

**Beitrag zum Fortpflanzungsverhalten der freilebenden Waldralpe
(*Geronticus eremita* L.) in der Türkei
4. Mitteilung: Fortpflanzungskämpfe ^{*/**}**

**Contribution to the reproductive behaviour of the freeliving Bald Ibises
(*Geronticus eremita* L.) in Turkey
4. Communication: Reproductive fighting
Von Rüstü Şahin**

Key words: *Geronticus eremita*, reproductive fighting, forms and reasons of fighting, threat and submissive posture.

Zusammenfassung

Obwohl das Kolonieleben der Waldralpe im allgemeinen ruhig und friedlich verläuft, entstehen vor allem in der Zeit der Nestplatzwahl und Nestgründung gelegentlich harte territoriale Auseinandersetzungen, bis die Tiere ihren Platz in der Kolonie und auf den Brutfelsen einnehmen. Das Zusammenleben am Brutfelsen wird dann meistens durch die oft nur andeutungsweise ausgeführten verschiedenen Droh- und Demutsgebärden geregelt.

Um viele von diesen Auseinandersetzungen zu vermeiden, scheint es für die Zucht in der Gefangenschaft sinnvoll zu sein, die Nistbretter, die außerdem nur für ein Paar Platz zum Nisten haben sollten, voneinander getrennt in den Volieren anzubringen.

Summary

Although Bald Ibises have generally a peaceful colony life, sometimes serious fights can occur among them, especially at the beginning of the reproductive period, when many of them try to choose the same nestsite. But in the course of time the birds get to know their places in hierarchy and at the breeding cliffs, so that most of these serious fights go over into symbolic threats.

In captive breeding most of these fights can be prevented, if the nesting-boards are placed apart from each other, and moreover if each board has room for only one pair.

Ergebnisse und Diskussion

Es wurde schon verschiedentlich darauf hingewiesen, daß die Waldralpe im allgemeinen ein ruhiges und friedliches Kolonieleben führen (WEIGOLD 1912, KUMERLOEVE 1965, FENDRICH 1972). Das sollte aber nicht bedeuten, daß sie nie kämpfen. Wie schon HIRSCH & SCHENKER (1977) sowie HIRSCH (1979) beobachteten, entstehen vor allem in der Zeit der Nestplatzwahl und Nestgründung harte territoriale Auseinandersetzungen. Während SCHENKER (1979) auf das Vorkommen dieser Kämpfe auch bei Zootieren kurz hinweist und THALER et al. (1981) aufschlußreich darstellend darauf eingehen, bestreiten OLIVER et al. (1979) diese Tatsache.

* Vorgetragen 1980 auf der VII. Tagung der Türkischen Forschungsgesellschaft TÜBITAK in Kuşadası (Türkei).

** Für Einleitung, Material, Methode und Danksagung vgl. erste Mitteilung (ŞAHİN 1982 b).

Anschrift des Verfassers: Doz. Dr. Rüstü Şahin, D. Ü. Fen Fakültesi, Zooloji Bölümü, Diyarbakır, Türkei

Die Waldralpe führen ein Kolonieleben in engem Beisammensein. Das zeigen sie auch bei der Nestgründung: Obwohl auf den Nistfelsen genug Platz vorhanden ist, versuchen sie, ihre Nester in Schnabelweite nebeneinander zu bauen (ŞAHİN 1982b). Wenn dann noch jedes Paar den »besten« Platz, d.h. in der Regel die Plätze im Zentrum, für sich haben will, sind Auseinandersetzungen und harte Kämpfe, bei denen es gelegentlich auch zu umorientierten Bewegungen kommt, nicht zu vermeiden (Abb. 1): Das Gefieder aufplusternd und die Flügel halb senkend, drohen die Vögel einander gegenseitig, greifen mit Flügeln und Schnäbeln einander an, wobei sie auf Gefieder, Hals und Kopf des Gegners beißen und, die Schnäbel verhakend, einander hin- und herzerren (Abb. 1B, E-G). Zwischendurch lassen sie einander los und drohen gegenseitig mit »Lufthacken« (SCHENKER 1979), wobei sie manchmal, offenbar im Übersprung, mit der Schnabelspitze sogar den Boden berühren, als ob sie den Rivalen die Grenze zeigen wollten (Abb. 1A, C-D). Dann greifen sie einander entweder erneut an, und die eine Seite ergreift, oft in Demutstellung, die Flucht, oder die harten Angriffe flauen ab und die Rivalen drohen einander eine Weile gegenseitig mit Lufthacken oder gar mit »Anstarren« (Abb. 1H). Schließlich wenden sie sich voneinander ab. Die meisten von diesen vor allem zwischen den Nachbarn oder zukünftigen Nachbarn ausgeführten aggressiven Handlungen bleiben so auf dem Niveau gegenseitiger Drohungen.

Auf die paarweisen Kämpfe zwischen den Nachbarn wurde an anderer Stelle hingewiesen (ŞAHİN 1982b). Hier soll kurz auf die Droh- und Demutstellungen der Tiere eingegangen werden, wodurch die meisten harten Angriffe bzw. Auseinandersetzungen vermieden werden.

Drohstellung: Die Beine leicht geknickt, Blicke und Schnabel direkt auf den Rivalen gerichtet, der Hals leicht zurückgezogen, vor allem die Rücken-, Hals- und lanzettenförmigen Nackenfedern gelüftet oder hochgerichtet, die Flügel leicht gelüftet und gesenkt (Abb. 2C = Vogel rechts; 2E = Vogel links; 3B-D = Vögel rechts). Mit Vor- und Zurückrücken auf der Stelle oder nur mit Vor- und Zurückbewegung des Halses wird die Drohwirkung verstärkt.

Demutsstellung: Das Gefieder eng an den Körper angelegt, der Hals zurückgezogen, wobei der Kopf und dadurch der Schnabel als gefährlichste Angriffswaffe entweder in die Luft hochgerichtet oder umgekehrt ganz heruntergesenkt, ja sogar zwischen die Beine gesteckt wird (Abb. 2A-B, E = Vögel rechts; 2C = Vogel links; 3A-D = Vögel in der Mitte). In einer noch stärkeren Demutsgebärde steckt das Tier seinen Kopf unter sich und setzt sich so halb oder gar ganz vor dem Gegner.

Die Waldralpe hören im allgemeinen mit ihren Angriffen gegen den Rivalen auf, wenn der andere die Demutsstellung einnimmt und können manchmal, wahrscheinlich um, wie z.B. bei den Mantelpavianen beobachtet (WICKLER 1972), ihre Stärke zu demonstrieren, auf den Gegner steigen und Kopulationsbewegungen unternehmen oder beim Gegner Federpflege ausführen.

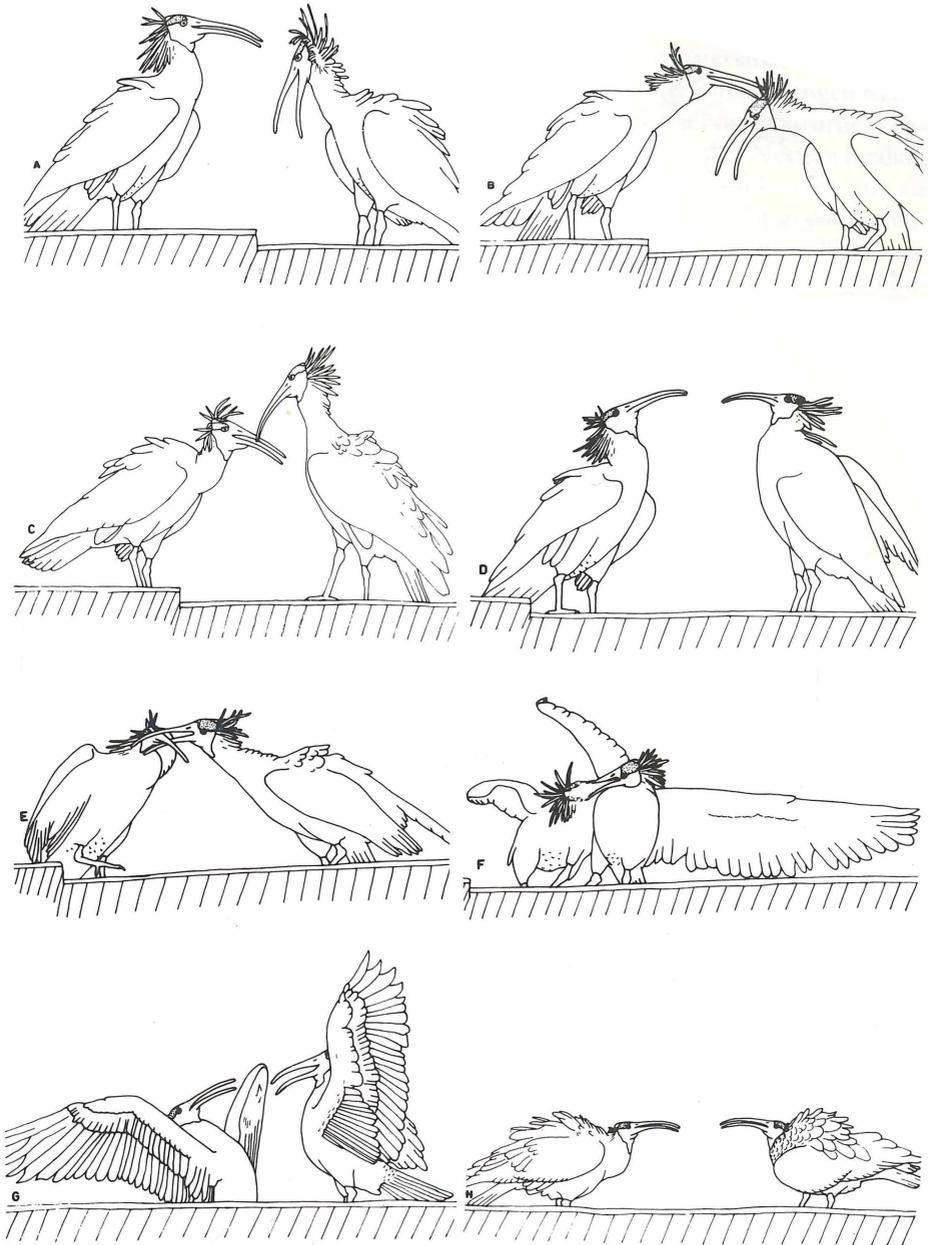


Abb. 1: Auf den Nistfelsen entstehen zwischen den Waldralpen gelegentlich harte territoriale Auseinandersetzungen. Weiteres im Text.

Fig. 1: Sometimes serious territorial fights can occur among the Bald Ibises at the nesting cliffs. See text for further explanation.

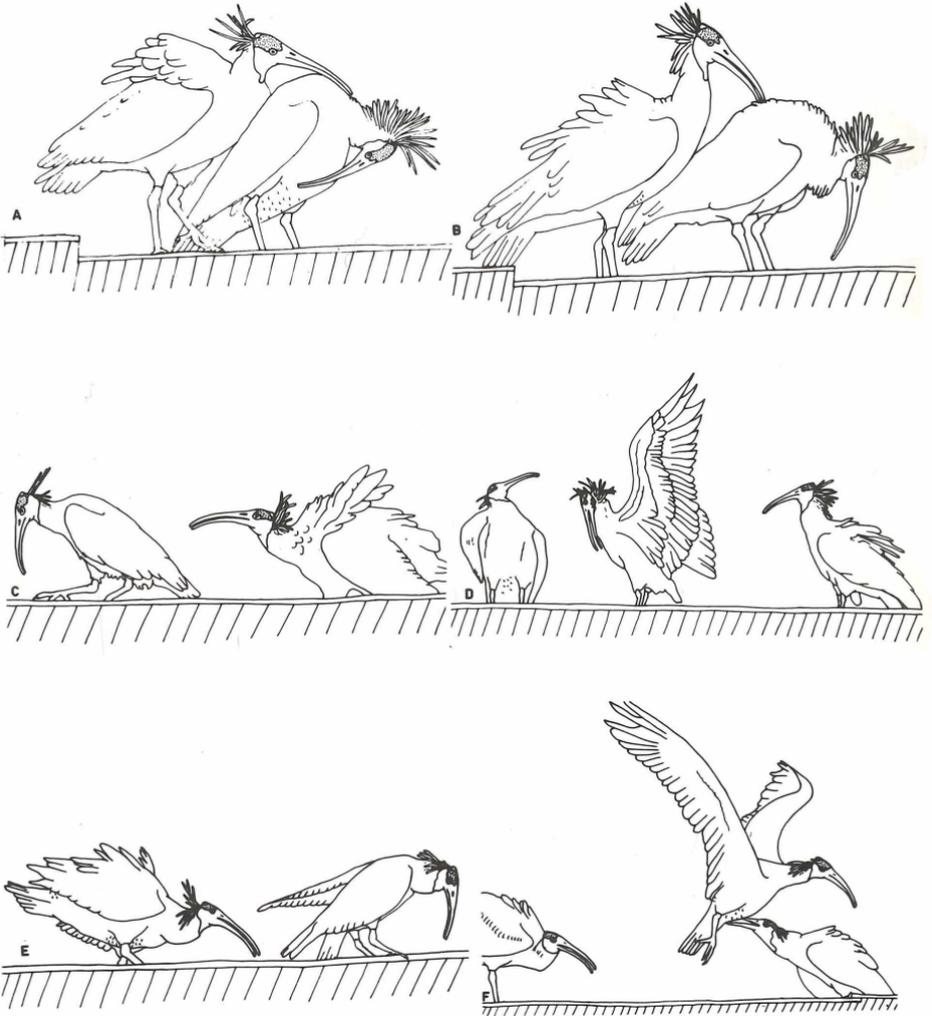


Abb. 2: Ein zwischen zwei schon besetzte Nistplätze geratener dritter Waldrapp wird angegriffen und verjagt. Weiteres im Text.

Fig. 2: A third bird, which has landed between two occupied nesting places is being attacked from both sides and driven away. See text for further explanation.

Nach Nestplatzwahl und angefangener Nestbildung beobachtete seltene, harte Auseinandersetzungen kommen, wenn nicht wegen Nestmaterialstehls, meist dadurch zustande, daß entweder ein noch nicht nistender Vogel in dem engen Raum zwischen zwei Nestern zu landen versucht oder die zu ihren Nestern zurückkehrenden Individuen, vor allem am Anfang der Brutzeit, auf fremden Nestern landen, wahrscheinlich weil sie die eigene Neststelle noch nicht genügend kennen, um sie von weitem sofort orten zu können. Daher scheint es für die Zucht in der Gefangenschaft sinnvoll zu sein, die Nistbretter, die außerdem nur für ein Paar Platz zum Nisten haben sollten, voneinander getrennt in den Volieren anzubringen. So können viele Auseinandersetzungen auch in der weiteren Fortpflanzungszeit vermieden und auch die Eier und Jungen geschützt werden, die mehr oder weniger unter diesen Kämpfen leiden.

An dieser Stelle soll kurz auf die Abb. 2 und 3 eingegangen sein, die vor allem aus den obengenannten Gründen vorkommende Auseinandersetzungen veranschaulichen.

Abb. 2: Ein Vogel, der zwischen zwei Artgenossen landet, die schon ihre Nistplätze gewählt haben, wird zuerst von links angegriffen (A-B). Während der Eindringling sich vom Angreifer zu entfernen sucht, trifft er auf der anderen Seite auf den zweiten Vogel und wird von ihm ebenso angegriffen (C), und als er sich in Demutstellung in umgekehrter Richtung entfernen will, trifft er wiederum auf den ersten Vogel (D), der, wie aus den gleichzeitig gezeigten Elementen sowohl der Demut (hochgehobener Schnabel!) als auch der Drohung (gelüftete und gesenkte Flügel!) ersichtlich ist, über den plötzlich auf ihn zukommenden ungewünschten Gast zuerst in Unsicherheit gerät. Dann greift er den Eindringling doch an (E). Als der »Gast« auch von der anderen Seite angegriffen wird, sucht er sein Heil in der Flucht (F).

Abb. 3: Die zwischen zwei Nachbarn bzw. zwei Nachbarpaaren gelandeten Koloniemitglieder werden beidseitig hart angegriffen und verjagt (A-B). In Abb. 3 C-D landete der linke Vogel in der Mitte versehentlich beim Nachbarvogel links im Bild und wurde von ihm gleich angegriffen, so daß er sich schleunigst von dort in Richtung seines Partners entfernte, wo er aber nicht rechtzeitig abbremsen konnte. Deswegen wurde er dieses Mal vom Nachbarvogel auf der anderen Seite bedroht, so daß die beiden Partner in der Mitte Demutstellung einnahmen. Es blieb dann bei diesen Drohungen, und alle Tiere beruhigten sich schließlich.

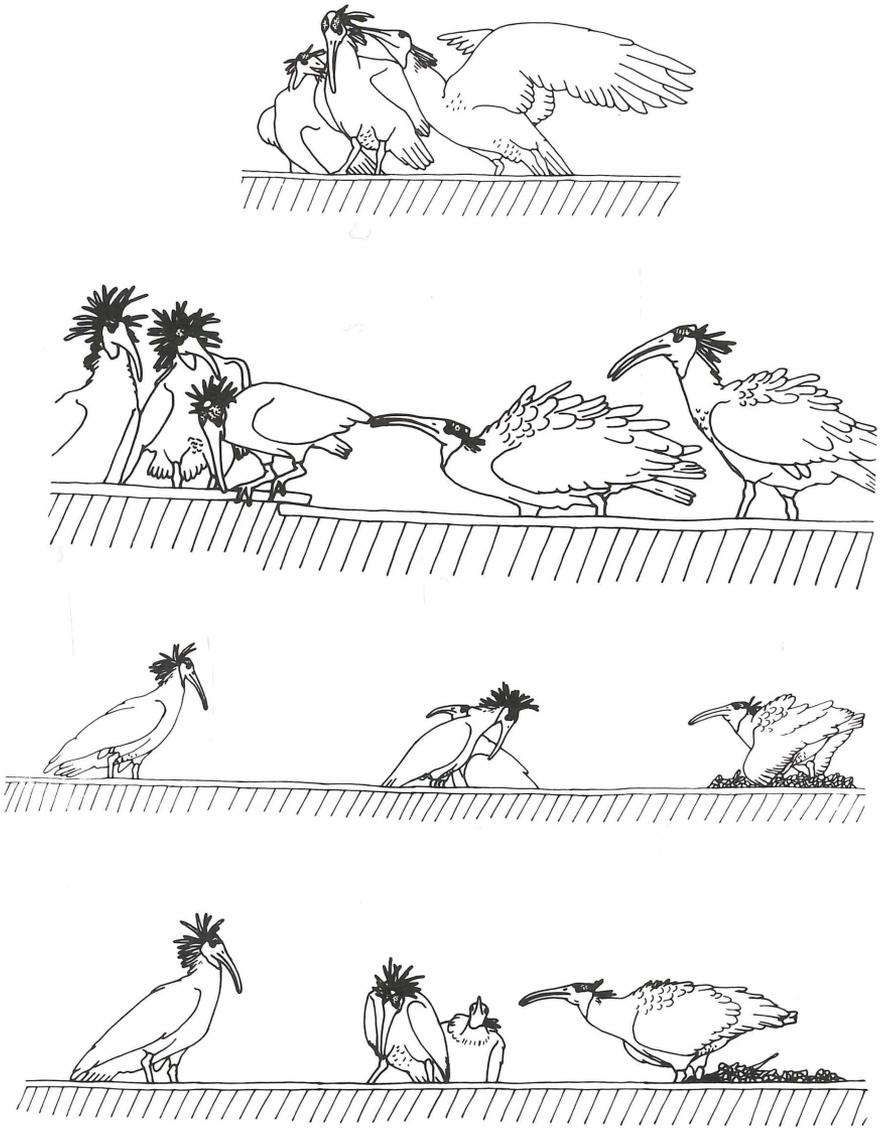


Abb. 3: Auf dem falschen Platz landende Waldralpe werden teilweise hart angegriffen. Weiteres im Text.

Fig. 3: The Bald Ibis which land on stranger nest or nesting places will be sometimes attacked seriously. See text for further explanation.

Mit der Zeit nehmen die Tiere ihren Platz in der Kolonie und auf den Brutfelsen ein, so daß weitere harte Auseinandersetzungen in der Regel aufhören. Das Kolonieleben wird dann im allgemeinen durch meist nur andeutungsweise ausgeführte verschiedene Droh- und Demutsgebärden geregelt, so daß das Zusammenleben am Brutfelsen einen ruhigen und friedlichen Eindruck macht.

An anderer Stelle wurde schon darauf eingegangen, daß trotz hin und wieder ernsthaft verlaufender aggressiver Auseinandersetzungen die soziale Gruppenbindung zwischen den Mitgliedern der Waldrackenkolonie ziemlich stark ist, was Vorteile für die Tiere und die Art überhaupt mit sich bringt (ŞAHİN 1982a). Hier soll ferner auf Folgendes hingewiesen sein: Falls in Abwesenheit der Eltern ein fremder Waldrack sich einem Nest nähert, um eventuell die dortigen Jungen zu füttern, kann es geschehen, daß er von den Nestnachbarn angegriffen und verjagt wird. Diese Angriffe, die normalerweise den Nestinhabern gegenüber unterbleiben, sondern sich nur gegen fremde Ankömmlinge richten, sind an sich genauso wertvoll wie das Füttern der Jungen durch die fremden Altvögel, da letztere ja auch feindlich gesinnt sein könnten. Sinn des Brütens in einem engen Kolonieverband ist ja unter anderem, die Brut vor »Feinden« zu schützen (EIBL-EIBESFELDT 1967, FRANCK 1979).

Literatur

- EIBL-EIBESFELDT, I. (1967): Grundriß der vergleichenden Verhaltensforschung. Piper, München/Zürich. – FENDRICH, W. (1972): Kelaylaklar. *Türkiyemiz* 8: 22-26. – FRANCK, D. (1979): Verhaltensbiologie, Einführung in die Ethologie. Georg Thieme, Stuttgart. – HIRSCH, U. (1979): Schopfbisse in der Türkei und in Marokko, Hilfe für den Waldrapp. *Wir und die Vögel* 11: 12-15. – HIRSCH, U. & A. SCHENKER (1977): Der Waldrap (*Geronticus eremita*), Freilandbeobachtungen und Hinweise für eine artgemäße Haltung. *Z. Kölner Zoo* 20: 3-11. – KUMMERLOEVE, H. (1965): Zur Situation der Waldrapp-Kolonie *Geronticus eremita* (L. 1758) in Birecik am Euphrat. *Vogelwelt* 86: 42-48. – OLIVER, W.L.R., M.M.MALLET, D.R. SINGLETON & J.S. ELLETT III (1979): Observation on the reproductive behaviour of a captive colony of bare-faced ibis *Geronticus eremita*. *Dodo, J. Jersey Wildl. Preserv. Trust* 16: 11-35. – ŞAHİN, R. (1982 a): Eltern-Kind-Beziehungen der freilebenden Waldrappe (*Geronticus eremita* L.) in Birecik (Türkei). *Ökol. Vögel*: 4: 1-7. – Ders. (1982 b): Beitrag zum Fortpflanzungsverhalten der freilebenden Waldrappe (*Geronticus eremita* L.) in der Türkei, 1. Mitteilung: Ankunft, Paarbildung und Nisten. *Ökol. Vögel*: 4: 181-190. – SCHENKER, A. (1979): Beobachtungen zur Brutbiologie des Waldrapps (*Geronticus eremita*) im Zoo Basel. *Zool. Garten N.F.* 49: 104-116. – THALER, E., E. ETTTEL & S. JOB (1981): Zur Sozialstruktur des Waldrapps *Geronticus eremita*, Beobachtungen an der Brutkolonie des Alpenzoos Innsbruck. *J. Orn.* 122: 109-128. – WEIGOLD, H. (1912): Ein Monat Ornithologie in den Wüsten und Kulturoasen Nordwestmesopotamiens und Innensyriens. *J. Orn.* 60: 249-297, 365-410. – WICKLER, W. (1972): Sind wir Sünder? – Naturgesetze der Ehe. Droemer-Knaur, München/Zürich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ökologie der Vögel. Verhalten Konstitution Umwelt](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Sahin Rüstü

Artikel/Article: [Beitrag zum Fortpflanzungsverhalten der freilebenden Waldraupe \(Geronticus eremita L.\) in der Türkei 4. Mitteilung: Fortpflanzungskämpfe 263-270](#)