

desto mehr zu sichern, Höchst verordnet worden, daß ein jeder Contravenient mit zehn Reichsthaler Strafe belegt, und demjenigen, welcher solchen zur Bestrafung anzeigt, von der eingehenden Geldstrafe ein Drittel zur Belohnung verabreicht werden solle. Wir tragen daher hierdurch auf, solches in Euerem Amtsbezirk öffentlich bekannt zu machen, um die dortigen Unterthanen vor Uebertretung dieses Gebots ernstlich zu warnen, die etwaigen Contraventionsfälle aber bey denen Forstbusgerichten zu untersuchen, und in die Forstbusregister einzutragen.

Sind Euch günstig und freundlich geneigt.

Cassel, den 21ten März 1798.

Fürstlich Hessisches Ober=Forst=Amt daselbst.

An sämtliche Beamten.

von Osterhausen. von Wigleben.

Ein paar Jahre später wurde folgender Aufsatz in demselben Archiv\*) veröffentlicht: „Schonung der von Insekten und Raupen sich ernährenden Vögel in Kurhessen“. Im Jahre 1804 ist in den Kurhessen=Kasselschen Landen durch eine neue Verordnung das Wegfangen, Ausheben und Töden nicht allein solcher Vögel, die sich von Raupen und anderen Insekten nähren, sondern überhaupt aller Vögel, die Sperlinge ausgenommen; wegen des dadurch den Feldern und Waldungen entstehenden unerseßlichen Schadens, wie auch des Eyer sammelns wiederholt bey 10 Reichsthaler Strafe untersagt. Die Besizer einer angeblich im Auslande gefangenen Nachtigall aber sollen dafür jährlich einen Dukaten ad pios usus erlegen und außerdem den Verkäufer namhaft machen.

München, Ende April 1890.

## Tabelle zur Bestimmung der Schwimmvögel

nach G. von Riesenthal.

Von R. S.

Nachdem Herr von Riesenthal im Jahre 1889 „Die Kennzeichen unserer Raubvögel“ herausgegeben, worüber wir in unserer Ornithol. Monatschr. 1888, S. 469 berichtet, hat er in ganz analoger Weise Ende 1889 erscheinen lassen: „Die Kennzeichen unserer Wasservögel (Sumpf- und Schwimmvögel) nebst kurzer Anleitung zur Jagd, mit 4 farbigen Tafeln von D. v. Riesenthal.“ Das kurz gefaßte, trefflich geschriebene, sehr praktisch eingerichtete Buch ist zunächst für Forstleute bestimmt, muß aber auch jedem anderen Freunde der Vogelwelt sehr willkommen sein. Wir verfehlen deshalb nicht, das Buch angelegentlichst zu empfehlen. Wie jenes oben angeführte frühere Werkchen enthält auch dies einen sehr praktischen Schlüssel zur Bestimmung der Geschlechter

\*) 1807. Band XIII (der ganzen Reihe XXX). Nr. 23. S. 224.

und Arten. Mit freundlicher Erlaubniß des Herrn Verfassers gestatten wir uns, nachstehend den Schlüssel für die in Deutschland vorkommenden Schwimmbögel unseren Mitgliedern als Probe der Vorzüglichkeit des Werkchens darzubieten. Dieser Schlüssel giebt zugleich eine Fortsetzung für die Schlüssel des Herrn Dr. Schäff: „Tabellen zur Bestimmung der deutschen Scolopacidae und Charadriidae“ (Orn. Monatschr. 1889. X), und des Herrn Dr. Matschie: „Die Kennzeichen der deutschen Raubvögel“ (Orn. Monatschr. 1889. VIII).

### Tabelle zur Bestimmung der Schwimmbögel.

- I. Ordnung: Anseridae sive Anseres, gänseartige Vögel. (Anatidae).
- II. Ordnung: Colymbidae, Taucher.
- III. Ordnung: Laridae, mövenartige Vögel.

#### I. Ordnung: Anseridae. (Anatidae).

##### A. Familie der schwimmenden Entenvögel.

Hinterzehe ohne Schwimmlappen; Lauf von annähernd gleicher Länge mit der Mittelzehe; Ruder zierlich.

a) Schnabel fast gerade, nach der Spitze kegelförmig abfallend.

1. Die Lamellen des Oberkiefers ragen seitlich an den Schnabelrändern weit hervor.

##### Anser.

a) Gesamtfärbung gänsegrau incl. Kopf.

$\alpha\alpha$ ) Flügel erreichen das Schwanzende nicht, Schnabel einfarbig gelbroth, mäßig lang; Nagel weißlich: Anser cinereus.

$\beta\beta$ ) Flügel überragen den Schwanz, Schnabel wie bei  $\alpha\alpha$ , jedoch auf Wurzel und Nagel schwarz: Anser segetum und arvensis.

$\beta$ ) Gesamtfärbung wie bei  $\alpha\alpha$  und  $\beta\beta$ , jedoch mit weißem Stirnfleck; Flügel schneiden mit dem Schwanz ab, Schnabel kurz: Anser albifrons und minutus.

$\gamma$ ) Gesamtfärbung rein weiß, mit schwarzer Flügelspitze; in der Jugend blaugrau, nicht gänsegrau; Schnabellänge wie bei  $\alpha\alpha$  und  $\beta\beta$ : Anser hyperboreus.

2. Schnabel sehr kurz. Die Lamellen sind von den Schnabelrändern verdeckt.

##### Bernicla.

a) Gesicht weiß, sonst Kopf und Hals schwarz: Bernicla leucopsis.

$\beta$ ) Kopf und Hals ganz schwarz: Bernicla torquata.

$\gamma$ ) Kopf und Hals schwarz, roth und weißlich gefleckt: Bernicla ruficollis.

- b) Schnabel stark herabgedrückt, von der Wurzel bis zur Spitze von gleicher Breite. Die Lamellen ragen nur wenig hervor.

#### Cygnus.

- α) Schnabel gelbroth, mit schwarzem Stirnhöcker: *Cygnus olor*.  
 β) Schnabel von der Stirn aus zur Hälfte gelb, zur Hälfte schwarz; kein Stirnhöcker; Länge 136—139 cm: *Cygnus musicus*.  
 γ) Schnabel wie β, nur etwa  $\frac{1}{4}$  gelb; Länge 110—116 cm: *Cygnus minor*.
- c) Schnabel wenig absenkig, von gleicher Breite. Lamellen stehen schräg nach hinten zum Schnabelrande, besonders gegen die Spitze hin.

#### Anas.

- α) Spiegel ♂ und ♀ metallblau, vorn und hinten schwarz und weiß; Schwanz 20-federig: *Anas boschas*.  
 β) Spiegel ♂ und ♀ goldgrün, vorn weiß und röthlich, oben und unten tief schwarz; Schwanz 16-federig: *Anas crecca*.  
 γ) Spiegel ♂ und ♀ graugrünlich, vorn und hinten weiß; Schwanz 14-federig: *Anas querquedula*.  
 δ) Spiegel ♂ und ♀ weiß, vorn und oben schwarz gesäumt; Schwanz 16-federig: *Anas strepera*.  
 ε) Spiegel ♂ kupfrig grün, vorn rostroth, hinten schwarz und weiß; ♀ graugelblich, weiß gesäumt; Schwanz 16-federig, mittlere Federn verlängert: *Anas acuta*.  
 ζ) Spiegel ♂ dunkelgrün, vorn und hinten schwarz, oben weiß; ♀ graugelblich, unten weiß; Schwanz 14-federig; Nagel hakenförmig: *Anas penelope*.  
 η) Spiegel dunkel blaugrün, hinten weiß gesäumt, auf dem Kopfe große Holle; Schwanz 16-federig: *Anas sponsa*.  
 θ) Spiegel vorn schwarzgrau, hinten schwarz und röthlichweiß, oben grau, unten weiß und röthlich; große Holle; Armschwinge des ♂ sichelförmig nach vorn gekrümmt; Schwanz 16-federig: *Anas falcata*.
- d) Schnabel nach der Spitze um das Doppelte verbreitert. Lamellen borstenartig, lang.

#### Spatula: nur eine Art:

Spiegel des Erpels grün, vorn und hinten weiß gesäumt, der der Ente weniger lebhaft, grünlichgrau. Flügeldecken des

ersteren himmelblau, der letzteren aschgrau. Schwanz 14-federig: *Spatula clypeata*.

- e) Schnabel theils aufgeschwungen mit Höcker, theils gestreckt ohne Höcker, Nagel schmal, Lamellen sehr fein, am Wurzel Drittel auch bei geschlossenem Schnabel sichtbar.

#### Tadorna.

- α) Der schaufelförmige Schnabel sehr geschwungen, an der Stirn ein Höcker, Spiegel grün und rostroth: *Tadorna cornuta*.  
 β) Schnabel fast gerade, kein Höcker, Spiegel einfarbig grün: *Tadorna casarea*.

#### B. Familie der tauchenden Entenvögel.

Hinterzehe mit Schwimmlappen, Lauf um etwa  $\frac{1}{3}$  kürzer als die Mittelzehe, Ruder lang und breit.

- a) Schnabel länger als der Lauf, an der Wurzel annähernd von gleicher Höhe und Breite; Nasenlöcher vor der Schnabelmitte.

#### Fuligula.

- α) Spiegel hellaschgrau mit schmalen, weißen Säumen; Kopf und Hals ♂ rostroth, ♀ rostrothlichgrau: *Fuligula ferina*.  
 β) Spiegel grauweiß, unten grau; Kopf buschig, rostroth; Schnabel roth, zugespitzt: *Fuligula rufina*.  
 γ) Spiegel vorn weiß, hinten schwarzbraun; Kopf und Hals rostbraun; Schnabel gewölbt: *Fuligula nyroca*.  
 δ) Spiegel weiß, hinten schwarz; Kopf und Hals ♂ schwarz, ♀ dunkelbraun mit weißem Fleck um die Schnabelwurzel; kein Schopf: *Fuligula marila*.  
 ε) Spiegel weiß, hinten schwarz; Kopf und Hals ♂ schwarz, ♀ dunkelbraun; reiherartiger Schopf: *Fuligula cristata*.  
 b) Schnabel kurz, an der Wurzel höher als breit, nach vorn verschmälert; Nagel schmal; Nasenlöcher hinter der Schnabelmitte.

#### Clangula.

- α) Spiegel weiß mit schwarzem Querbande; Schwanz 16-federig, abgerundet; Nagel schmaler als Schnabel: *Clangula glaucion*.  
 β) Spiegel schwarzblau, wenig hervortretend; Schwanz 14-federig, zugespitzt; Nagel so breit als der Schnabel: *Cl. histrionica*.  
 c) Unterschnabel vom Kinn ab auffallend schräg aufsteigend; Nagel breit; Nasenlöcher enden auf der Schnabelmitte.

*Harelda*: nur eine Art:

Spiegel braunröthlich, wenig hervortretend; Schnabel an der

Spitze bis zur Breite des Nagels plötzlich verschmälert; Stirnbefiederung sanft bogig, an den Mundwinkeln eckig zurücktretend; Lamellen weit vorstehend; Schwanzfedern 16 oder 14: *Harelda glacialis*.

d) Schnabel platt, auf der Wurzel ein großer Höcker; Nagel breit.

*Oidemia*.

♂ ganz schwarz, ♀ braun.

αα) Spiegel gleichfarbig mit dem Flügel: *Oidemia nigra*.

ββ) Spiegel blendend weiß, am Auge ein weißer Fleck: *Oidemia fusca*.

e) Schnabel hoch und breit, auf der Wurzelhälfte buckelförmig aufgetrieben, auf der Spitze schaufelförmig verbreitert; Nagel sehr klein; die sehr kleinen Flügel reichen nur bis an den Bürzel.

*Erismatura*: nur eine Art:

Schnabel breit und an der Wurzel auffallend hoch aufgetrieben, daher auf der Mitte stark absetzig, an der Spitze schaufelförmig verbreitert, Nagel sehr schmal; Nasenlöcher im ersten Schnabeldrittel. Stirnbefiederung tritt bogig in den Schnabel, die Seitenbefiederung an der Mundspalte eckig zurück; Läufe gedrungen; Zehen lang mit breiten Schwimhäuten; Schwanz 18-federig, kegelförmig zugespitzt, mit sehr harten, spizen, schmalen, etwas eingerollten Federn. Spiegel nicht besonders gefärbt; Flügel kurz: *Erismatura leucocephala*.

f) Schnabel höher als breit, mit Höcker, gestreckt; Nagel breit.

*Somateria*.

α) An der Spitze der Stirnbefiederung eine unbedeutende, höckerartige Auftreibung; Schnabel und Ruder gelblichbräunlich: *Somateria mollissima*.

β) Schnabel und Ruder roth, auf der Schnabelwurzel des ♂ ein Doppelhöcker: *Somateria spectabilis*.

g) Schnabel lang, dünn und gerade, nach vorn zugespitzt; an den Rändern mit rückwärts gerichteten, langen Sägezähnen; Nagel lang, rückwärts gebogen.

*Mergus*.

α) Spiegel weiß, die Kopfbefiederung tritt an den Seiten im stumpfen Winkel in den Schnabel ein: *Mergus merganser*.

β) Spiegel weiß mit 1 oder 2 dunklen Querstreifen, Kopfbefiederung tritt im spizen Winkel ein: *Mergus serrator*.

- γ) Spiegel schwarz, vorn und hinten weiß gesäumt; Kopfbefiederung tritt im kurzen Bogen ein: *Mergus albellus*.

## II. Ordnung: Colymbidae, Taucher.

- A. Drei Zehen, durch Schwimmhäute verbunden, Hinterzehe fehlt; Schnabel mäßig lang, höher als breit, mehr gewölbt als gestreckt; Schwanz kurz.

Familie der Alcidae.

- a) Schnabelseiten ohne Quersfurchen; Schnabel gerade, mittellang, mehr oder weniger zugespitzt, grauschwarz; Mundspalte erreicht das Auge nicht.

*Uria*.

- α) Schnabel incl. Mundspalte fast oder ganz so lang als der Kopf.

αα) Augenlid schwarz, auf der Kante des Oberkiefers ein heller Streifen: *Uria Brünnichii*.

ββ) Augenlid schwarz, der helle Kantenstreifen fehlt: *Uria lomvia*.

γγ) Augenlid weiß, Weibchen stark gefleckt: *Uria ringvia*.

- β) Schnabel viel kürzer als der Kopf.

αα) Auf dem Flügel ein großes, weißes Längsschild: *Uria Grylle*.

ββ) Auf dem Flügel weiße Längsfleckenreihen und ein weißer Querstreifen: *Uria alle*.

- b) Schnabelseiten mit Quersfurchen.

*Alca*: nur eine Art:

Schnabel mittellang, schmal und hoch, aufgeschwungen, an der Spitze abwärts gebogen, grauschwarz; Mundspalte reicht bis unter das Auge: *Alca torda*.

*Mormon*: nur eine Art:

Schnabel kurz, sehr hoch und schmal, bogenförmig nach der Spitze abfallend, buntfarbig; Mundspalte tritt nur wenig in die Kopfbefiederung ein: *Mormon fratercula*.

- B. Vier Zehen.

- a) Vorderzehen mit Bindegäuten bis zum ersten Gelenk, dann mit gefranzten Lappen; Hinterzehe mit Hautsäumen, statt des Schwanzes ein Federpinsel; Schnabel sehr gestreckt, Zügel nackt.

Familie der Podicipidae.

- α) Auf und um den Kopf Federbusch und Krage.

αα) Schnabel gestreckt, gerade, lang; großer, hornförmiger, absteherender Kopfbusch, Vorderhals weiß: *Podiceps cristatus*.

ββ) Schnabel gestreckt, gerade, mäßig lang; Kopfbusch mehr anliegend; Vorderhals gelbroth: *Podiceps rubricollis*.

γγ) wie ββ, nur Vorderhals dunkelroth: *Podiceps arcticus*.

β) Kopf glatt.

αα) Schnabel gestreckt, aufwärts gebogen; Vorderhals schwarz: *Podiceps nigricollis*.

ββ) Schnabel kurz, gerade, gedrungen; Färbung incl. Hals eintönig braun: *Podiceps minor*.

b) Vorderzehen mit Schwimmhäuten; Schwanz abgerundet; Schnabel so lang als der Kopf, schmal, scharfschneidig und spitz; Zügel befiedert.

Familie der *Colymbidae*.

α) Oberschnabel abwärts geneigt, nach der Spitze hin am meisten; Unterschnabel sich allmählich zuspitzend; Scheitel und Nacken grau: *Colymbus arcticus*.

β) Oberschnabel wie vorher, nach der Spitze hin aber fast gerade; Unterschnabel, etwa  $\frac{2}{3}$  von der Wurzel aus mit einem Eck; Kopf und Nacken schwarz: *Colymbus glacialis*.

γγ) Ober- und Unterschnabel sich gleichmäßig zuspitzend, aber etwas aufwärts gerichtet; Kehle roth: *Colymbus septentrionalis*.

c) Alle 4 Zehen mit Schwimmhäuten verbunden; Schnabel lang, stark, an der Spitze abgebogen oder mit krummen Haken. Am Unterkiefer ein Kehlsack.

Familie der *Pelecanidae*.

α) Schnabel sehr lang, platt. Oberkiefer an der Spitze abwärts gebogen, die Nester des Unterkiefers sehr weit entfernt, zwischen ihnen ein sehr großer Kehlsack. Schneiden glatt.

*Pelecanus*.

αα) Augenfleisch und Zügel nackt, Kopfbusch nur klein, Schwanz 20-federig: *Pelecanus onocrotalus*.

ββ) Kopfbefiederung tritt spitzwinkelig an die Schnabelspitze und Mundwinkel vor, sonst wie αα: *Pelecanus minor*.

γγ) Kopfbefiederung tritt breit bis an den Schnabel vor, Kopfbusch groß, Schwanz 22-federig: *Pelecanus crispus*.

β) Schnabel nur mäßig lang, seitlich zusammengedrückt. Oberkiefer mit aufgeschwungenem, abwärts gebogenem Haken. An dem normal gebildeten Unterkiefer ein Kehlsack. Schneiden glatt.

*Carbo*.

αα) Schnabel so lang als der Kopf, an der Wurzel fast doppelt so hoch als vor der Spitze. Haken stark, Kopf

platt, Schwanz 14-federig. Mittelzehe gezähnt: *Carbo cormoranus*.

ββ) Schnabel länger als der Kopf, gestreckt, Haken stark, auf der Stirn der alten Vögel ein vorwärts gekrümmter Federbusch, Schwanz 12-federig: *Carbo graculus*.

γγ) Schnabel kürzer als der Kopf, gestreckt; Haken schwach, Kopf platt, Schwanz 12-federig: *Carbo pygmaeus*.

γ) Schnabel sehr lang, an der Spitze etwas abgeplattet, zugespitzt; Oberkiefer abwärts gebogen. Kehlsack wie bei β, Schneiden gezähnt.

*Sula*. Nur eine Art: *Sula bassana*.

d) Vorderzehen mit Schwimmhäuten, statt der Hinterzehe eine bewegliche Kralle; Schnabel mittellang und gestreckt, vor dem abwärts gebogenen Schnabelhaken aufgeschwungen.

#### Familie der Procellariidae.

α) Schnabel gestreckt, mäßig lang, an der Spitze aufgeschwungen; Oberkiefer mit abwärts gebogenem Haken; Unterkiefer auch abwärts gebogen; an dem schrägen Abschnitt der Schnabelröhre die Nasenlöcher.

#### *Puffinus*.

αα) Die Flügelspitzen überragen den Schwanz nicht, Schnabel an der Spitze aufgeschwungen: *Puffinus kuhlii*.

ββ) Die Flügelspitzen kreuzen sich über dem Schwanz und ragen ca. 4,5 cm über denselben hinaus: *Puffinus anglorum*.

β) Schnabel kurz, etwas abspitzig, nicht aufgeschwungen; Abschnitt der Schnabelröhre rechtwinkelig. Läufe sehr dünn, zusammengedrückt.

#### *Procellaria*.

αα) Schnabel schwarz, Füße gelb mit dunkleren Schwimmhäuten, Scheitel und Kopfseiten dunkelbraun, Nacken heller, Ober Rücken grau, Unter Rücken und Flügeldecken dunkelbraun, Unterseite weiß, Handschwinge schwarz, die übrigen dunkelbraun: *Procellaria haesitata*.

ββ) Kopf, Hals und ganze Vorderseite weiß, im übrigen graublau, Schwinge schwarz, Schnabel an der Wurzel trüb grünlich, sonst gelblich; Füße trüb fleischfarbig: *Procellaria glacialis*.



### III. Ordnung: Laridae, mövenartige Vögel.

A. Schnabel kurz, stark rundlich, bis zum Hakenansatz mit einer Wachshaut überzogen; Oberkiefer aufgeschwungen, mit abwärts gekrümmtem Haken; Unterkiefer mit scharf vorspringendem Eck, Füße kurz, stark, mit vollen Schwimmhäuten und scharfen Krallen, Schwanz abgerundet, Mittelfedern verlängert.

Familie der Lestrinae.

Lestris.

- a) Schnabel mittellang, stark, nur mäßig aufgeschwungen; Mittelfedern des Schwanzes nur um etwa 3 cm verlängert, am Ende gerade abgeschnitten: *Lestris catarrhactes*.
- b) Schnabel kaum mittellang, stark aufgeschwungen; Mittelfedern um 6—7 cm verlängert, sehr breit, auch noch am Ende: *Lestris pomarina*.
- c) Schnabel kurz, mäßig aufgeschwungen; Mittelfedern um etwa 10 cm verlängert, schmal und spitz: *Lestris parasitica*.
- d) Schnabel kurz, wenig aufgeschwungen; Mittelfedern um 19—20 cm verlängert, sehr schmal und zugespitzt: *Lestris Buffoni*.

B. Schnabel mittellang, zusammengedrückt, ohne Wachshaut; Oberkiefer dem vorigen ähnlich; Unterkiefer mit stumpfem Eck; Füße mit vollen Schwimmhäuten, mittellang, mit gewöhnlichen Nägeln; Schwanz meist gerade, ohne verlängerte Federn.

Familie der Larinae.

1. Kopf in feinem Kleide schwarz; 4 Zehen; volle Schwimmhäute. Schnabel kräftig.

Larus.

- a) Schwingen im Alter mit schwarzen, in der Jugend mit dunklen Abzeichen.
  - α) Flügel kaum länger als der Schwanz.
    - αα) Die erste Handschwinge schwarz mit weißer Spitze; die 2.—3. mit weißen Spitzen und theilweise grauen Innenfahnen; die 5. grau mit schwarz und weißer Spitze: *Larus marinus*.
    - ββ) Die 1. und 2. Handschwinge schwarz mit grauen Innenfahnen und weißen Spitzenflecken; die 3. und 4. mehr weiß als schwarz mit weißen Spitzen; die 5. weiß: *Larus argentatus*.
  - β) Die Flügel überragen um 7—9 cm den Schwanz; Schwingen schwarz mit weißen Spitzen: *Larus fuscus*.
  - γ) Die ersten beiden Handschwingen aschgrau mit weißem Spitzens-

fleck; die nächsten von der Spitze aufwärts weiß, dann schwarz, zuletzt grau: *Larus Audouini*.

d) Flügel mit Schwanz abschneidend; letzterer keilförmig zugespitzt; Handschwingen schwarz mit weißen Innenfahnen: *Larus roseus*.

e) Die Flügel überragen um 4—5 cm den Schwanz; Handschwingen schwarz mit weißen Spitzen: *Larus canus*.

b) Schwingen ohne solche.

α) Flügel schneiden mit dem Schwanz ab: *Larus glaucus*.

β) Flügel überragen ihn um ca. 5 cm: *Larus leucopterus*.

2. Kopf in keinem Kleide schwarz; 3 Zehen (die hintere nur eine Warze mit Nagel); volle Schwimmhäute.

*Rissa*: nur eine Art: *Rissa tridactyla*.

3. Kopf in keinem Kleide schwarz; 4 Zehen; Schwimmhäute ausgeschnitten.

*Pagophila*: nur eine Art: *Pagophila eburnea*.

4. Kopf im Sommerkleide der alten Vögel schwarz oder dunkelbraun; 4 Zehen; volle Schwimmhäute; Schnabel schwächlich.

*Xema*.

a) Schwanz ausgeschnitten; Schnabel schwach, kaum länger als Mittelzehe (ohne Nagel); Handschwingen schwarz mit weißer Innenkante und Spitze: *Xema Sabinei*.

b) Schwanz nicht ausgeschnitten.

α) Schnabel ziemlich kräftig, kürzer als Mittelzehe. Außenfahne der ersten Schwinge mit schwarzem Längsstreif; die andern Schwingen weiß: *Xema melanocephalum*.

β) Schnabel schwach, sanft abfallend, kürzer als Mittelzehe; Außenfahne der ersten Schwinge schwarz, die übrigen grau mit dunklen Spitzen; unterseits dunkler als oberseits: *Xema minutum*.

γ) Schnabel wie vorher, so lang als die Mittelzehe; die Schäfte der beiden ersten Handschwingen schwarz: *Xema ridibundum*.

C Schnabel kaum mittellang, zusammengedrückt, fast gerade, zugespitzt; am Unterkiefer ein schwaches Eck; Füße kurz und schwächlich, mit ausgeschnittenen Schwimmhäuten; Schwanz schwalbenartig gegabelt.

Familie der *Sterninae*.

1. Schwimmhäute nicht bis zur Mitte der Zehen ausgeschnitten; äußere Schwanzfedern spießartig verlängert, die inneren schmal zugespitzt; Schwanz  $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$  der Länge gegabelt. Färbung vorherrschend weiß; Mantel bläulich.  
*Sterna*.

## K. G., Tabelle zur Bestimmung der Schwimmbögel.

- a) Schnabel lang und stark, roth, länger als der Lauf; dieser länger als Mittelzehe ohne Nagel; Schwanz etwa  $\frac{1}{3}$  (4 cm) gegabelt, von den Flügeln weit überragt: *Sterna caspia*.
- b) Schnabel schwächlich.
- a) Schnabel schwarz, an Wurzel und Spitze heller, etwa so lang als der Lauf, dieser wie vorher. Schwanz  $\frac{1}{4}$  (3 cm) gegabelt, sonst wie vorher: *Sterna anglica*.
- β) Schnabel schwarz, an der Spitze gelblich, bei alten Vögeln 2 mal, bei jungen  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als der Lauf, dieser so lang als Mittelzehe mit Nagel; Schwanz  $\frac{1}{2}$  (7 cm) gegabelt, sonst wie vorher: *Sterna cantiaca*.
- γ) Schnabel roth mit schwarzer Spitze, länger als der Lauf; dieser so lang als Mittelzehe mit Nagel; Schwanz etwa  $\frac{1}{2}$  (8 cm) gegabelt; von den Flügeln kaum überragt: *Sterna fluviatilis*.
- δ) Schnabel röthlichgelb, an der Spitze schwarz, sonst wie vorher. Schwanz  $\frac{1}{3}$  (2 cm) gegabelt, sonst wie vorher: *Sterna minuta*.
- ε) Schnabel karminroth, mit schwarzem Strich an der Spitze, sonst wie vorher; Lauf länger als Mittelzehe ohne Nagel; Schwanz mehr als  $\frac{1}{2}$  (10 cm) gegabelt, sonst wie vorher: *Sterna macrura*.
- ζ) Schnabel schwarz mit rother Wurzel, sonst wie vorher; Lauf so lang als Mittelzehe ohne Nagel; Schwanz etwa  $\frac{2}{3}$  (12 cm) tief gegabelt, überragt die Flügel: *Sterna Dougalli*.
2. Schwimmhäute bis zur Zehenmitte ausgeschnitten; äußere Schwanzfedern stumpf zugespitzt, die inneren abgerundet; Schwanz nur etwa  $\frac{1}{5}$  seiner Länge gegabelt. Färbung vorherrschend grau.

## Hydrochelidon.

- a) Schnabel röthlichschwarz, schlank; Schwanz schwach gegabelt, um etwa 7 cm von den Flügeln überragt: *Hydrochelidon leucoptera*.
- b) Schnabel hochroth, stark; Schwanz tief gegabelt, um etwa 5,5 cm von den Flügeln überragt: *Hydrochelidon hybrida*.
- c) Schnabel glänzend schwarz, sehr dünn; Schwanz schwach gegabelt, von den Flügeln um etwa 5 cm überragt: *Hydrochelidon nigra*.
-



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Tabelle zur Bestimmung der Schwimmvögel 212-222](#)