

- Coccothraustes melanurus* Gm. (Mame-mavachi), ♂ ♀.  
Der ostariatische schwarzschwänzige Kernbeisser.  
*Pyrrhula griseiventris* Lafr. (Terinso), ♂ ♀.  
Unserem Gimpel sehr ähnlich; Japan eigenthümlich.
- Emberizidae:** *Euspiza variabilis* Tem. (Konrodzi), ♂ ♀.  
*Euspiza sulphurata* Tem. Schl. (Nodjiko), ♂ ♀.  
*Euspiza luteola* Lath. (Aodji), ♂.  
*Citrinella copsis* Bp. (Hodjiro), ♂ ♀.  
Von diesen Ammer-Arten sind *Euspiza variabilis* und *Citrinella copsis* Japan ausschliesslich eigenthümlich, während die beiden anderen sich auch über das centralasiatische Festland verbreiten
- Picidae:** *Jnnx japonica* Tem. (Kibachiri).  
Die japanische Form des Wendehalses.
- Columbidae:** *Treron Sieboldii* Tem. (Aobato), ♂ ♀.  
Der japanische Vertreter der Gewürztauben einer für Indien und Afrika eigenthümlichen Gattung.  
*Carpophaga janthina* Tem. (Uchibato), ♂ ♀.  
Eine Japan eigenthümliche Fruchttaube, aus einer Gruppe, die ihre Verbreitung von den indischen Inseln bis nach Australien hat.  
*Columba spec.* (Dobato), ♂.  
*Columba spec.* (Kavarabato), ♂ ♀.  
Zwei der *Columba livia* ähnliche Formen, die wahrscheinlich japanische Racen der Haustaube repräsentiren.
- Phasianidae:** *Phasianus versicolor* V. (Kidji), ♂.  
Nur in Japan und auf der Insel Nippon einheimisch.

- Scolopacidae:** *Rhynchoaea capensis* L. (Tama-chigi), ♂.  
Eine Art von sehr weiter Verbreitung: Afrika, Madagascar, Indien, China, Australien.
- Rallidae:** *Rallus aquaticus* L. (Tsourou-konina), ♂.  
Die Wasserralle.
- Anatidae:** *Aix galericulata* (Ochidori), ♀.  
Die Mandarin-Ente; in China, den Amurländern und Japan einheimisch.  
*Mareca penelope* L. (Hidori-kamo), ♂.  
Die Pfeifente, welche der ganzen paläarktischen Region angehört und sich bis nach Grönland und an die atlantische Küste von Nordamerika erstreckt.  
*Querquedula crecca* L. (Ko-kamo), ♂.  
Die Krickente bewohnt ausser dem paläarktischen Gebiete auch Indien.  
*Querquedula formosa* Georgi (Adji-kamo), ♂.  
In Nord- und Centralasien heimisch, wurde aber auch in Frankreich beobachtet.  
*Spatula clypeata* L. (Kouchihiro-kamo), ♂.  
Die Löffelente wird in der ganzen paläarktischen Region und in Indien, Australien und Nordamerika getroffen.  
*Mergus serrator* L. (Chima-aisa), ♂.  
Der mittlere Säger kommt auch südlich von der paläarktischen Region in China und Formosa vor.
- Laridae:** *Larus ridibundus* L. (Kamome), ♀.  
Die Lachmöve findet sich im paläarktischen Gebiete und auch in der Bai von Bengalen.
- Pelicanidae:** *Graculus carbo* L., ♂.  
Der Kormoran, ein Bewohner der ganzen paläarktischen Region.

## Die Schwalben und die essbaren Vogelnester.

Von Ferdinand Wirth.

In dem vielgestalteten, wunderbaren Reiche der Thierwelt bilden die Vögel eine scharf abgegrenzte Classe. Während Säugethiere, Fische, Amphibien und niedere Thiere unvermerkt in einander übergehen, stehen die Vögel mit ihrem luftigen Federkleide ganz selbstständig da, indem die Uebergänge zu den Vögeln bei den Erdumwälzungen oder in Folge der Abkühlung der Erde im Kampfe um's Dasein zu Grunde gegangen sind. Von den Vögeln hat man wenig Spuren ihres Ueberganges aus anderen Thierclassen, bisweilen nur findet man solche in dem Solenhofen Lithographiestein aus der Juraperiode. Nach diesen Funden wären die Vögel aus den Eidechsen hervorgegangen, indem die Schuppen im Laufe der Zeiten zu Federn und die Vorderfüsse zu Flügeln wurden. Das britische Museum erkaufte nun schweres Geld die versteinerten Reste eines Thieres, dessen unteres Ende der Wirbelsäule einen zu beiden Seiten befiederten Eidechsenchwanz zeigt. Im Jahre 1879 wurde in Solenhofen ein noch werthvollerer Fund gemacht, nämlich ein prächtig erhaltener Archäopteryx (Urvogel) von der Grösse einer Taube, mit einem kleinen, spitzigen, mit Zähnen bewaffneten Eidechsenkopfe. Das Thier, ganz natürlich und sehr gut erhalten, lag mit ausgebreiteten Flügeln da. Kopf und Hals wie sterbend unter einen derselben geborgen.

Es wäre somit bewiesen, dass die Vögel sich zunächst aus den Amphibien heraus bildeten, die beim

urweltlichen, warmen Zustande der Erde in mächtiger Anzahl und Grösse, in abenteuerlichen Formen vorhanden waren.

Welcher Zeitraum mag nun verstrichen sein von jenem Punkte an, als das Amphibium anfang sich zum Vogel umzugestalten, bis heute, oder zu jener Epoche, da das plumpe, kriechende Thier sich zu einem leichten, luftigen Wesen nach und nach umgewandelt hatte, das, wie die Schwalbe, unermüdet im blauen Aether sich tummelt, sich badend in den Strahlen des Sonnenlichtes? Wie lange mag es gedauert haben, bis alle die unendlichen Arten von Baum-, Wasser- und Luftvögeln ihre Ausbildung hatten? Die Wissenschaft hat hierüber keine Zahlen, nur Vermuthungen.

Indem wir eine dunkle Vergangenheit verlassen, wollen wir ein Wesen betrachten, welches das stricteste Gegenheil von demjenigen Wesen ist, aus dem es ursprünglich hervor gegangen war, ich meine — die Schwalbe.

Die Schwalbe ist der Akrobat der Lüfte, der weite Luftraum ist ihre Wohnung, wo sie ihre munteren Spiele treibt; im unbegrenzten Raume des Aethers ist sie in ihrem Elemente. Wie schön ist ihr Spiel! Sich senkend, sich hebend, dann wieder die amnthigsten Schwenkungen machend, badet sie sich im Sonnenlichte, gelegentlich auch mit ihresgleichen sich herum treibend. Ihr Flug ist leicht und elegant, fliegend erhascht sie ihre Beute,

fliegend trinkt sie sich und nimmt bisweilen fliegend ein Bad, indem sie nahe dem Wasser hinschwebt und so ihre Glieder netzt. Schönes, warmes Wetter lockt sie in fast unsichtbare Höhen, hingegen bei schlechtem Wetter steigt sie hinab, ihrer Beute folgend. Kurzum, es ist eine wahre Freude, der Schwalbe wechselvolles Spiel zu betrachten.

Was wir da sagten gilt in erster Linie unseren beiden Hausschwalben, der *Hirundo rustica* und *Hirundo urtica*. Wenn wir aber schon die Flugleistungen dieser beiden Arten bewundern, so müssen wir es noch weit mehr, wenn wir die Kraftleistungen der Segler betrachten, von denen uns hauptsächlich unser Spyr (*Cypselus murarius*) bekannt ist. Lärmend und stürmend treiben sich diese Flieger den lieben langen Tag herum, oft hoch in der Luft, kaum dem Auge noch sichtbar, nur des Abends ihr Nest oder Versteck aufsuchend. Wer staunt nicht über solche Kraftentwicklung?

Die Schwalben bilden eine artenreiche Familie, die alle Breiten und Höhen der Erde bewohnt, hauptsächlich aber den südlichen Gegenden angehört, wo sich auch mehr Nahrung für sie vorfindet.

Bei uns sind die Schwalben Zugvögel, die im September von uns weg in noch unerforschte Länder Afrikas ziehen und im April wieder zurückkehren.

Vermöge ihrer grossen Beweglichkeit und daheriger Kraftaufwendung bedürfen sie vieler Nahrung, daher sie auch den ganzen Tag auf der Jagd nach Kerbtieren sind, die sie im sausen Flug mit dem weitgeöffneten Schnabel auffangen. Die Natur hat ihnen aber auch wunderbar die Gabe verliehen, tage- und wochenlang zu fasten, wenn kaltes, nasses Wetter ihnen die Nahrung entzieht. In solchem Falle verfallen sie in eine Art Erstarrung, von der sie erst wieder aufleben, wenn wärmere Tage kommen. Dann verkriechen sie sich haufenweise in geschützte Orte; dass sie aber bisweilen im Schlamm überwintern ist eine Fabel, möglich aber, dass sie in Erdlöchern Schutz suchten, dort erstarrten und vom Wasser überrascht wurden. Immerhin muss man annehmen, dass schlechtes Wetter der grösste Feind der zarten Schwälblein sei, welchem sie in Menge anheimfallen. Wäre dies nicht der Fall, so müsste ihre Zahl weit grösser sein, denn ihre Vermehrung ist bedeutend und ihre übrigen Feinde können ihnen nicht gar viel anhaben.

Nebst ihrer Liebenswürdigkeit sind viele Schwalben bedeutende Nestkünstler, welche trotz ihrer Kleinheit und den schwachen Schnäbelchen staunenswerthe Bauten von Lehm, Erde oder Pflanzenstoffen ausführen, oder gar geräumige Wohnungen im harten Erdreiche graben, wie die Uferschwalbe. Wer bewundert nicht die gemauerten Nester unserer Manerschwalbe (*H. urtica*), welche so solid und sicher gebaut sind, dass sie sich viele Jahre halten und nicht herunterfallen, auch wenn eine zahlreiche Familie sich darin drängt.

Ein Geheimniss liegt diesen Bauten zu Grunde, welche sie so solid, ja überhaupt möglich macht. Dieses Geheimniss besteht in einer Eigenthümlichkeit oder Gabe, welche der ganzen Familie der Schwalben gemein zu sein scheint, einem Mittel, vermittelt dessen ihrem Baue Festigkeit gegeben wird. Dieses besteht nun darin, dass sich bei den Schwalben gegen die Brutzeit eine gummiartige Flüssigkeit in einer Speicheldrüse unten am Schnabel sammelt, von wo sie beim Bauen des Nestes wie ein Faden zum Schnabel herausfliesst, sich mit dem

Baumaterial verbindet und bald hart wird. Der Bau des Nestes mag nun beschaffen sein wie er will, gemauert oder aus sonstigen Stoffen bestehend, immer sind die Bestandtheile mit dem gummiartigen Kite verbunden, selbst der Spyr klebt seine wenigen Niststoffe, die er im Fluge auffangen kann, nothdürftig zusammen.

Während im Norden die Schwalben mehr mineralische Stoffe, wie Lehm, Strassenkoth, Schlamm zum Baue ihrer Nester wählen, so benutzen die Schwalben der Tropen, besonders die Meerschwalben, mehr vegetabilische; bei diesen tritt der Gummischleim mehr hervor, ja bei der Salangane (*Collocalia indica*) in Java bestehen die Nester einzig und allein aus diesem Schleim.

Die Nester dieses Meerschwälchens sind eine interessante Erscheinung im Leben der Vogelwelt. Wie eine Raupe ihren Cocoon spinnt, so dieser Vogel sein Nest. In einer unzugänglichen Felsenhöhle am Meere sucht er sich eine glatte Stelle, bekleidet solche mit seinem Schleime und spinnt daran sein Nestchen, indem er mit dem Schnabel immer hin und her fährt, die Form des Nestes bildend, welches in Form und Grösse ganz dem Viertel eines Hühneries gleicht, wenn man dasselbe der Länge nach zweimal halbirt. Die schnell erhärtende Substanz ist anfänglich gelblich-weiss, wie Gummi arabicum, wird aber durch die Brut bräunlich gefärbt. Nistmaterial findet man keines im Neste. Die Nester selbst sind erstaunlich dünnwandig. Wir erweichten solche in warmem Wasser und konnten dann das Gespinnst ablösen, ganz so, wie es der Vogel gesponnen hatte.

Von Geschmack sind diese Nester fad, die Hauptsache bleibt das, was man dazu nimmt, nämlich eine kräftige Fleischbrühe, worin sich diese Gummester auflösen. Seit alten Zeiten sind diese Nester ein sehr gesuchter Artikel, namentlich bei den Chinesen, welche je nach der Reinheit derselben fabelhafte Preise dafür bezahlen, mehrere hundert Franken für ein Pfund. Sie bilden eine Schleckerei für reiche Leute, auch schreibt man ihnen medizinische Wirkungen zu, namentlich die Hebung gesunkener Lebenskräfte.

Die Gewinnung dieser Nester bildet in Java einen bedeutenden Erwerbszweig und beschäftigt etwa 1500 Mann, welche diesem lebensgefährlichen Berufe obliegen. Nachdem der Betreffende eine religiöse Ceremonie verrichtet und zur Ernuthigung etwas Opium genossen hat, lässt er sich an einem mehrere hundert Fuss langen Seile an der Felswand bis zur Höhle herunter. Diese ist gewöhnlich durch wilde Brandung des Meeres entstanden, dem Wellenschlage ausgesetzt und deren Betreten gefährlich, wer fällt, ist unrettbar verloren. In diesen oft tiefen und dunkeln Höhlen werden die Nester schnellstens von den Wänden gerissen, in den Sack geschoben und baldestens der Rückweg an der Hand des Seiles angetreten.

Die holländische Regierung soll von diesen Höhlen jährlich etwa eine Million Franken Einkünfte beziehen, bewacht dieselben auch durch kleine Schanzen mit Besatzung zum Schutze der Nestspeicher. Die Nester werden jährlich dreimal gesammelt, ihre Zahl beläuft sich in die Millionen und der Verkaufswerth auf mehr denn sieben Millionen.

Aus diesen Zahlen lässt sich die ungeheure Menge dieser kleinen Schwälblein schliessen, welche wie Bienenschwärme die Höhlen umflattern und in diesem Lande, wo ein ewiger Sommer regiert, in der warmfeuchten Atmosphäre des Meeres stets gedeckten Tisch finden.

(„Schweizerische Blätter für Ornithologie.“)