

Richtungen zum Zwecke zu setzen, uns also nicht auf die vaterländische Ornithologie allein zu beschränken, sehr beifällig aufgenommen wurde; man hebt mit Recht hervor, dass mit Berücksichtigung des ganzen Vogelorganismus und mit Kenntnis der ganzen Mannigfaltigkeit der Vogelarten sich die einheimischen richtiger beurteilen liessen, und dass nur auf diesem Wege in der einheimischen Vogelkunde noch wissenschaftlich Erspriessliches geleistet werden könne. Wir nehmen aber nicht den einseitigen Standpunkt des „Balgforschers“ ein, der es für nebensächlich erachtet, den Vogel im Freien zu beobachten, ihn in seinen biologischen Eigenthümlichkeiten zu studieren; wir sind vielmehr der Meinung, dass beides, soweit es dem einzelnen möglich ist, nebeneinander zu üben sei.

Für den Beobachter, dem es nicht vergönnt ist, Auslandsreisen zu machen, finden sich auch im engeren Vaterlande, ganz abgesehen von der jeweiligen Umgebung seines Wohnorts, die er doch zuerst kennen zu lernen bestrebt sein muss, noch interessante Gegenden, deren Durchforschung manche wertvolle Resultate erwarten lässt und die im günstigen Falle mit um so grösserer Befriedigung erfüllen muss, als die Schwierigkeit, auf dem viel durchpflügten Boden der heimatlichen Scholle noch bemerkenswerte Entdeckungen zu machen, immer beträchtlicher wird. D'rum wollen wir, so viel es uns auch in die Ferne ziehen mag, die Wunder fremder Erdteile zu schauen, doch stets vor Allem des Spruches eingedenk bleiben: „Turpe est, patriam ignorare!“

Biologisches und Chronologisches aus dem Brutgeschäft unserer bekannteren Raubvögel.

Von Dr. R. Thielemann.

Was uns das Leben der Raubvögel während der Brutperiode so interessant und beachtenswert macht, das ist einmal der Umstand, dass es uns nicht oft vergönnt ist,

in den Horst eines Raubvogels zu schauen, und dass uns somit die Vorgänge darin ein Interesse des Geheimnisvollen erwecken, und dann der, dass die Raubvögel in der Art des Nistens, Brütens, der Aufzucht der Jungen, des ganzen Lebens und Treibens am Brutplatz etwas unwillkürlich Imponirendes bieten.

Man darf nicht annehmen, dass so eine Raubvogelniederlassung den übrigen Bewohnern desselben Waldteils gerade so unbekannt sei, wie dem Menschen, der doch mit ziemlichen blöden Augen durch den Bestand dahingeht.

Denn abgesehen von allen Raubvögeln der Gegend, die genau die Horststellen der anderen kennen, sind es namentlich die Krähen, welche eine genaue Information über die Brutstätten der Raubvögel zeigen — Einmal sind sie ja meist selbst die Urbebauer der späteren Horste, dann sind sie bekanntlich als Marktschreier, Polizisten und Eckensteher des Waldes von einer zudringlichen Neugier und schliesslich halten sie sich mit ihren ewigen Eiergelüsten gern in der Nähe von Horsten auf, um bei Abwesenheit von deren Besitzern sofort den Horstinhalt auf seinen Wohlgeschmack zu prüfen.

Man braucht nur zur Brutzeit ruhig über dem Walde kreisende Raubvögel, namentlich aber Turmfalken oder Lerchenfalken zu beobachten, die mit einemale im Fluge innehalten oder umkehren, um wütend nach einer Krähe zu stossen, so kann man schon vermuten, dass unter der Stelle, da sie sich bewegen fühlten, die Krähe zu vertreiben, ihr besetzter Horst steht.

Wie schon erwähnt, kennen die verschiedenen Raubvögel derselben Gegend alle Horste in der Nähe sehr genau: einmal, weil sich die einzelnen Pärchen im Frühjahr länger an verschiedenen Horststellen aufhalten, ehe sie sich eine bestimmte zum Nisten auswählen, dann weil sie während des Frühjahr- und Herbstzuges die Horste wie Etappen gleichsam benutzen als sogenannte „Frasshorste“, auf denen sie ihren Raub ungestörter kröpfen können.

Der Umstand, dass die noch so versteckt im tiefsten Walde, in entlegenen Thälern stehenden Horste, die gar nicht an der Zugstrasse liegen, doch im nächsten Frühjahr einen neuen Bewohner aus dem Raubvogelgeschlechte erhalten (selbst wenn die Alten vom Jahre vorher am Horste weggeschossen wurden), wenn nur der Bau ein guter ist, — deutet schon darauf hin, welche Kenntnis Raubvögel der verschiedensten Gattung von den Horsten einer Gegend besitzen und wie sie nach günstigen Nistplätzen herumstreichen.

Das führt natürlich dazu, dass an manchen Horsten, die besonders günstig zu stehen scheinen (wenn auch der Beobachter keinen Grund dafür aufzufinden vermag) ein Wechsel zwischen den Bewohnern öfters stattfindet. So steht bei Marburg ein Buchenhorst, der von *Milvus regalis*, dann von *Buteo vulgaris* zweimal, schliesslich von *Astur palumbarius* innerhalb von 4 Jahren besetzt gehalten wurde.

Dieser keineswegs seltene „Horstwechsel“ findet mehr auf Laub- als auf Nadelbäumen statt, — im ersteren Falle beteiligen sich an der Horstkonkurrenz *Milvus regalis* und *ater*, *Buteo vulgaris*, *Astur palumbarius*, *Pernis apivorus* und seltener einmal andere, im zweiten Falle fast nur *Tinnunculus* und *Subbuteo*, auch *Falco peregrinus* — natürlich die traurigen Gegenden ausgenommen, wo das Laubholz die Landschaft nicht verschönt. — Und dieser Streit um einzelne Horste wird da natürlich um so erregter, wo wenig alte, und solide Horstbauten stehen; er findet zwischen Vertretern derselben Sippe sehr oft, aber auch nicht selten zwischen solchen verschiedener Familien statt.

Der Wahl eines Brutplatzes von seiten eines Raubvogelpaares geht ein Umherstreifen desselben in dem betreffenden Revier oft auf weite Strecken voraus: so wird die Entdeckung des wirklich besetzten Horstes vor dem Festsitzen des Weibchens oft dadurch erschwert, dass man das Paar an verschiedenen Horsten des Reviers jeweilig antrifft. Das gilt vom Bussard, namentlich aber vom Wespenbussard! Ist der Horst dann endgültig gewählt, so pflegt das Raubvogelpaar — abgesehen natür-

lich von allen Eulenarten — über demselben, namentlich gegen Abend, zu kreisen und sich teilweise recht interessanten und schönen Flugspielen hinzugeben.

Es ist nun sehr charakteristisch für alle Raubvogelbauten auf Bäumen (die Sperberhorste ausgenommen), dass die Krähenarten und der Kolkrahe, namentlich aber die Rabenkrähe (corone) die Vorbauer für die gefiederten Räuber sind. — Das gilt fast ausnahmslos für Horste, die in Kiefernwäldern stehen.

Für die Kleineren, namentlich *Tinnunculus* und *Otus vulgaris* geben auch zuweilen Eichhornbauten gute Horstunterlagen ab, eventuell auch einmal für *Aluco*.

Die Art und Weise nun, wie ein Raubvogel so ein Krähenest oder einen durch Winterstürme, Regen und Schnee mitgenommenen alten Horst für sich im Frühjahr wieder wohnlich gestaltet, ist ausserordentlich verschieden; am verschiedensten natürlich zwischen Vertretern ungleicher Sippen, aber auch zwischen solchen von gleicher Art. Individuelle Charaktere zeigen sich eben hierbei genau so, wie unter dem Genus: homo sapiens.

Dass bei dem mehr oder weniger entwickelten Sinne für Solidität das Alter des betreffenden Raubvogels eine Rolle spielt, ist wohl nicht zu bezweifeln, wenn man Analoga aus dem Brutleben kleinerer Vögel zum Beweis in dieser Hinsicht heranziehen will.

Es ist oft kaum glaublich, auf welch' liederlicher, notdürftiger, schlechter Grundlage die Eier eines Lerchen- oder Turmfalken liegen, andererseits wieder prächtig anzuschauen, wie mancher Milan oder Wespenbussard seinen Horst polstert und verziert!

Weihen, die gern in sumpfigen Gegenden brüten, brauchen natürlich zur Abwehr von allerlei Feuchtigkeit von ihren Eiern, eine dichtere Unterlage und Auspolsterung, als der Wanderfalk z. B., der einfach auf der kalten Felserde ohne jede andere Art des Schutzes sein Gelege bebrütet!

Man könnte faktisch über die Art der Auspolsterung eines Raubvogelhorstes eine förmliche Scala anlegen;

man müsste da bei den auf blosser Erde, auf blossem Fels nistenden Raubvögeln beginnen, zu denen übergehen, die wenig Reiser als luftige Unterlage ihres Geleges benutzen, dann die berücksichtigen, die auf Mulen und Holzstreu im hohlen Baum ihre Eier bebrüten, weiter die aufzählen, die mit Rohr und Gras, dann die mit Fichten- und Kiefernadeln, mit Laub der Bäume ihren Horst fest verfilzen, und schliesslich bei dem Milan enden, der mit Papier, Tüchern, Hasenwolle etc. etc. sich einen schlechten Wärmeleiter im Horste bildet, um die Brutwärme über den Eiern besser zusammen halten zu können.

Wenn nun auch im Bau des Horstes innerhalb der Glieder einer Familie in grossen Zügen eine gewisse Aehnlichkeit besteht, so geht diese doch nie zum reinen Schema über. Je nach dem Waldteil, in dem ein Raubvogel brütet, wird er seine Brutstätten mit Eigenthümlichkeiten dieses Gebietes ausstatten. Das beste Beispiel hiefür bietet der Bussard, dessen Horst von reinen Nadelholzbestandteilen bis zu reinen Laubholzbestandteilen je nach dem Standort die verschiedensten Uebergänge aufweist.

Kein Raubvogel trägt Moos zum Horst! Findet sich solches in einem Horst, so kann man sicher sein, dass Eichhörnchen entweder die ersten Baumeister der Brutstätte waren oder während des Winters sich in dem Raubvogelhorste einen Unterschlupf herrichteten. Flechten natürlich, die von den kleineren und grösseren Ästen eines Horstes in die Mulde abfallen, finden sich fast ausnahmslos.

Enthält eine Gegend eine reichliche Zahl von Horsten, so wird man finden, dass ein Raubvogelpaar gern von Jahr zu Jahr zwischen einzelnen Horsten wechselt, und meist zwischen ganz bestimmten Horsten. — Namentlich thun dies Bussarde, Gabelweihen, Lerchenfalken, Turmfalken. Andere wieder halten mit einer unglaublichen Zähigkeit Jahre hindurch an dem einmal gewählten Horst fest, so namentlich der Wanderfalk, Waldkauz und der Habicht, die sich durch die grössten Störungen nicht zur Aufgabe einmal gewählter Brutstellen bewegen lassen.

Aber auch andere Raubvögel sind — durch unbekanntere Gründe — nicht so sehr an einen einzelnen, bestimmten Baum als vielmehr an eine gewisse begrenzte Fläche eines Gebietes gleichsam gefesselt, sodass man ihren Horst mit der grössten Sicherheit innerhalb eines kleinen Distriktes Jahr für Jahr suchen kann. Manche Bussarde gehören zu solchen Standvögeln, der Waldkauz, desgleichen die Waldohreule, der Turmfalk und Lerchenfalk. Jahr für Jahr beherbergt so ein kleines Kieferngehölz seine Turmfalken, einmal in dem, einmal in jenem Krähen-nest, Jahr für Jahr kreist über einer bestimmten Berglehne der Lerchenfalk, oft über einem Horstgebiet, dessen Radius kaum 50 m beträgt.

Aber das Merkwürdigste ist doch bei allen solchen Beobachtungen, dass bestimmte Horstplätze einen eigentümlichen, anziehenden Einfluss auf gewisse Raubvogel-sippen immer wieder ausüben, wenn auch Jahr für Jahr dortselbst horstende Vertreter ihrer Art offenkundig vollkommen ausgetilgt worden sind.

Das beste Beispiel bietet im Thüringerwald eine Fels-masse, „Falkenstein“ genannt, weil seit undenklichen Zeiten Wanderfalken daselbst ihren Horst aufgeschlagen hatten. Es verging fast kein Jahr, in dem nicht die beiden Alten an dem Fels geschossen, die junge Brut zerstört worden — und doch fanden sich aus dem Wanderfalken-geschlecht immer wieder Vertreter ein, die den Felsen zum Horstplatz ausersahen, obwohl in dessen Umgebung eine Unmenge anderer Felspartien liegen, die zweifellos dem Falken einen viel mehr gesicherten Wohnsitz zu bieten vermögen.

Wenn die Familie *Aluco* immer wieder Vertreter ihrer Art an bestimmten Bäumen aufweist, so liegt ja das hauptsächlich daran, dass unsere heutige Forstkultur hohle Bäume gar nicht mehr stehen lässt, und somit diese Eulen in grosser Wohnungsnot sind.

Oft bleiben gewisse Raubvögel von einer Gegend weg, in der sie allzugrosse Störungen erfahren haben. — Ob ich hierzu den Wespenbussard rechnen soll, ist mir

noch zweifelhaft, da er ja kein Standvogel im weiteren Sinne ist, sondern einmal hier und einmal dort in grösserer Zahl sich sehen lässt. — Jedenfalls war es auffällig, dass, nachdem im Jahre 1895 von diesem Vogel fünf besetzte Horste um Marburg herum im Umkreis von nur 1 Stunde Radius zu finden waren, im Jahre 1896 kein einziger der mir bekannten 50 Horste durch den Wespenbussard besetzt war; ob die Schuld daran die grossen Störungen bilden, die diese Vogelart im vorhergehenden Jahre zu erfahren hatte, will ich dahin gestellt sein lassen!

Während bei unbelaubten Bäumen das Suchen nach Horsten für den Kenner eine Kleinigkeit, eine Freude ist, wird es schwer, wenn der Wald sich mit grünem Schmuck schon dicht bedeckt hat! Einen neuen Horst da — z. B. vom Wespenbussard — ausfindig zu machen, bedarf schon wirklicher Routine. Ebenso geht es mit Horsten, die in dichtem Nadelholz angelegt sind, während sich Raubvogelbrutstätten an Felswänden und verfallenen Mauern leichter durch die weisse Losung verraten. Dass auch menschliche Bauten von sonst scheuen Raubvögeln zur Stätte ihres Horstes gewählt werden, zeigen Horste von Turmfalken und namentlich Wanderfalken, die in Ruinen, ja auch auf Kirchtürmen volkreicher Städte angelegt wurden, wenn man von den Schleiereulen, Waldkauzen, Steinkauzen absieht, die neben solchen Orten auch alte Scheunen, Taubenschläge etc. zu Brutzwecken ohne Scheu benutzen.

Entgegengesetzt den gefiederten Räubern, die in der Höhe, überhaupt über dem Boden zu nisten pflegen, ist die Familie der Weihen durchaus mit ihrem Horst an die Erde, und namentlich an sumpfigen, mit Röhricht oder Schilf bestandenen Boden gebunden. Fälle, dass Raubvögel, die in der Höhe nisten, einmal aus Not dem Erdboden ihr Gelege anvertrauen, sind genug bekannt, namentlich von den grösseren Eulenarten; Fälle aber, dass Weihen auf Bäumen oder über dem Boden genistet hätten, habe ich noch nirgends in der Literatur verzeichnet gesehen!

Im Allgemeinen ist die Liebe gerade der Raubvögel zu ihren Eiern oder noch mehr zu ihren Jungen eine

ausserordentliche und oft gerade zu rührende. Es kommt nur selten vor, dass Störungen, wie z. B. das blosser Klettern des Horstes, einen Raubvogel zur Aufgabe des Geleges veranlassen. Am leichtesten thun dies die beiden Milane, die jede Störung sehr übel vermerken und — wenn sie nicht schon Junge haben — den Horst da schon für immer verlassen, wo andere Raubvögel sich durch die grössten Gefahren nicht abschrecken lassen, weiter zu legen oder zu brüten.

Habicht, Wespenbussard, Wanderfalk, Lerchen- und Turmfalk, namentlich aber der Sperber hängen mit staunenswerter Ausdauer am Horst. Ich habe Fälle genug gesehen, da öftere Schüsse in den Horst selbst den Raubvogel, wie z. B. einen Habicht, nicht dauernd vom Gelege vertreiben konnten, und ein Sperber ging dreimal in die auf seinem Horste aufgestellte Falle, bis er endlich mit Verlust seines Stosses seine Liebe zum Brutplatz büsste.

Natürlich richtet sich das Festhalten am Horst auch nach dem Bebrütungsgrad der Eier; und alle Raubvögel, die anfangs schnell das Gelege verliessen, wurden in der letzten Brutperiode so festsitzend, dass man oft Mühe hat, sie vom Gelege zu vertreiben. Einen Lerchen- oder Wanderfalken in der dritten Woche seiner Brutzeit vom Horst zu jagen, gelingt nicht leicht, und einen brütenden Wespenbussard ergriff in dieser Periode mein Freund Kleinschmidt nach unglaublichen Beunruhigungen des Vogels mitten auf seinem Horst, und dies in einer Höhe von ca. 25 Metern! Der Mäusebussard zeigt in dieser Frage ein sehr individuelles Verhalten, aber Waldkauz und Ohreule, Uhu etc. etc. lassen sich kaum von menschlichen Eingriffen stören.

So nehmen es auch fast alle Raubvögel nicht sonderlich übel, wenn man ihnen andere Eier für die eigenen unterschiebt, wenn sie nur nicht zu sehr an Grösse abweichen. Farbe scheint den brütenden Vogel wenig zu beeinflussen, wie ich an sehr markanten Beispielen gesehen!

Es ist eben der starke Drang zum Brüten, der sich hier, wie bei allen anderen Vögeln auch dokumentiert und der so paradox werden kann, dass z. B. ein Raubvogel Indiens, wie E. Hartert mir erzählte, auf einer in seinen Horst gelegten Blechbüchse brütend angetroffen wurde.

Und wie der Raubvogel an seinem Horste auch noch nachträglich hängt, zeigt das Benehmen mancher Bussarde, die — wenn längst die Brutzeit vorüber — doch noch schreiend um ihren von den Jungen verlassenen Horst kreisen, wenn sich diesem ein Beobachter nähert.

Wollte man an die Gegend, in der bestimmte Raubvögel am liebsten ihre Wohnstätte aufschlagen, eine Betrachtung knüpfen, so würde sich je nach bergigem und ebenem Land, nach dorfreichen oder einsamen Stellen, nach Feldhölzern oder weitausgedehnten Wäldern, flussreichen oder wasserarmen Strichen ein sehr wechselndes Bild der Raubvogelwelt ergeben!

Die Ebene mit weiten Feldern und sumpfigen Strichen ist zunächst der Sitz der Weihen ohne Ausnahme. Ist sie an Bäumen sehr arm, so wird sie aus dem übrigen Raubvogelvolk wenig Vertreter nur beherbergen, vielleicht die Sumpfohreule, dann auch Schleiereule, wenn menschliche Wohnungen dieser einen Unterschlupf gewähren. Feldgehölze sind vom Turmfalken und der Waldohreule bevorzugt, namentlich wenn sie licht sind, dichtere vom Sperber; ein grösserer Wald, vorzüglich in der Nähe reicher Dörfer, wird fast immer einen Habicht bergen und den Mäusebussard wohl niemals vermissen lassen. Flussreiches Gebiet nötigt den Fischadler zum Aufenthalt, nicht weniger die beiden Milane, von denen der schwarze sich fast ausnahmslos an ebenes Land, der rote gleichzeitig auch an bergige Gegenden bindet!

Ein Hügelland mit Wald, Feld, Wiesen und Wasser ist der idealste Strich, in dem Raubvögel aller Gattungen zusammen horstend angetroffen werden können. Wir finden da in mehrlichten, gemischten Hölzern Turm- und Lerchenfalken, im Laubwald Bussard, Habicht, Milane, Wespen-

bussard, im Nadelstangenholz in der Nähe der Schneisen den Sperber, in hohlen Bäumen den Waldkauz, kurz man kann in derartigen Gegenden schliesslich fast alle unsere Raubvögel einmal brütend antreffen. Im Gegensatz dazu beherbergt ausgesprochenes Bergland mit einförmig langgedehnten Nadelwäldern nur Raubvögel, die sich wenig an die Kultur zur Erlangung ihrer Lebensbedingungen kehren, nämlich den Mäusebussard, den Uhu, den Wanderfalken, letztere beiden natürlich da erst recht, wo in einsamen Bergwäldern versteckreiche Felskomplexe liegen.

Viele Raubvögel fangen verhältnismässig früh mit Horsten an, wenn noch Schneegestöber und Kälte mit einander wechseln.

Schon Ende Februar oft, sicher anfang März schreiten der Uhu und der Waldkauz zur Fortpflanzung. Mitte März bis Anfang April beginnt der Wanderfalk seine Hochzeitsflugspiele, gleich darnach richtet sich die Schleiereule in ihren dunklen Winkeln und im alten Krähenneste die Ohreule wieder häuslich ein; gegen Ende April kreisen über ihren Horsten schon die Milane und der Mäusebussard, ebenso der Habicht; Anfang Mai paart sich der Turmfalk und nur wenig später der Sperber; in der Mitte des Juni liegen im Horste des Lerchenfalken die neuer Eier, und wenn alle andern schon zum Teil noch auf dem Gelege brüten, zum Teil schon ihre Jungen hudern oder die ersten Flugkünste lehren, legt auf die mit grünem Laub dicht ausgekleidete Horstmulde der Wespenbussard seine prachtvollen Eier ab.

In der Zahl der im Gelege enthaltenen Eier lässt sich in den Reihen der verschiedenen Raubvögel eine bestimmte Gesetzmässigkeit innerhalb einer enger begrenzten Familie nicht ablesen!

Die Adler sämtlich zeitigen, wenn sie typisch legen, ein Gelege von zwei Eiern, ein Gleiches gilt vom Wespenbussard, der sich ja nicht in eine bestimmte Klasse einreihen lässt; zwei bis drei Eier legen Fischadler und Uhu, das Gelege von drei Eiern ist typisch für alle Edelfalken, für Bussarde, Milane und den Habicht;

eine Eizahl von vier für die mittelgrossen Eulen, eine solche von fünf für alle unedlen Falken speziell, dann von fünf bis sieben für Sperber, kleinere Eulen, Weihen.

Will man festhalten, dass die Eier sämtlicher Eulen innen kalkweiss, die Eier unserer Falken sämtlich innen gelb, und die der übrigen Raubvögel mehr oder weniger grün durchscheinend sind, so lässt sich auch hier eine gewisse Klassificirung herstellen.

Zum Schlusse bleibe nicht unerwähnt, dass wir im Fortpflanzungsgeschäft unserer Raubvögel noch gar vieler Aufklärungen bedürfen.

Speziell hervorgehoben sei noch, dass meine Angaben sich auf Raubvögel beziehen, die ich im Thüringerwalde und in dem Bergland an der Lahn bei Marburg beobachtet habe, und dass schon hieraus sich ergibt, dass viele meiner daselbst gemachten Beobachtungen sich nicht auf andere Gegenden übertragen lassen.

Entenzug in Lothringen.

Von **Freiherr v. Besserer.**

Wohl mancher hat mit einem Gefühl des Neides, ganz abgesehen von den Beschreibungen südungarischer Reiher- und Entenkolonien, die Schilderung Jäckel's in seiner Arbeit: „Die Vögel des unteren Aisch-, Seebach- und Aurachgrundes“ über das rege Vogelleben während der Zugperioden, namentlich des Frühjahrszuges in der Erlanger Weihergegend gelesen und wurde von der Begierde erfasst, Aehnliches selbst kennen zu lernen, musste aber zu seinem Leidwesen die Erfahrung machen, dass, bei uns wenigstens, dies Alles an Grossartigkeit wesentlich eingebüsst hat. Die fortschreitende Trockenlegung unserer Möser, die Regulierung unserer Flüsse, und das damit verbundene Schwinden der unseren Sumpf- und Wasservögeln Ruhe, Nahrung und Nistgelegenheit bietenden Plätze, haben eine bedeutende Abnahme