©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Der Vogel und sein Nest.

Von

Dr. G. v. HAYEK
k. k. Regierungsrath.

Vortrag, gehalten den 22. December 1886.

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Der Nestbau erscheint uns ganz ebenso als eine mit dem Begriffe „Vogel“ unzertrennlich verbundene Eigenthümlichkeit wie das Fliegen, und einen Vogel, der kein Nest baut, betrachten wir ebenso als eine Ausnahme, wie einen Vogel der nicht fliegt, und so wie es der letzteren einige gibt — ich erinnere an den neuseeländischen Erdpapagei, der des Fliegen verlernte, an die flugunfähigen straussartigen Vögel, an den neuseeländischen Kiwi und die Fettgänse der antarctischen Zone — so gibt es auch Vögel, welche sich wenigstens theilweise den elterlichen Pflichten entziehen und kein Nest bauen. Zu diesen nach unserer naiven Beurtheilung entarteten Eltern gehört vor Allem der gemeine Kukuk *(Cuculus canorus), L.* der Anfangs April aus Egypten bei uns eintrifft und den Sommer bei uns zubringt. Jedermann kennt seinen eigenthümlich anheimelnden Ruf, doch nur selten wird er gesehen, da er sich im Buschwerk der Waldesränder und in den Wipfeln der inmitten der Felder stehenden Obstbäume wohl zu verbergen weiss und im Fluge seiner Färbung wegen von dem Unkundigen für einen Sperber gehalten wird. Nur um seine Nahrung zu ergreifen begibt er

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

sich auf den Boden und liest Würmer, Blutegel, Raupen oder saftige Beeren auf, vertilgt aber auch viele Eier kleinerer Vögel. Aber wie hassen sie ihn auch, die Ammern, Meisen, Drosseln, Grasmücken und Rothkehlchen, wie verfolgen sie ihn mit ohrenzerreissendem Lärm, sobald sie seiner nur gewahr werden! Und doch sind gerade sie diejenigen, welche für seine Fortpflanzung sorgen, seine Eier durch die Wärme ihrer kleinen Körper ausbrüten, seine Jungen auf Kosten ihrer Familie aufziehen müssen. Freilich geschieht die Einschmuggelung des fremden Eies nur selten in Gegenwart der Eigenthümer des Nestes, in aufdringlicher Weise, sondern meist in deren Abwesenheit. Der Kukuk legt sein Ei auf den Boden, nimmt es mit seinen weiten Kiefern in den geräumigen Schlund und lässt es dann sachte in das fremde Nest gleiten. Wie Murs uns belehrt, sind es nicht weniger als etwa 60 verschiedene Arten von Singvögeln, und viele von ihnen zählen zu den intelligentesten, welche sich von dem Kukuk überlisten lassen. Letzterer ist freilich klug genug, sein Ei nicht einfach dem fremden Gelege beizufügen, sondern vorerst eines der vorhandenen Eier herauszuwerfen; immerhin bleibt es höchst merkwürdig, dass Vögel, die meist nicht einmal eine Berührung ihrer Eier durch eine fremde Hand gestatten, dieses Treiben des Kukuks nicht bemerken oder dulden. Und doch werden Kukukseier, trotz aller Variationen, von jedem Ornithologen sofort als solche erkannt werden; sollte sich das Mutterauge täuschen lassen?

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Diese Frage ist noch immer nicht gelöst. Das Eine jedoch steht fest: sobald einmal das Kukuksei im Neste liegt, macht die Pflegemutter keinen Unterschied mehr zwischen ihm und den eigenen Eiern und hält auch später den jungen Kukuk in unbegreiflicher Verblendung für ihr eigen Fleisch und Blut. Meist ist er es, der zuerst ausschlüpft und in instinctiver Bethätigung eines gesunden Egoismus durch allerlei Drehungen und Wendungen, scheinbar nur zufällig, die noch übrigen Eier aus dem Neste zu werfen versteht. Aber auch wenn ein oder das andere seiner Stiefgeschwister früher als der Kukuk ausgeschlüpft sein sollte, er weiss es, dank seinem rapiden Wachsthum, bald aus dem Neste zu drängen, ja soll sich unter dasselbe einzwängen und es durch einen kräftigen Ruck aus dem Neste schleudern. Und alle diese Schandthaten bleiben von den Pflegeeltern unbestraft; mit aufopfernder Liebe wird der Kukuk aufgeatzt, bis ihn die eigenen Schwingen auf den nächsten Ast tragen; selbst hier noch wird ihm eifrig Futter zugeschleppt, bis er, der eigenen Kraft bewusst, auf Nimmerwiedersehen abstreicht, gelegentlich auch noch, in seinem Heisshunger und seiner Plumpheit zugleich mit dem dargereichten Würmchen das zarte Köpfchen seiner Pflegerin erschnappend und dieselbe dadurch tödtend. Leider lassen sich hässliche Analogien im Menschenleben finden.

Auf ähnliche Weise wie unser Kukuk sorgen der in Südeuropa und Nordafrika vorkommende Heherkukuk *(Coccystes glandarius* Glog.), der Bronzekukuk

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Australiens und Neu-Caledoniens und manche den Trupialen verwandte exotische Vögel für ihre Nachkommenschaft, während andere Kukuksvögel, wie der Madenfresser *(Crotophaga)* aus den südamerikanischen Savannen, regelrecht brüten. Ja sogar unser Kukuk soll unter Umständen ein plumpes Nest bauen oder ein verlassenes fremdes dazu benützen, sein eigenes Gelege auszubrüten.

In der Ordnung der Scharrvögel begegnen wir einem zweiten Beispiele von Vögeln, welche nicht brüten und sich überhaupt um das Schicksal der von ihnen gelegten Eier, nachdem sie die ersten nothwendigsten Vorkehrungen getroffen haben, nicht weiter bekümmern. Freilich ist der Nesterbau der Scharrvögel überhaupt ein kaum nennenswerther. Auerhühner, Rebhühner, Fasanen etc. legen ihre Eier in eine aus einigen Zweiglein sorglos hergestellte Nestmulde oder in eine durch Moos weich gemachte Bodenvertiefung, aber sie brüten mit Ausdauer und widmen sich mit Hingebung der Aufzucht der Jungen. Anders die Fusshühner *(Megapodiidae)* in Australien, Neu-Guinea, den Philippinen und Celebes. *Megapodius Wallacei* und der sogenannte Maléo scheinen sich die Schildkröten zum Vorbilde genommen zu haben und legen ihre Eier einfach in den Sand ab; dieselben dann mit Sand zudeckend, überlassen sie der Tropensonne die Ausbrütung. Die Jungen kommen gänzlich befiedert aus dem Ei und suchen sich selbst durchs Leben weiter zu helfen. Die Mehrzahl der übrigen Fusshühner

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

jedoch errichtet Haufen aus Dammerde und verwesenden Vegetabilien, die oft 2 Meter hoch werden und in der Basis 4 bis 4·5 Meter im Durchmesser haben, um in dieselben die Eier abzulegen und es der durch den Verwesungsprocess erzeugten Wärme zu überlassen, dieselben auszubrüten. Viele Weibchen vereinigen sich zu gemeinsamer Arbeit, indem sie in einem Umkreise von oft 45 Metern im Durchmesser die ihnen zusagende Dammerde, welkes Laub, Zweiglein und so weiter, mit ihren kräftigen Füssen nach einem Centrum zusammenscharren, bis ihnen der Aufbau des Bruthügels gelungen ist. Letzterer besteht in der Mitte, wo die Eier liegen, aus Blattfragmenten und Dammerde, weiter aussen aus ganzen welken Blättern und verwesenden Pflanzen und in seiner äussersten Schichte aus Zweigen und frischen Pflanzen. In diesen Hügeln findet man die Eier meist regellos verstreut, seltener in regelmässiger, concentrischer Anordnung. Es ist sehr wahrscheinlich, dass der Bericht der Eingeborenen, welche behaupten, der Hahn bahne den ausgeschlüpften Küchlein einen Weg ins Freie, ein Phantasiegemälde sei und dass diese kräftigen Thierchen sich selbst den Weg ins Freie bahnen.

Der Strauss, der Emu und Kasuar Australiens, der Molukken und Neu-Guineas, der südamerikanische Nandu, alle diese grossen, flugunfähigen Vögel machen sich den Nestbau sehr leicht, indem sie die Eier einfach in eine Grube am Boden hinlegen und auch das Bebrüten nur zeitweilig vornehmen. Der Strauss zum Beispiel,

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

ein in Polygamie lebender Vogel, gewöhnlich in Trupps von einem Männchen und vier bis fünf Weibchen umherstreichend, brütet in den Aequatorialgegenden des Tages niemals, sondern bedeckt die Eier nur mit Sand, den die Tropenzone heiss genug erhält, um die Brutwärme zu erhalten. Des Nachts jedoch, wo die Wärmestrahlung des Bodens eine ungemeine Abkühlung zur Folge hätte, brütet das Männchen ohne aufzustehen. In der Nähe des Caps der guten Hoffnung brüten des Tages die Weibchen, des Nachts das Männchen, da hier ein einfaches Zudecken der Eier mit Sand die Brutwärme zu erhalten nicht im Stande wäre.

Am bequemsten machen sich die Sache ohne Zweifel die Ziegenmelker, welche freilich im Stande sind, ihre Eier mit Leichtigkeit in ihrem Riesenmaule davonzutragen, wenn Gefahr naht; nur einer von ihnen, der Fettvogel, *Steatornis caripensis* Humb., den Humboldt im Thale Caripe in Venezuela entdeckte und der auch in der Lebensweise von seinen Verwandten abweicht, indem er des Tages in tiefen Höhlen verborgen lebt, des Nachts jedoch gemeinsam seine aus saftigen Früchten bestehende Nahrung sucht, die ihn ungemein fett macht, sollte auch in dieser Beziehung von ihnen abweichen. Während die übrigen ihre Eier ohne jedwede Vorbereitung auf die Erde legen, sollte der Fettvogel ein Nest bauen, doch erwies sich dasselbe als eine zufällige Mischung des Kothes der alten und jungen Vögel mit der schwarzen Erde der von ihm bewohnten Höhlen. Auch der in Süd- und West-Austra-

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

lien und auf Tasmanien lebende Erdsittich *(Pezoporus formosus* Illig.), der durch sein behendes Umherlaufen auf Sand- und Moorboden auffällt, legt seine Eier frei auf den nackten Boden.

Von ausserordentlicher Einfachheit ist das Nest der meisten Stelzvögel, der Trappen, Triele, Kibitze, Regenpfeifer, Austernfischer und Strandläufer und vieler Hühner, der Wachtel, des Rebhuhnes, des Auerhuhnes und des Fasans. Kaum von einem dichten Rasenbüschel verdeckt, befindet sich im Boden eine Grube, welche der Vogel selbst dadurch herstellt, dass er sich niederdrückt und im Kreise dreht und dabei mit der Brust und den Füssen arbeitet, und welche später mit Strohhalmen, dürrem Laub oder Wasserpflanzen ausgekleidet wird.

In ähnlicher Weise nistet die Lerche auf unseren Feldern.

Schon viel besser sieht das Nest der Steinröthel in Felsspalten und der Steinschwätzer auf Wiesen aus. Es bildet bereits eine Art Korb, der zwar noch nachlässig, aber schon fest aus Wurzeln, Kräutern und Moosen zusammengefügt und aussen mit Rosshaaren oder Federn verziert ist.

Nester bauen auch die Möven und Seeschwalben, aber, wo es angeht, suchen sie die Nachbarschaft anderer nistender Seevögel auf, um denselben Nestmateriale zu stehlen, das Futter wegzuschnappen oder gar mit unglaublicher Frechheit dieselben aus den eigenen Nestern zu vertreiben, kurz, auch sie wollen

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

es sich so bequem als möglich einrichten. Unzählige Schaaren von brütenden Möven sieht man auf den Lofoten, dicht gedrängt den sumpfigen Boden bedeckend; ihre Nester sind jedoch sehr verschieden in ihrer Ausführung, bald regelmässig angeordnet und auch äusserlich nett hergestellt, bald einfachen Pflanzenhaufen gleichend, die bunt untereinander geworfen scheinen und nur durch die auf ihnen ruhenden grauen oder grünlichen, braungefleckten Eier sich als Nester zu erkennen geben.

Ebenso gesellig nisten die Scharben, vorzüglich auf der südlichen Halbkugel, wo sie auf den Falklands-Inseln in Gesellschaft der Fettgänse, auf der Insel Santa Magdalena jedoch für sich allein unermessliche Brutcolonien bilden, die Cunningham folgendermassen beschreibt:

„Indem wir unseren Weg quer durch die Insel fortsetzten, erreichten wir endlich einige jener grossen Bodensenkungen, welche die Scharben *(Graculus carunculatus)* zu Brutplätzen auserwählt hatten. Die Vögel waren auf ihren Nestern zu vielen Tausenden vereinigt, ohne jede Uebertreibung, und bildeten eine einen Raum von mehreren Yards bedeckende, compacte schwarze Masse. Kaum hatten wir begonnen sie aufzuscheuchen, so erhoben sie sich alle zugleich in die Lüfte, mit einem Lärm, der dem eines heftigen Windes glich, und spannten vor uns eine Art von Vorhang aus, der uns den Anblick des Himmels fast gänzlich entzog; zu gleicher Zeit flog mit ihnen eine Anzahl von Raub-

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

möven auf und vereinigte ihre kreischenden Rufe mit denen des aufgescheuchten Schwarmes. Die Nester bestanden aus kleinen, regelmässig gestalteten Hügeln mit leicht erhöhtem Gipfel und waren in nahezu mathematischen Reihen, genau einen Fuss weit von einander entfernt, angeordnet. Diese Hügel waren aus Pflanzen und verdorrtem Rasen hergestellt und mittelst Erde und Guano zusammengekittet, so dass sie eine feste Masse bildeten; sie enthielten durchschnittlich ein bis drei grünlichweisse Eier, die meist die Grösse eines Hühnereies hatten und in Folge des Vorhandenseins einer Kalkkruste über der Schale eine rauhe Oberfläche zeigten."

Die Tölpel brüten an den Küsten Perus und Chiles in solchen Mengen, dass durch ihre Abfälle jene mächtigen Guanoablagerungen auf den Chincha-Inseln und den benachbarten Küsten Südamerikas entstanden, welche durch ihre Mächtigkeit den Beweis liefern, dass dieselben Brutplätze seit einer Reihe von Jahrhunderten benützt werden.

Ebenso ausgedehnte Brutcolonien bilden die Fettgänse auf Feuerland, den Falklands-Inseln, der Campbell-Insel und der Insel St. Paul. Auf dieser letzteren fand Vélain zwei Colonien vor, deren grössere leider auf unerreichbaren Felsenriffen nistete, während die andere, nahe dem Gipfel eines hohen Berges gelegen, leichter erreicht werden konnte. In letzterer bildeten die Fettgänse, zu Gruppen von 200 bis 300 vereint, eine Anzahl von Ortschaften, wenn der Ausdruck

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

gebraucht werden darf, die staffelartig auf einem Plateau von 200 Meter Höhe übereinander angeordnet waren und bis zu den Böschungen des Gipfels in der Höhe von 254 Metern reichten. Vélain beschreibt sie wie folgt:

„Ihre Nester waren nicht, wie man meinen sollte, unregelmässig in den Vertiefungen der Laven zerstreut, sondern im Gegentheile mit einer gewissen Symmetrie angeordnet und erschienen in Reihen längs der Gänge angelegt, die mitten durch das hohe Gras führten, das den Torfboden des Berges bedeckte. Jede Abtheilung dieser seltsamen Vogelanhäufungen erhielt von uns bald ihren besonderen Namen; eine der zahlreichsten hiess, ihrer Wichtigkeit wegen, Pinguinville. Es war dies in der That die merkwürdigste Carricatur einer kleinen Stadt, welche man sich nur denken kann; die Strassen, die Sackgassen, die Strassenecken belebt von einer lärmenden Schaar, die öffentlichen Plätze, auf welchen die Vögel zusammentrafen, um sich miteinander zu besprechen, bevor sie in kleinen Trupps zum Meere herabstiegen, nichts von allem dem fehlte, selbst nicht die tratschenden Frau Basen und solche, die im Umkreise der Nester zankten.

Es ist in der That schwierig, eine Erklärung dafür zu finden, warum Vögel, denen das Gehen thatsächlich Schwierigkeit macht, zur Errichtung ihrer Nester einen so hoch liegenden Punkt erwählten, den sie nur nach Ueberwindung der grössten Schwierigkeiten zu erreichen vermögen, um so mehr, als sie

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

bevor sie zu ihm gelangen, mehrere ebenso blossliegende Terrassen passiren müssen als diejenige ist, die sie sich auserwählt haben, deren freie Lage ganz dieselbe ist, und die doch den Vortheil bieten würden, leichter erreichbar zu sein. Der mühselige Aufstieg, zu dem sie auf diese Weise gezwungen waren, erforderte für sie nicht weniger als einen halben Tag; es fiel ihnen jedoch nicht bei, täglich zum Meere herabzusteigen; sie wussten es so einzurichten, dass sie von jeder Excursion mit einem Futtervorrathe zurückkehrten, der für sie eine Woche lang vorhielt . . . . . Bei unserer Ankunft, im October, waren die Fettgänse mitten im Brutgeschäfte. Jedes Paar, streng vereint, hatte zwei ziemlich grosse, fast runde, schmutzigweisse, manchmal mit einigen kleinen gelbrothen Flecken gezierte Eier. Das Männchen und Weibchen theilten sich in das Brutgeschäft und lösten sich auf dem Neste ab, auf welchem sie, gleich allen anderen Vögeln, auf dem Bauche lagen. Jedes von ihnen stieg abwechselnd zum Meere herab und kam verlässlich zu seinem Neste zurück, welches es inmitten so vieler anderer herauszufinden wusste, die in unseren Augen einander vollständig gleich waren."

Unsere nordischen Wildgänse hingegen halten streng paarweise zusammen und nisten in den unzugänglichsten Winkeln der Moräste. Jedes Paar beherrscht ein abgegrenztes Gebiet. Das Weibchen sammelt Aeste, Schilfhalme und Kräuter und verfertigt durch deren Ineinanderschlingen das Gerüst des Nestes,

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

wobei es oft weite Flüge unternimmt, um das erforderliche Materiale aufzutreiben; das Innere des Nestes wird mit Pflanzenstengeln und mit Dunen, die sich das Thier selbst an der Brust ausrupft, und die dazu dienen, die Eier zuzudecken, wenn sich das Thier während des Brütens auf kurze Zeit entfernt, ausgekleidet. Auf gleiche Weise wird das Nest der Wildente angefertigt, liegt aber meist an trockenen Stellen, manchmal selbst auf Bäumen. Die Nester der Eiderente liefern uns in den von dem Thiere selbst ausgerupften Dunen jenen kostbaren Flaum, der so theuer bezahlt wird. Die Schwäne verfertigen ein Nest aus Wasserpflanzen, das mit trockenen Binsen ausgekleidet ist, und manchmal, nicht mehr ans Ufer gelehnt, ein schwimmendes Floss darstellt, stark genug, um beide Alten und die Jungen zu tragen. Da haben wir bereits das schwimmende Nest, wie es dem Teichhuhn *(Gallinula chloropus)* und dem Blässhuhne *(Falica atra)* eigenthümlich ist. Während aber letzteres ein trockenes, schwimmendes Nest baut, das die Eier stets trocken erhält, sind die Nester des Haubensteissfusses *(Podiceps cristatus)* stets aus nassen Pflanzentheilen hergestellt und die Eier beständig nass, da das Thier bei dem Verlassen des Nestes dieselben mit triefenden, vom Grunde des Gewässers heraufgeholten Pflanzen bedeckt, um das Nest ganz unkenntlich zu machen.

Einen reizenden Anblick gewähren die korbförmigen Nester der Rohrdrossel *(Acrocephalus turdoides)* und des Teichrohrsängers *(Acrocephalus arundinaceus)*, welche

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

an fünf bis sechs Schilfhalmen, in einer Höhe von etwa 1 Meter über dem Wasserspiegel, befestiget sind. Aus Blättern, Nesselfasern, Würzelchen, Samenhaaren und Spinngeweben sorgfältig angefertigt, wiegen sich diese luftigen Behausungen im Winde, und wer vorsichtig das benachbarte Schilf auseinanderschiebt, kann die Vögelchen während der vierzehntägigen Brutperiode ruhig auf ihren Eiern sitzen sehen.

In der Nähe des Wassers liegt auch stets das Nest der Wasseramsel *(Cinclus aquaticus)*; aber schäumendes tosendes Gebirgswasser will dieser Vogel haben und liebt es sogar, sein Nest unter Wasserfällen anzubringen, die er durchfliegen muss, wenn er zum Neste oder aus ihm heraus will. Das Nest, aus Zweigen, zarten Kräutern, einigen Buchen-, Epheu- und Ahornblättern hergestellt, trägt einen dichten Ueberzug aus Moos.

Betrachten wir nun die in Höhlen und den Höhlungen alter Bäume angebrachten Nester. Was für eine bewundernswerthe Ausdauer entwickelt die Uferschwalbe *(Cotyle riparia)*, dieser kleine Vogel mit den breiten, doch kurzen Kiefern und den schwachen Füsschen, bei Anfertigung ihrer Gänge in den Ufern der Flüsse, oder auch weit entfernt von solchen, in ihr zusagenden Lösswänden. Nur selten schenkt ihr der glückliche Zufall eine natürliche Höhlung, die sie verwenden kann. Meist muss sie dieselbe selbst anfertigen, indem sie 8 Centimeter breite und $^1/_2$ bis 2 Meter lange Gänge aushöhlt, in etwas schräg nach oben zu-

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

laufender Richtung, auf dass sich das Regenwasser nicht in denselben ansammeln könne. Jedem Steine, jeder starken Wurzel muss das schwache Vögelchen ausweichen, so dass der Bau oft durch Windungen verlängert wird, und gar oft muss, wenn sich unbesiegbare Schwierigkeiten entgegenstellen, die Arbeit an einer neuen Stelle wiederholt werden. Daher die zahlreichen Löcher an den betreffenden Wänden, weit zahlreicher als die wirklich bewohnten Nester.

Ganz ähnliche Bauten fertigt der Eisvogel *(Aleedo ispida)* an; tief im Innern derselben legt das Weibchen seine glänzend weissen Eier auf eine Unterlage von Fischgräten ab.

Die ganze Westseite des Kraters der Insel St. Paul ist von den Nestkammern eines Sturmvogels *(Prion turtur)* durchwühlt und die Küsten Australiens erscheinen stellenweise siebartig durchlöchert, von den Eingängen zu den Bauten eines Sturmtauchers *(Puffinus brevicaudatus)*. Auf einigen Inselchen in der Nähe der Küste der Bretagne legen die Larventaucher *(Mormon fratercula)* im Torfboden unterirdische Bauten an, wie anderwärts die Kaninchen, wobei ihnen ihr beilförmiger Schnabel gute Dienste leistet. Der Wiedehopf liebt es, sein unreinliches und stinkendes Nest in hohlen Bäumen anzulegen, obgleich es in unbewohnten Gegenden auch im Freien angetroffen wird und Pallas eines sogar im Brustkorbe eines von der Sonne gebleichten menschlichen Skeletes mitten in der Steppe fand — alle sind aber gleich unappetitlich.

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Bekanntlich nisten auch die Spechte in Baumhöhlungen, die sie mittelst ihres kräftigen Schnabels anfertigen, und diese Höhlungen werden später von kleineren Vögeln, Baumläufern, Meisen etc., in den Tropen von kleinen Papageien bezogen. Aehnliche Baumhöhlen beziehen die Nashornvögel, nur mit dem Unterschiede, dass bei diesen, wenigstens hat man dies bei dem zweihörnigen Nashornvogel *(Buceros bicornis)* beobachtet, das Weibchen von dem Männchen eingemauert wird, indem letzteres mit seinem Kothe den Eingang zum Neste bis auf eine Oeffnung für den Schnabel des Weibchens schliesst und letzterem während des Brütens Futter zuträgt. Erst wenn die Jungen ausgeschlüpft sind, wird die Mauer aus dem einstweilen erhärteten Kothe wieder niedergerissen.

Eines der interessantesten Nester baut der Lehmhans *(Furnarius rufus)* in den Steppen und Savannen Südamerikas, ein rostbrauner Vogel von Drosselgrösse, der wegen seines unbedeutenden, aber lieblichen Gesanges allgemein beliebt ist, und als katholischer Vogel, der den Sonntag gebührlich heiligen soll, indem er nie an einem solchen sein Nest baut, in hohen Ehren steht. Das Nest besteht aus einer im Verhältnisse zur Grösse des Erbauers riesigen Lehmkugel und wird von Azara folgendermassen beschrieben:

„Der Töpfervogel baut sein Nest an einem in die Augen fallenden Orte, auf einem dicken, blattlosen Ast, auf die Fenstergesimse der Häuser, auf die Kirchenkreuze, Umzäunungen oder Pfähle, die mehrere Fuss

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

hoch sind. Es hat die Form einer Halbkugel und ist aus Erde gebildet. Männchen und Weibchen arbeiten gemeinsam daran und jedes trägt eine Lehmkugel von Nussgrösse herbei, welche sie zurecht treten und abwechselnd herbeischaffen. Der äussere Durchmesser des Baues beträgt $6^1/_2$ Zoll, die Wanddicke 1 Zoll. Die Eingangsöffnung, welche an der Seite liegt, ist doppelt so hoch als breit. Das Innere wird durch eine Scheidewand in zwei Räume geschieden, die am Rande des Flugloches anhebt und nach Art einer Schneckenwindung sich nach innen erstreckt. Sie endigt mit einer als Eingang zu einer inneren Kammer dienenden Oeffnung. Dort sind auf einer Unterlage von Gras vier zugespitzte Eier zu finden, roth gesprenkelt auf weissem Grunde und 9 bis 10 Linien lang. Diese Vögel geben sich nicht alljährlich die Mühe, ein neues Nest zu bauen, da das alte selbst den heftigsten Regengüssen lange Zeit widersteht."

Dieses Nest ist das Werk eines Maurers und führt uns daher zu den Nestern der Schwalben und Segler, deren erstere man als wahre Meisterwerke betrachten kann. Vorzüglich gilt dies von dem Neste der Stadtschwalbe *(Chelidon urbica)*, welches, in Mauerwinkeln, Säulencapitälen, unter dem Vorsprunge von Dächern u. s. w. angebracht, nur ein kleines Flugloch, dem Körper des Vogels angepasst, offen lässt und aus Erde und Strohhalmen, die durch den klebrigen Speichel der Thiere zu einer festen Masse vereinigt werden, besteht. Die Vögel brauchen vierzehn Tage zu dessen

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Bau, und es kann uns daher nicht Wunder nehmen, dass sie dasselbe alljährlich beziehen, wenn sie es noch vorfinden, was Spallanzani durch Experimente sicherstellte. Freilich können die Vögel nicht überall über menschliche Wohnungen, die sie bevorzugen, verfügen und bauen z. B. in den Alpen oft an Felsen, wie sie dies in prähistorischer Zeit wohl fast ausschliesslich thun mussten. Das Nest der Rauchschwalbe *(Hirundo rustica)* ist ähnlich beschaffen, hat aber einen ganz offenen Rand. Natürlich sind derlei wohnliche Nester eine starke Verlockung für andere Vögel, sich derselben gewaltsam zu bemächtigen, und namentlich der freche Spatz versucht es, sich derselben zu bemächtigen, wird jedoch meistens durch die vereinten Angriffe sämmtlicher Schwalben der Umgebung wieder vertrieben. Dass er thatsächlich gelegentlich eingemauert werde, erschien mir bis vor Kurzem, angesichts seines kräftigen Schnabels, unglaublich; doch sah ich in Merrekül, in Esthland, ein solches zugemauertes Schwalbennest, aus dem der Schwanz des Spatzen noch hervorragte, ein Beweis, dass derselbe gar keinen Versuch machte, sich zu wehren, sondern mit dem Rücken gegen seine Angreifer gekehrt, in eigensinniger Verstocktheit sein Verhängniss erst gewahr wurde, als es zu spät war:

Eine ganz neue, sehr merkwürdige Thatsache publicirt Louis Petit in der von Blasius und mir herausgegebenen Zeitschrift „Ornis" über die im Congostaate häufige *Hirundo Poucheti.* Diese Schwalbe benützt

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

die unterirdischen Bauten verschiedener, die Grassteppen bewohnender Nagethiere, nachdem dieselben von den ursprünglichen Insassen verlassen worden sind, was regelmässig sofort nach dem Aufhören der Regenzeit geschieht, da diese Grassteppen um diese Zeit von den Eingebornen in Brand gesteckt werden. Die Nagethiere kehren erst zur Regenzeit in ihre Wohnungen zurück, und in der Zwischenzeit werden dieselben von den Schwalben benützt. Diese unterirdischen Gallerien haben beiläufig einen Meter Länge und bilden einen stumpfen Winkel mit zwei Ausgängen. An der tiefsten Stelle legt die Schwalbe auf einige Grashalme ihre Eier ab und bebrütet dieselben nur des Nachts, da des Tages die Erde von der Tropensonne hinreichend erhitzt wird, um Brutwärme zu erzeugen.

Spielt der Speichel schon bei dem Bau der Schwalbennester eine bedeutende Rolle, so ist dies in noch viel höherem Grade bei dem der Nester der Segler der Fall. Freilich bauen dieselben am liebsten gar nicht, sondern vertreiben Staare, Spatzen und Schwalben aus deren Heim, um sich desselben zu bemächtigen. Wo dies jedoch nicht angeht, leimen sie Alles, was ihnen unterkommt, geraubtes fremdes Nestmateriale, Blätter, Papier, Heu, Leinwandlappen u. s. w. mit ihrem leimartigen Speichel zu einer festen Masse zusammen und verfertigen daraus ihr Nest. In den Höhlen der Berge von Landana entdeckte Louis Petit, wie gleichfalls die „Ornis“ mittheilt, die Nester des *Cypselus Sharpei,* welche aus kreideartiger Erde und feinem,

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

weissen Sande bestanden, der gleichfalls nur durch den Speichel des Vogels zu einer festen Masse vereinigt war.

Segler sind es auch, welche die sogenannten essbaren Schwalbennester verfertigen, nicht aber, wie noch allgemein geglaubt wird, *Collocalia esculenta*, sondern *Collocalia Linchi*. Unter ersterem Namen vereinigte man bis vor Kurzem eine Menge verwandter Arten, bis in jüngster Zeit das genauere Studium dieser Vögel den Gegenstand aufklärte. *Collocalia Linchi* nistet ausschliesslich auf Java, in Höhlungen senkrecht ins Meer abstürzender Felswände, welche so gelegen sind, dass die Vögel bei unruhigem Wetter mitten durch die Brandung ihrem Neste zufliegen müssen. An den Wänden der Höhlen sitzen die Nester gruppenweise zu sechs bis zehn so dicht bei einander, dass sie gewaltsam auseinander gerissen werden müssen. Die Chinesen machen aus diesen Nestern seit langer Zeit her eine Suppe, der sie sehr kräftigende Eigenschaften zuschreiben, und wir Europäer machen ihnen dies nach — wenn es unsere Mittel erlauben. Die holländische Regierung, welche die Erbeutung der Nester als ihr Monopol behandelt, beschäftigt jährlich 1500 Menschen mit dem Sammeln derselben und eine einzige Höhle, die von Karang-Kalong, lieferte drei Jahre hintereinander jährlich 300.000 Nester im Werthe von etwa 1 Million Gulden. Das Einsammeln der Nester ist eine schwere und gefährliche Arbeit, bei welcher sich die Menschen an Strickleitern oft 30 Meter tief bis zum

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Eingange der Höhle herablassen müssen, jeden Augenblick in Gefahr, durch das Schwanken derselben an den Felsen zerschellt zu werden. Bei der Höhle angelangt, muss der Arbeiter zwei horizontale Taue in passender Höhe anbringen, auf deren unterem er gleich einem Seiltänzer weiter schreitet, während er sich mit der einen Hand an dem oberen Seile hält und mit der anderen mittelst einer Schaufel die Nester von der Wand ablöst.

Der geniessbare Theil des Nestes besteht ausschliesslich aus dem erhärteten Speichel des Vogels, dessen Hauptbestandtheil der Chemiker Payen mit dem Namen Cubilose bezeichnete. Aeusserlich und innerlich wird das Nest mit Pflanzen und Federn beklebt und vervollständigt, welche natürlich nicht mitgegessen werden, sondern abgekratzt werden müssen. Le Noir beschreibt die Anfertigung der Suppe wie folgt:

„Um die Suppe anzufertigen, gibt man in einen halben Liter Wasser 120 Gramm der kostbaren Substanz, eine Menge, welche einem oder einem und einem halben Neste gleichkommt; dies lässt man zwei Stunden lang kochen und die Suppe ist fertig.“

In China kostet eine Portion Suppe 12 Francs, in Hamburg, wo sie den Namen Soupe de Batavia führt, 4 Mark. Ein Nest kostet in Paris 4 Francs 50 Ctm. bis 5 Francs.

Sie soll sehr wohlschmeckend sein, jedenfalls ist sie nahrhaft, da sie 9% Stickstoff enthält.

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Bernstein beobachtete zwar nicht *Collocalia Linchi*, wohl aber die derselben sehr nahestehende *Collocalia fuciphaga* bei dem Bau des Nestes. Wir wollen ihn selbst sprechen lassen.

„Wenn der Kussappi (der Name des Vogels in Java) den Bau seines Nestes beginnt, fliegt er gegen die Stelle, die er sich ausgewählt, zu und heftet seinen Speichel mit der Zungenspitze an den Felsen; zehn-, zwanzigmal nacheinander wiederholt er den Vorgang, ohne sich jemals weit zu entfernen, und beschreibt auf diese Weise einen Halbkreis oder eine Hufeisenform. Der Speichel trocknet sofort ein und das Nest besitzt eine Basis, auf der er sich niederlassen wird. Der Kussappi verwendet verschiedene Pflanzenstoffe, welche er mit seinem Speichel zusammenklebt; die echte Salangane wendet ausschliesslich letztere Flüssigkeit an. Sie setzt sich auf das Gerüste ihres Nestes und verfertigt hierauf, den Kopf abwechselnd nach rechts und links wendend, die Wandungen und erzeugt so die geschichteten Streifen. Während der Arbeit mögen einige Federn an dem Speichel kleben bleiben. Die durch das Anschwellen der Drüsen hervorgerufene Reizung zwingt den Vogel auch manchmal, sie durch Pressen und Reiben zu entleeren. In diesem Falle können Verletzungen entstehen und sich einige Blutstropfen dem Speichel beimengen. Die Absonderung des letzteren steht mit der Lebensweise des Vogels im Zusammenhange, und dies erklärt uns, warum die Salanganen zu gewissen Zeiten ihre Nester rascher bauen

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

als zu anderen; im ersteren Falle haben sie Nahrung in Fülle, im letzteren darben sie."

Afrikanische Segler kleben ihr Nest nicht selten an ein Palmenblatt, welches, durch dessen Gewicht lothrecht, mit der Spitze nach abwärts gerichtet wird, wodurch das Nest gänzlich die Stellung eines Wandkorbes annimmt. Aehnliche Nester bauen gewisse Kolibris, z. B. *Glaucis hirsuta.* Andere Kolibris bauen ihre Nester an Baumstämme und wissen dieselben äusserlich so täuschend mit Flechten zu verkleiden, dass sie wie knorrige Auswüchse des Baumes aussehen. Ganz ähnlich präsentirt sich das Nest unserer Schwanzmeise.

Wie ganz anders sehen die Nester der grossen Raubvögel aus. Diese haben nicht nöthig, dieselben zu verkleiden und unkenntlich zu machen — wehe dem Unbefugten, der sich demselben nähern wollte. Diese riesigen Horste bestehen im Wesentlichen aus plumpen Aesten, die, sich durch die eigene Schwere gegenseitig verklammernd, eine feste Basis herstellen. Meist enthalten sie neben der zum Brüten bestimmten Vertiefung eine Plattform, eine Art Tisch, auf welchem den Jungen das blutige Mahl hergerichtet wird. Das Innere des Nestes erinnert an ein Leichenfeld, fand doch Bechstein in einem Adlerneste die Reste von nicht weniger als 40 Hasen und 300 Enten! Doch vornehm und stolz gestatten die grossen Raubvögel den kleineren Vögeln, in unmittelbarer Nähe des Horstes, ja in den Höhlungen der Wände desselben zu nisten, und man wird selten ein Adlernest finden, an

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

dessen Aussenwand nicht zahlreiche Spatzennester angebracht sind. Die Kleinen mag ein wohlthuendes Gefühl der Sicherheit beseelen, denn dem Adler sind sie selbst zu unbedeutend, um beachtet zu werden, und Sperber und Falke meiden wohlweislich die Burg des Königs der Vögel.

Interessant ist das Nest der Elster, welches, gleichfalls plump und weit sichtbar, einem Horste im Kleinen ähnelt. Dieser Vogel ist der Fuchs unter den befiederten Geschöpfen, und wer daran zweifeln sollte, den wird folgende Thatsache überzeugen. Die Elster weiss, dass sie niemanden ärger zu fürchten hat als den Menschen, der sie mit vollem Rechte überall verfolgt. Gegen minder gefährliche Feinde schützt sie ihr Nest durch richtig verwendetes Dorngestrüpp der spitzigsten Sorte, gegen den Menschen bringt sie List in Anwendung. Ganz früh des Morgens und spät Abends baut sie an ihrem Neste, in der Zwischenzeit baut sie zwei bis drei andere Nester, die gar nie dazu bestimmt sind, ihre Eier aufzunehmen, sondern nur die Aufmerksamkeit des Menschen von dem wahren Neste ablenken sollen. Sieht sie sich bei dem Bau beobachtet, so heuchelt sie wahres Entsetzen, flattert ängstlich in unmittelbarer Nähe des Scheinnestes umher, kreischt ängstlich und stellt sich erst nach Entfernung des Störenfriedes beruhigt, emsig weiterbauend, als bemerkte sie nicht, wie sich der Beobachter während des Fortgehens umsieht. Ueberrascht man sie jedoch bei dem Baue des echten Nestes, so nimmt sie ein

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

Benehmen an, als ginge sie dieses Nest gar nichts an, sondern trachtet den Besucher nach dem Trugneste zu lenken, wo sie wieder die Rolle der besorgten Mutter und Hausfrau mit vollendeter Heuchelei spielt.

Der Schneidervogel *(Orthotomus Bennettii)* in Indien und Burmah näht die Ränder eines grossen Blattes, meist die eines Kaffeebaumes, mittelst eines Baumwollfadens, den er irgendwo aufgelesen oder herausgezogen hat, zusammen und verfertigt sich in der auf diese Weise entstandenen Düte sein Nest. Manchmal werden auch zwei oder mehrere benachbarte Blätter zusammengenäht, und zwar in der Weise, dass der Vogel zuerst mittelst seines spitzen Schnabels die Ränder des Blattes durchlöchert und hierauf den Faden abwechselnd durch- und zusammenzieht, ohne zu vergessen, an beiden Enden desselben den nöthigen Knopf zu machen. Die Blätter bleiben an ihren Stielen hängen und schaukeln im Winde.

Die Nester führen uns zu den hängenden Nestern hinüber, deren bekanntestes das der Beutelmeise ist. Es gleicht einem aus lockerem Filze angefertigten Sacke, der im Wesentlichen aus den Samenhaaren von Pappeln, Weiden und Compositen besteht, die durch zähe Würzelchen und Pflanzenfasern kunstvoll zusammengewebt sind. Das Nest hängt, um jedem Unberufenen unzugänglich zu sein, über einem Wasserspiegel an den äussersten Enden von Zweigen.

Auch unser gemeiner Pfingstvogel verfertigt ein hängendes Nest, wenngleich dasselbe nicht wie ein

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

solches aussieht. Stets ist dasselbe in den Gabelzweigen eines Astes angebracht und wird auf folgende Weise angefertigt. Die Enden von Nessel- oder Hanffasern werden mittelst des Speichels des Vogels an die Gabelzweige befestiget, wobei das Männchen und Weibchen gemeinsam arbeiten, sich die freien Enden des Fadens gegenseitig hinreichend. Eine Menge solcher Fäden, nach allen Richtungen sich kreuzend, bilden eine Art Hängematte, in welche erst Baumrinden und Pflanzen als solide Basis des Nestes eingebettet werden. Letztere Auskleidung dieser Hängematte ist in wärmeren Klimaten überflüssig, wie der Baltimorevogel *(Icterus baltimore)* beweist, der dieselbe weglässt und unmittelbar in dieser luftigen Matte brütet, so dass man den Vogel in seinem ganzen Umrisse durch das Nest hindurch sehen kann. So verhält er sich jedoch nur in dem heissen Louisiana, während er in dem kälteren Pensylvanien und New-York gleich unserem Pfingstvogel sein Nest ausfüttert. Viele andere Troupiale fertigen sich als Nester ähnliche durchsichtige Säcke an, in welche man sie brütend sitzen sehen kann, da die Wände der Säcke netzartig durchbrochen sind.

Fast gemahnen diese Nester an die der Webervögel Indiens und Afrikas, welche jedoch durchwegs kunstvoller hergestellt sind. Sie sind aus Blattfasern, Wurzelfasern und Blattstreifen ordentlich gewebt und bestehen aus einem kugelförmigen Theile, in welchem der Vogel brütet, und einem röhrenförmigen Ansatze, der, viel lockerer gewebt, dazu bestimmt ist, als Ein-

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

gang zu dienen, in welchem der Vogel nach Art unserer Kaminfeger in den Kaminen zum eigentlichen Neste emporklettert. Ein solches Nest bietet dem Vogel thatsächlich fast absolute Sicherheit, umsomehr, da es stets über dem Wasser an schwanken Zweigen aufgehängt ist. Im Innern der Nestmulde befindet sich eine aus starken Fasern zusammengedrehte Schlinge, die als Sitzstange fungirt und dem Neste, wenn es umgestülpt wird, das täuschende Aussehen eines Korbes gibt. Die vielfach als Luxusnester der Männchen beschriebenen Nester sind lediglich unvollendete Nester, vielleicht einer späteren Periode vorbehalten. Auf die beschriebene Weise bauen *Ploceus baya* und seine Verwandten, während ein anderer Webervogel, der Republikaner *(Philaeterus socius)* vom Oranjestrom und Zambesi, seine Nester nach Art eines Daches um einen Baumstamm anlegt, oft viele hunderte von brütenden Familien nebeneinander. Die neuen Nester werden stets über die vorhandenen, dieselben zudeckend, gebaut, die Colonie wird grösser und grösser, die innen gelegenen Nester sind verlassen. Häufig vertreibt ein kleiner Papagei die Webervögel und nimmt von ihren Wohnungen Besitz; geschieht dies nicht, so bricht schliesslich durch das immer zunehmende Gewicht die ganze Colonie zusammen und unter Kreischen, Flattern, zerbrochenen Eierschalen ist das Ende der Idylle eingetreten.

Das Wenige, womit ich Sie bisher zu unterhalten strebte, bezog sich auf eigentliche Nester, deren Zweck

©Ver. zur Verbr.naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

schliesslich doch immer die Aufzucht der Brut war. Seit fünfzig Jahren jedoch kennt man Vögel aus der Gattung *Chlamydodera* und *Ptilonorhynchus* u. a., in der Inselwelt nördlich von Australien heimisch. Diese Vögel, Paradiesvögel, denen die Natur die Pracht des Gefieders versagte, durch welche die Männchen verwandter Gattungen die Sinne ihrer Weibchen berücken, buhlen um deren Gunst durch Errichtung von Lauben, die sie so reizend zu gestalten wissen, dass die sprödeste Schöne der Lockung, sie zu betreten, nicht widerstehen kann. Aus der Fülle von überraschenden Formen will ich ein Beispiel herausgreifen, das einen Begriff von diesem Wunder thierischer Intelligenz zu geben vermag, die Laube der auf Neu-Guinea lebenden *Amblyornis inornata*.

Um die Basis eines etwa 1·2 Meter hohen Stammes wird Laub und Moos angehäuft. Hierauf werden im Umkreise dicht nebeneinander Pflanzen in die Erde gesteckt, welche ihrer Natur nach weiter grünen, sogenannte *Epiphyten*, und deren obere Enden in einer Höhe von $^1/_2$ Meter sämmtlich an den centralen Baumstamm befestigt. So entstand ein zeltartiges, immer grünendes Gebilde von 1 Meter Durchmesser, an welchem vorne ein Eingang offen gelassen wird. In weitem Bogen vor diesem Eingange trägt der Vogel üppig grünes Moos zusammen und verfertigt daraus einen Rasen, aus dem er sorgfältigst jedes Hälmchen, Steinchen und jede Baumrinde entfernt; diesen Rasen schmückt er mit allem möglichen, was grell und glänzend ist, selbst Blumen, die natürlich stets erneut

©Ver. zur Verbr. naturwiss. Kenntnisse, download unter www.biologiezentrum.at

werden und deren verwelkte Reste man haufenweise zu beiden Seiten der Laube aufgestapelt findet. Beccari fand auf dem Rasen die violetten Früchte der *Garcinia,* jene der *Gardenia,* geöffnet um das orangegelbe Fleisch prunken zu lassen; grossblütige Vaccinium-Arten mit rosenrothen Blumen, Schnecken und Muscheln. Die Intelligenz der Thiere offenbart sich hier in einer bisher nicht beobachteten Richtung, in der ästhetischen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Hayek Gustav von

Artikel/Article: Der Vogel und sein Nest. 91-120