorkommen des Bartgeiers (*Gyps barb.*) in Ostafrika. Journ. f. Ornith. 99, 1958.
- Steinmüller, J.: Alpina I, 194, 195, 1806 und 1809.
- Stölker, C.: Versuch einer Vogelfauna d. Kant. St. Gallen u. Appenzell. Ber. ü. d. Tätigkeit d. St. Gallner naturw. Gesellsch. 1866.
- Stüber, Dr. E.: Neue Nachweise des Mönchs- oder Kuttengeiers (*Aegypius monachus* L.) für Österreich, Veröffentlichungen aus d. Haus der Natur, Salzburg 1965/2, S. 27—30.
- Stüder, Th. u. Fatio, V.: *Gypaetus barbatus* L. in Katalog d. Schweiz, Vögel 1889, S. 24—44.
- Thönen, W.: Der Bartgeier taucht wieder auf! Ornith. Beob. 54, 178—181, 1957/6.
- Tschudi, F. v.: Tierleben der Alpenwelt, 11. Auflage.
- Tratz, E. P.: Geier und Geieradler im Salzburgerischen und nachbarl. Alpengebiet, Jahrb. 1953 und 1954 d. Vereins z. Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere, München.
- Das regelmäßige Auftreten der Gänsegeier im Salzburger Tauerngebiet. Ein noch ungelöstes biol. Rätsel. Zeitschr. d. Landeslehrerver. f. Kärnten, Salzburg, Steiermark und Tirol 1954.
- Der Gänsegeier (*Gyps fulvus*) und der Bartgeier (*Gyps barbatus*) in den Salzburger Alpen. Verhandlungen d. XI. Congress. international. ornitholog. 1954.
- Von den Geiern im Lande Salzburg, Unser Lesebuch, 4. Stufe, Heimat Salzburg 1954.
- Von Adlern, Geiern und Geieradlern in den österr. Alpen. 1955.
- Über das regelmäßige Vorkommen von Gänsegeiern und Bartgeiern in den Salzburger Alpen, Zeitschrift f. Jagdwissenschaft, Hamburg I, 1955.
- Die alpine Erweiterung der Population des Bartgeiers *De natura tirolensis*, Prenn-Festschrift. 1959.
- Ergänzendes zum Vorkommen des europäischen Bartgeiers (*Gypaetus barbatus*), Anz. d. Ornith. Gesellschaft. in Bayern VI, Nr. 5, 1963.
- Lämmergeier zerschmettert doch Knochen, Das Tier 1964/I.
- Tschusi v. zu Schmidhoffen, V.: Ein Gedenkblatt an den letzten Tiroler Bartgeier (*Gypaetus Barbatus* L.) Ornith. Beob. 18, 177—182, 1921.
- Vincent, J.: Bartgeier im Berner Oberland, Der Ornith. Beob. 61, 1964, S. 195.
- Vandeweghe, J. P.: Une observation nouvelle du *Gypaete barbu* en Suisse. Nos oiseaux Nr. 298, XXVIII, 1965.
- Wartmann, J.: Einige Bemerkungen über die Naturgesch. d. bärtig. Geieradlers (*Gyps. barb.*) Bericht ü. d. Tätigk. d. St. Gallner naturw. Gesellsch. 1867—68, S. 66—82.
- Wüst, W.: Wieder ein Bartgeier (*Gyps barb.*) bei Rauris, Anz. d. Ornith. Gesellsch. Bayerns VI, 5, 1963, S. 472.
- Zschokke, F.: Lämmergeier i. d. Schweiz, Jahrb. d. Ornith. Gesellsch. Basel, 1904, Ornith. Beob. 4, 96, 1905.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere](#)

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: [33 1968](#)

Autor(en)/Author(s): Tratz Paul Eduard

Artikel/Article: [Unsere Geiervögel \(Vulturidae\) 15-28](#)