

Die Ruderfüßer (*Steganopodes*) Aegyptens.

Bearbeitet von

Alexander Koenig

in Bonn a. Rhein.

Die Ruderfüßer (*Steganopodes*) Aegyptens.

Bearbeitet von
Alexander Koenig
in Bonn a. Rhein.

Die Ordnung der Ruderfüßer (*Steganopodes*) umfaßt für Aegypten nach meiner Feststellung 3 Familien mit je 3 Gattungen:

- I. Die Scharben oder Kormorane (*Phalacrocoracidae*) mit einer Gattung *Phalacrocorax*, Briss. und 2 Arten: (den gemeinen Kormoran (*Ph. carbo*, (L.) und den Zwergkormoran (*Ph. pygmaeus*, Pall.)
- II. Die Tölpel (*Sulidae*) mit einer Gattung *Sula*, Briss. und einer Art: Baßtölpel (*Sula bassana*) und
- III. Die Pelikane (*Pelecanidae*) mit einer Gattung *Pelecanus*, L. und ebenfalls mit nur einer Art: dem gemeinen Pelikan (*Pelecanus onocrotalus*, (L.).

Für Aegypten dürften des Weiteren noch die Familie der Tropikvögel (*Phaetontidae*) und die Familie der Schlangenhalsvögel (*Plotidae*) — obschon die Vertreter dieser Familien mit ihren Gattungen und Arten ausgesprochene Vögel der Tropen sind, — in Frage kommen.

Phalacrocorax¹⁾, Brisson 1760.

Ornithologie VI, pag. 511.

Hujus character est:

Digiti quatuor, omnes membranis integris inter se connexi:

Crura circa corpus medium et extra abdomen posita, corpore breviora:

Rostrum rectum, subcylindraceum, apice aduncum.

1) Aus dem griech. Adject. *ψαλακρός*, *ά, όν* — (zusammenhängend mit *φάλος* oben auf dem Kopfe hell) = kahlköpfig, glattköpfig, überhaupt kahl, glatt, blank, — und *κόραξ*, *κος* = der Rabe gebildet, also der Wasserrabe, bei PLINIUS, 10, 133 rein lateinisch *corvus aquaticus*, — so auch bei PLINIUS, 11, 130. Der Name *Phalacrocorax* übersetzt mit hellköpfiger (Wasser)rabe würde wegen des schwarzen, einem Raben gleichenden Gefieders gut auf diese Gruppe passen.

In hujus generis Avibus trium digitorum anticorum, medii unguis est interior, serrae instar, denticulatus.

Diagnosis a M. Brissoni data l. c.

Kormoran; Scharbe.

Der Schnabel ist ziemlich lang und grade gestreckt. Der Oberschnabel verläuft mit abgerundeter First vom Scheitel ab, senkt sich ein wenig vor dem Ende und greift, leicht aufwärts steigend, mit scharfer hakenförmig gebogener Spitze über den Unterschnabel. Von der Stirn ab läuft jederseits eine tiefe Längsfurche, die vor der wie angesetzt aussehenden Hakenspitze einen leichten Bogen nach oben und eine schräg abfallende Linie nach unten zeigt.

Der ebenfalls grade verlaufende Unterschnabel trägt eine bis zur Hakenspitze reichende, lang ausgeschnittene, weichhäutige, dehbare Kielrille, die von starken Mandibeln oder leistenförmigen Kinnwinkeln eingefast wird. Die Ränder sind wie die des Oberschnabels scharfschneidig. Der Rachen ist bis weit hinter dem Auge gespalten, die ihn umgebende Haut größtenteils nackt und außerordentlich dehnbar zur Aufnahme größerer Fische geeignet.

Die Zunge ist klein und kurz, hat eine eigentümliche Form und ist anscheinend stark zurückgebildet.

Die Nasenlöcher ebenfalls rudimentär; sie liegen im oberen Teile der Nasenfurche als schmale, kaum mit dem Auge wahrnehmbare Schlitz.

Die Füße sind kurz, aber stark und derb. Der Unterschenkel ist bis über das Fersengelenk lang und dicht befiedert, sodaß die Form einer Hose auftritt (*Pedes braccatae*). Die kräftigen Läufe sind seitlich stark zusammengedrückt, so recht geeignet und zweckdienlich zum Rudern und Tauchen.

Alle 4 in einer Ebene stehenden Zehen sind mit einer kurzen, aber festen Spannhaut verbunden, — echte Ruderfüße (*Pedes stegani*), wie sie allen Vögeln dieser Ordnung zukommen. Die äußerste Zehe ist die längste von allen, bedeutend länger als die Mittelzehe, diese wieder länger als die darauf folgende dritte und die dritte wieder länger als die vierte, die etwas seitlich abgerundet erscheint, immer aber noch kräftig und ziemlich lang ist. Der weichhäutige Ueberzug des Laufes ist auf der Vorderschiene und seitlich mit ziemlich großen sechs- und achteckigen Epithelzellen gepflastert, die nach der Hinterseite zu sich auffallend verkleinern, die Zehenrücken sind in langen Querreihen dicht abgeringelt und die fest eingespannten Schwimmhäute ober- und unterseits fein chagriniert.

Die Krallen sind dick und stark, gebogen und spitz, unterseits ausgehöhlt; die Kralle der Mittelzehe ist auf ihrer Innenseite sägeartig gezähnt, was schon BRISSON in seiner Diagnose der Gattung *Phalacrocorax* vortrefflich zum Ausdruck gebracht hat „*medii unguis est interior, serrae instar, denticulatus*“. (Der Nagel der Mittelzehe ist inseitig einer Säge gleich gezähnt.)

Der stark gekrümmte Nagel der Hinterzehe legt sich mit der Spitze, mit der Schwimmhaut in einer Ebene liegend, nach vorne um.

An den vorderen Extremitäten sind die Armknochen besonders lang, die Handschwingen aber verhältnismäßig kurz, sodaß die zweite, von den Schulter- oder Tertiärschwingen gebildete Flügelspitze der ersten Hand- oder Primärschwingenspitze kaum oder fast garnicht nachsteht. Die 1. Handschwinge ist kürzer als die 2. und 3., von denen bald die eine, bald die andere die längste von allen ist.

Die Fahnen verjüngen sich nach der Spitze zu; die starken Feder-schäfte mulden sich nach Innen aus.

Der aus meistens 14 aber auch 12 starkschäftigen Steuerfedern bestehende Schwanz (Stoß) ist lang und weit über die Flügelspitzen ragend, starr und flach, nur wenig abgerundet, da die äußeren Steuerfedern die kürzesten, die mittleren die längsten sind. Ober- und Unterschwanzdeckfedern reichen nur etwas über die Schwanzwurzel hinaus.

Das Kleingefieder ist kurz und liegt dem Körper dicht an mit sehr feinen und weichen, grau aussehenden Dunen. Die breiteren, spröde anzufassenden Konturfedern schließen den Rücken wie die Dachpfannen eines Hauses ab. Nur die Federn am Kopf, Scheitel und Hals sowie die an den Weichen, Schenkeln und auf Bürzel und After sind gröber zerschissen, aber mit sehr feinen und kurzen aufsteigenden Aesten versehen, welche durch Wimpern eng miteinander verkettet sind.

Die in vieler Beziehung höchst eigenartige Gruppe der Kormorane wurde von LINNÉ noch zu den Pelikanen gerechnet. Ein wunders wie großer Fehler ist das gerade nicht, obschon die Pelikane nicht nur nach Form und Gestalt, sondern auch in anatomischer und nicht zuletzt biologischer Hinsicht Eigentümlichkeiten aufweisen, welche sie von den Scharben absondern. Neuerdings will man letztere mit den Schlangenhalsvögeln (*Plotidae*) zusammen fassen. Doch ist letztere Gattung fast durch ebenso viele, ihr ausschließlich zukommenden Merkmale unterschieden und von den Kormoranen oder Scharben ebenso scharf getrennt, wie die Pelikane von diesen.

Da die Nahrung der Kormorane ausschließlich aus Fischen besteht, die sie im Wasser schwimmend meisterlich zu fangen wissen,

ist ihr Aufenthalt hauptsächlich am oder auf dem Meere bedingt, wobei es aber nicht ausgeschlossen ist, daß sie sich auch an fischreichen Seen und Flüssen einfinden und in deren Umgebung heimateten.

Sie nisten mit Vorliebe gesellschaftlich auf steil aus dem Meere ragenden, scharf umbrandeten Klippen und Felsen, aber auch wohl auf Bäumen in Reiherkolonien, oder abgeschlossen für sich Kolonien bildend.

Ihre Nester (Horste) sind aus groben Reisern gebaut und da sie viele Jahre hinter einander benutzt und immer mit neuem Nestmaterial versehen werden, oft hoch aufgetürmt. Die 4—5, seltener 3 oder 6 im Gelege zählenden Eier sind trüb grünlich-weiß, etwas rauhschalig anzufühlen und walzenförmig von Gestalt. Die anfänglich blinden Jungen werden aus der Kehle der Alten gefüttert, indem letztere den Schnabel sperren, und die Jungen sich die in der Kehle sich zersetzenden Fischteile selbständig mit den Schnäbeln herausholen.

Die totale Mauser erfolgt nur einmal im Jahre zur Sommer- resp. zur Herbstzeit. Das Kleingefieder wird bei manchen Arten doppelt gewechselt und unterliegt dann einer sogen. „Schönheitsmauser“ auch im Frühjahr.

Man kennt nahezu 40 Arten, die über alle Meere und Erdteile verbreitet sind; für Aegypten kommen nach meiner Feststellung nur zwei Arten in Betracht.

251. *Phalacrocorax carbo*¹⁾, (L.) 1766.

= [Pelecanus Carbo, Linné Syst. Nat. I, pap. 216. 1766.]

Pelecanus cauda rotundata, corpore nigro, rostro edentulo, capite suberistato. Fauna svec. 145.

Pelecanus corpore atro, subtus albicante rectricibus quatuordecim. Fauna svec. 116; Zool. brit. J. I.

Phalacrocorax. Gesn. Av. 683 apud Aldr., Briss.

Carbo aquaticus. Gesn. av. 136.

Corvus aquaticus apud Gesn., Aldr., Jonst., Will., Raj, Alb.

Habitat in Europa; nidificat in altis arboribus.

Facies non multum denudata, sed gula usque ad oculos nuda cincta arcu flavescente. Occiput suberistatum.

Corpus nigrum pennis margine atris; subtus nigrum. Cauda longior laxiorque quam in reliquis aquaticis, rotundata rectricibus XIV. Femorum macula exterior alba nigro punctata.

Diagnosis perfectissima a Linnaeo data.

1) carbo, m, die Kohle überhaupt, ob sie kalt oder glühend sei; hier von der Farbe so gebraucht, wie wir etwa sagen: Kohlschwarz.

Kormoran; Scharbe.

Französisch: le Cormoran commun.

Englisch: Cormorant.

Arabisch: Aqāq (sprich Agāg) nach HEUGLIN; Abu Ghattas nach HARTMANN.

So oft ich Kormorane in der Freiheit beobachtete, konnte ich mich nicht des Eindrucks erwehren, lebende Torpedoboote vor mir zu haben. Mit hoch erhobenem Kopfe und S förmig gebogenem Halse schwammen sie wenn ungestört, aber schon bei Sichtung der kleinsten Gefahr senkte sich der Körper unmerklich immer tiefer ins Wasser und verschwand schließlich ganz unter der Oberfläche. Der langgestreckte, beinahe zylindrisch abgedrehte Körper stellt an sich schon den Rumpf eines Schiffes dar, dazu kommt der Vorderstevan mit dem hakenförmigen Schnabel und das Hinterteil des Schiffes mit dem Steuer sowie endlich die natürlichen Ruder. Der Kormoran ist wieder einmal ein wahres Meisterwerk der schöpferischen Natur, die ihre Kinder der Lebensweise, für die sie dieselben schuf, vollendet anzupassen versteht.

Schon in den ersten Monaten des Jahres, — also noch im Winter — wandelt sich der Vogel in sein Prachtgefieder um, welches vor allen Dingen an dem aufrecht stehenden Schopf der schwarzen Scheitelfedern, den langen weiß gestreiften Federn von der Stirne ab bis auf den Hinterkopf und Nacken sowie an den ebenso gefärbten der Kehle zu erkennen ist. Ferner tritt auf der Außenseite der Schenkel je ein rein weißer, großer Spiegelfleck auf; die übrigen Teile wie Hals, Brust, Bauch, Schenkel, Unterrücken, Bürzel und After, obere und untere, auffallend kurz und locker gestaltete Schwanzdeckfedern sowie der obere Flügelrand sind tiefschwarz mit eigenartigem grünlich-blau irisierenden Schimmer überflogen. Schulter- und Flügeldeckfedern stumpf rotbraun, jede Feder schwarz-grün glänzend umsäumt, sodaß sie ein schuppenförmiges Aussehen erhalten. Die Schäfte aller Federn sind schwarz. Arm- und Schulterfedern sind stumpf schwarz und erscheinen auf ihrer Oberfläche grau bestäubt (überpudert). Die dunklen Handschwingen sind braun überflogen, ihre Schäfte glänzend braun-schwarz.

Die Flügelänge eines von mir im Schelläl von Assuan erlegten alten ♀ messe ich mit 34 cm. Von unten schimmern die Flügel dunkelgrau. Die Deckfedern und Axillaren sind stumpfgrau. Der aus 14 steifschäftigen Steuerfedern bestehende Schwanz (Stoß) ist schwarz, grau überstäubt.

Die Farbe des Schnabels ist bei lebenden Vögeln ein schwärzliches Bleigrau, an den Schneiden grau, der Rachenwinkel, wie die Kehlhaut

und die ganze nackte Partie um den Schnabel und das Auge, bei letzterem auch die Lider, lebhaft zitronengelb. Ausgetrocknet wird das Hautepithel des Schnabels weißlich-grau und fleckig. Die Füße (Ruder) sind glänzend schwarz, die Nägel hornfarben. Die Iris ist leuchtend dunkelgrün, von stechend-giftiger Farbe wie an keinem anderen mir bekannten Vogel. Männchen und Weibchen tragen dasselbe Kleid; ersteres trägt etwas frischere und glänzendere Farben, wird aber darin von ganz alten ♀ ♀ erreicht, wenn nicht übertroffen.

Das Jugendgefieder ist sofort an der weißlichen Unterseite zu erkennen, die bald mehr, bald weniger von rötlich-braunen Fleckenfedern, zumal in der Kropfgegend durchsetzt ist. Hinterhals, Flanken, Weichen und Schenkel schwarz mit leicht irisierendem Schimmer. Schulter- und Flügeldeckfedern zunächst fahlbraun, dann rötlich-grau mit schwarzen, grün-glänzenden Säumen. Flügel und Schwanz wie bei alten Vögeln, ebenso Kehlhaut, Schnabel und Füße; die Iris noch nicht so ausgefärbt, braun mit grünlichem Stich.

Das Dunenjunge entschlüpft nackt und blind dem Ei, bekleidet sich aber bald darauf mit kurzflöckigen, dunkelbraungrauen Dunen, nur der vordere Teil des Kopfes und die Kehle bleiben nackt-fleischfarbig; die Iris schimmert bräunlich-grau. Die Dunenjungen wachsen in den Horsten rasch heran, verbleiben aber lange Zeit in ihren Dunen, bis Schwingen und Steuerfedern hervorsprossen und sich der Körper mit den Konturfedern zu bedecken anfängt.

Es ist einleuchtend, daß der gemeine Kormoran bei dem übergroßen Fischreichtum in Unter-Aegypten sehr häufig sein muß. Alle Forscher sagen denn auch übereinstimmend aus, daß unser Vogel in den Lagunen des Nildeltas und namentlich auch im Fayum eine alltägliche Erscheinung sei, auch zöge er sich bis Ober-Aegypten und Nubien hinauf. Scharenweise saßen dann z. B. diese Vögel auf den staffelförmigen Vorsprüngen des gerade nach ihnen so benannten Gebel el Täer (Vogelberg) bei Minieh. Auch bei Monfalut sollen sie nach ADAMS häufig sein und dort brüten. Umso mehr mußte es mir auffallen, daß ich auf unseren Dahabiyen-Fahrten in den Jahren 1897 und 1899 auf dem Nil nirgends Kormoranen begegnet bin, ja, ich habe sie regelrecht vermißt, da ich mit Bestimmtheit auf mehrfaches Zusammentreffen mit ihnen daselbst gerechnet hatte. Erst als ich (im Jahre 1897) zwischen den so malerisch-reizvoll gelegenen Basaltinseln und den Stromschnellen von Assuan mit dem Boote hin und her fuhr, gewahrte ich einen großen Kormoran, den ich denn auch nach mehreren Schüssen erlegte. Es

war ein altes ♀ und ist derselbe Vogel, der meiner Beschreibung zu Grunde gelegen hat. Die Jagd nach ihm war sehr aufregend; ich gebe sie wörtlich aus meinem Tagebuche wieder:

Dienstag, den 7. März 1897.

„Ich fahre morgens mit der Flucca (Boot) wieder in den Schelläl, um mein Glück nochmals auf den Weißköpfigen Raubvogel zu versuchen. Bald sehe ich ihn auch, aber nicht schußgemäß. Ich lasse mich bis zu den Stromschnellen rudern und sehe plötzlich auf einem im Wasser stehenden Felsblock meinen Raubvogel und etwas weiter davon einen — Kormoran. Der Raubvogel läßt das Boot nahe genug herankommen: ich appliziere ihm zwei Schüsse, aber er strich ruhig zu Tal und setzte sich abermals auf einen Felsblock, an den ich gedeckt heranzukommen mich bemühe, — vergebens! Jetzt versuche ich mein Heil auf den Kormoran, tue ihn ein paar Mal auf, bis ich zu Schuß komme, mit dem zweiten fällt er ins Wasser und taucht natürlich gleich. Nun geht eine aufregende Jagd nach ihm los, ich versuche ihn mit Vogel-dunst in Hals oder Kopf zu treffen, immer vergebens, wohl 1 1/2 Stunde dauerte die Verfolgung, bis ich ihn endlich schwer verwunde und ihm gleich darauf den Todesschuß verabfolge; 35 Patronen hat mich der Spaß gekostet, na, ich hatte ihn wenigstens! Die Untersuchung mit dem Scalpell ergab schwellende Eier im Stocke, aber der Vogel war noch in ganz auffallend fettem Zustande. Ohne Zweifel würde dieser Vogel auf einer der Inseln, oder auf dem nahen gebirgigen Festlande gebrütet haben, obschon ich andere seinesgleichen dort nicht sah“.

In den Stromschnellen des Zweiten oder Großen Katarakts von Wadi-Halfa sah ich auf unserem Marsche am 26. Januar 1903 ebenfalls Kormorane, die in dem Labyrinth der unzähligen Inseln und Inselchen auf den Felsblöcken zwischen den tobenden, gurgelnden und schäumenden Wassermassen fußten und wenig oder gar keine Scheu zeigten.

252. *Phalacrocorax pygmaeus*, ¹⁾ (Gmel.) 1788.

= [*Pelecanus pygmaeus*, Gmelin. Syst. Nat. 1, 2, pag. 574. 1788.]

Pelecanus cauda cuneiformi; *rectricibus* 12, *corpore* atro *hinc inde albo punctato*.

1) Das Adject. *pygmaeus*, o, um ist vom Subst. *Pygmaei*, orum, m (griechisch) *Πυγμαῖοι* von *πῦγμή* die Faust) = die Pygmäen, gleichsam die Fäustlinge, das fabelhafte Zwergvolk des Altertums, das heute noch in ganz verwildertem Zustande im Herzen Afrikas lebt; — hier also bedeutend: zwerghaft, klein, — im Gegensatz zu den größeren Vertretern des Genus *Phalacrocorax*.

Dwarf Shag. Lath. syn. III, 2, pag. 607 n. 24.

Habitat in mari Caspio, congeneribus intermistus, tardius ex austro advolans querquedula vix aequans, forma, rostro, pedibusque graculo similis.

Collo pectorique interfusus viror, adpersaque hinc inde puncta nivea, penicillis setulae tenuissimae insidentibus constantia; circa oculus puncta alba spersa; tectrices alarum exsolete fuscae, limbo undique atro nitido; cauda longa, rigida; femina tota fusca, vel obsolete nigra, punctis nullis.

Diagnosis a Gmelino data l. c.

Zwerg-Kormoran; Zwerg-Scharbe.

Französisch: le Microcarbe pygmée.

Englisch: Pygmy Cormorant.

Arabisch: Fesichah (nach HEUGLIN).

Das ♂, welches sein schönstes und vollkommenstes Kleid in den ersten Monaten des Jahres, — also mitten im Winter anlegt und bis zum ersten Frühjahr trägt, ist ein schmuckes Geschöpf. An der Stirn steht eine kleine, aus lockeren Federn bestehende, aufrichtbare Haube. Kopf, Kehle und Hals bis auf den Rückenmantel kaffeebraun. Oberkopf und Hinterhals sowie Kehle und Gurgel etwas dunkler abgetönt. Diese braunen Federn sind von gröberer Struktur, haarartig zerschlissen und dennoch von einer ungemeinen Zartheit und Weichheit. Unser Altmeister NAUMANN hat diese Federbekleidung so überaus zutreffend mit der Beschaffenheit des seidenweichen, im verschiedenen Licht sich spiegelnden Pelzes beim Maulwurf verglichen, wie es zutreffender nicht geschehen konnte. Die dichte und überaus zarte Verkettung der strahlenartigen Schäfte bildet sich hier zu einer Weichheit aus, welche beim Anfassen oder Hinüberfahren der menschlichen Hand das gleiche staunenswerte Wollustgefühl auslöst, wie das Streicheln des Pelzes beim Maulwurf. Gurgel, Kopf und Unterhals, der ganze Rücken bis zum Bürzel sowie Brust, Bauch und Flanken bis zum After sind von einem glänzenden, tiefen Schwarz, leicht ins Grünliche irisierend. Die Struktur dieser Federn zeigt ebenso wie die des Halses längsseitig parallel zueinander laufende, glänzende Schäfte, welche theils ganz bartlos sind, theils kurze, durch Cilien leicht verkettete Bärte oder Fahnen tragen. Besonders eigen nimmt sich auf den schwarzen Federn eine schmale schneeweiße Bespritzung aus, welche durch, an langen weißen Federschäften übrig gebliebene Endfahnen hervorgerufen wird. Diese weiße Schmitzen-

zeichnung tritt auf dem ganzen Unterkörper bis auf die Schenkelfedern auf, rückt aber auch bis auf den braunen Hals vor und verliert sich in vereinzelt, kleinen büschelartigen Federchen, die auf dem schwarzen nackten Augenlidrand stehen und sich dann wie Spritzer um das Auge und in die Zügelgegend hineinziehen. Die Federn an der Oberbrust, vor dem Flügelbuge und auf dem oberen Rücken sind strähnenartig zerteilt und von besonderem Glanze, der auf den genannten Partien stark zum Ausdruck kommt. Die größeren, mehr länglich ovalen Deckfedern auf Flügel und Schultern sind von einem zarten Aschgrau und tragen, jede für sich, — eine ausgesprochen dunkle, leicht grünlich irisierende Umsäumung, wodurch das zarte, etwas rötlich überhauchte Aschgrau, — gerade so wie beim großen Kormoran, — überaus vorteilhaft abgehoben wird. Alle Schwingen sind dunkelgrau, die Außenfahnen heben sich riefenartig in starker Verkettung in einem etwas lichterem, grauen Tone ab. Unterseits schimmern die Flügel in einem vornehmen, seidenartig glänzenden Dunkelgrau. Deckfedern und Axillaren sind schwarz, die Schäfte durchweg oberseits glänzend schwarzbraun, unterseits etwas matter. Die Flügellänge messe ich mit 21 cm.

Der aus 12 sehr starkschäftigen Steuerfedern bestehende Schwanz (Stoß) ist langkonisch zugespitzt resp. abgerundet. Die Schäfte sind glänzend schwarz. Von oben gesehen erscheint die Farbe der Schwanzfedern blauschwarz, von unten stumpfschwarz.

Der Schnabel, welcher etwas dicker erscheint als bei den größeren Arten, weil er gedrungener und nicht so langgestreckt ist, gibt im Uebrigen nach Form und Gestalt sowie in der Anlage der Kielrille mit der dehnbaren Haut, der tiefen Rachenspalte und den verdeckten Nasenlöchern die Miniaturausgabe des großen Kormorans wieder; von Farbe ist er ebenso wie die Füße tiefschwarz; die Iris ist dunkelbraun, nicht grün wie bei *Phal. carbo*.

Das alte ♀ ist im Frühjahr nahezu gleichgefärbt wie das ♂ im Hochzeitskleide, in der Größe vielleicht etwas geringer in den Maßen, aber nicht matter oder weniger glänzend. Auch bei ihm sind die weißen Spritzfederchen vorhanden, die sich an denselben Stellen wie beim ♂ befinden. Vielleicht dürfte man den Gesamtton einen etwas bräunlicheren, nicht so tiefschwarzen wie beim ♂ nennen.

Das Jugendkleid, welches mir nicht vorliegt, soll sich durch eine rein weiße Kehle auszeichnen, übrigens aber schon einen hellbräunlichen Kopf und Hals zeigen. Die Stirn sei dunkelbraun und wie der ganze Kopf weiß bräunlich geschuppt. Die Oberseite zeige vielfach Federn mit schmaler brauner Säumung, die Unterseite dagegen sei weiß-bräunlich,

braun gefleckt und grau gemischt, Brustseiten und Bauch braunschwarz, ebenso an den Schenkeln, auf Unterrücken, Bürzel, After und den oberen und unteren Schwanzdeckfedern.

Bei den Dunenjungen sind Kopf, Kinn, Kehle und Vorderhals nackt, die bleigraue Haut von kurzen, schwärzlich rauchbraungrauen Dunen überzogen. Mundwinkel, Kinn und Kehle fleischfarbig; Schnabel und Füße rötlich braungrau. Die keimenden Flügeldeckfedern und Scapularen sowie Schwingen und Schwanzfedern licht aschgrau.

Es ist mir sehr wohl erinnerlich, daß ich gelegentlich meiner Segelbootfahrt auf dem Birket el Qerun im Fayum den kleinen Kormoran zu Gesicht bekommen habe, auch sah ich ein zu dieser Art gehöriges aufgestelltes Stück in der Medizinischen Schule in Kairo. Es ist aber immer ein mißlich Ding, wenn man Vögel nur beobachtet und nicht auch schießt. Was mache ich mit der Beobachtung, wenn ich den Vogel nicht in die Hände bekommen und ihn untersuchen kann? So erfüllt mich denn noch heute eine gewisse Unsicherheit, ob ich s. Zt. im Fayum auch wirklich *Phalacrocorax pygmaeus* gesehen habe. Denn es wird auch *Ph. africanus* von dort, — und wie scheint, mit ziemlicher Sicherheit, angegeben. SHELLEY zwar gibt nur *pygmaeus* und nicht auch *africanus* für Aegypten an, aber GURNEY, der als ein sehr zuverlässiger, äußerst gewissenhafter Forscher gilt, sagt ausdrücklich auf pag. 240 in seinem Buche „Six Months Birds Collecting in Egypt“, daß *Graculus africanus*, (Gmel.) einer der gemeinsten Vögel auf dem See Fayum im Juni sei. Er giebt dann eine ausführliche, detaillierte Beschreibung der Jagd auf diese Vögel, die er auf ihren noch nicht mit Eiern belegten, in Tamarisken gebauten Nestern sitzend angetroffen habe. Diese sachkundige Mitteilung GURNEY's ist umso wichtiger, als HEUGLIN die amerikanische Zwergscharbe nach seinen Notizen (Orn. N. O. Afr. II, pag. 1495) im Nildelta vorkommen läßt, obschon auch ihm eine gewisse Unsicherheit vorschwebt, ob er diese nicht mit *Ph. pygmaeus* verwechselt habe. HARTMANN berichtet uns in seinen Ornithologischen Reiseskizzen aus Nord-Ost-Afrika im J. f. Orn. 1863 pag. 300, er hätte an abschüssigen Felswänden des Djebel-e-Thér die Abu Ghattas (*Phalacrocorax africanus*, *Ph. pygmaeus*, *Ph. Carbo*) angetroffen, wo sie reihenweise auf Steinvorsprüngen gehockt hätten.

Es ist sehr auffallend, daß ich auf unseren Dahabiyen-Fahrten gerade auf dem dieserhalb oft genannten Gebel et Täer weder große noch kleine Kormorane angetroffen habe. Ueber *Phal. africanus* kann ich nur sagen, daß er mir im eigentlichen Aegypten wissentlich nicht

begegnet ist. Im Aeg. Sudan ist er dagegen eine häufige Erscheinung und springt namentlich südlich von el Dueim ab jedem Kenner sofort in die Augen.

Sula,¹⁾ Brisson 1760.

Genus *Sula*. Ornithologie, VI, pag. 494.

Hujus charakter est:

Digiti quatuor, omnes membranis integris inter se connexi:

Crura circa corpus medium et extra abdomen posita, corpore breviora.

Rostrum rectum, conicum, apice aduncum.

In plerisque hujus generis Avibus mandibula superior pluribus conflatur partibus prope caput simul junctis, quibus ope oris rictus sit valde intensus. Pleraeque Aves istae rostro quoque donantur ad margines minutè et haud multum conspicue denticulato. Naribus conspicuis carent; sed earum loco in utroque mandibulae superioris latere sulcus extat per totam fere illius longitudinem productus, Ipsarum lingua valde brevis est. Trium digitorum anticorum medii unguis est interius, serrae instar, denticulatus.

Diagnosis a. M. Brissoni data l. c.

Tölpel.

Die sehr gut in sich abgerundete Gattung *Sula*, Briss. = *Dysporus*, Illig. zeigt manche Anklänge an die Langflügler (*Longipennes*) der Schwimmvögel (*Natatores*), namentlich an die Familie der Seeschwalben (*Sternidae*) mit welch' letzteren sie anatomisch einige Merkmale gemein hat, z. B. den hakenförmigen spitzen Dorn am unteren Gelenkkopf des Oberarmbeines (R. WAGNER). Im Uebrigen gliedern sie sich aber in die Ordnung der Ruderfüßer (*Steganopodes*) vollkommen ein und stehen als solche den Pelikanen (*Pelecanus*, L.) am nächsten. Der große, lange und starke Schnabel ist an seinem hinteren Teile nahezu zylindrisch abgedreht und nimmt etwa von der Mitte an eine seitliche zusammengedrückte Form an, der Oberschnabel setzt sich aus drei in Längsfurchen abgetheilten Teilen zusammen.

Der obere Teil ist an der Stirn breit abgeplattet, verläuft aber dann bis zur Hakenbildung mit einer scharf dachförmig erhabenen Firstleiste, sich langsam senkend nach der Spitze. Seitlich der Firstplatte läuft jederseits eine tiefe Längsfurche, welche an der Basis ziemlich hoch ist, nach der Spitze zu sich aber verjüngt. An dem unteren (also

1) Das Wort *Sula* soll als Substantiv aus dem schwedischen Wort *sula* = Tölpel (unsere Vogel bezeichnend) ins Lateinische übertragen worden sein.

breiteren Teil) bemerkt man noch eine Querfurche, welche eine ungewöhnlich große Rachenerweiterung zuläßt. Der zur Hakenspitze abgetrennte, stark und flach verhornte Teil neigt sich kuppenförmig zur übergreifenden Spitze und trägt bei zwei alten, mir durch Güte von WALTER VON ROTHSCILD übersandten, vom Baßfelsen stammenden Vögel (♂ und ♀), kurz vor der Spitze einen deutlich eingekerbten Zahnausschnitt.

Der Unterschnabel verläuft grade, zeigt eine tiefe, aber auffallend schmale Kielspalte, welche nackthäutig bis über die Mitte verläuft und von starken Kieferästen leistenartig begleitet wird. Diese vereinigen sich am Ende der Kielspalte und laufen mit ihrem spitzen Teil wie ein fest eingefügter Keil am Ende aus. Die Schneiden beider Schnabelhälften sind eingezogen und tragen kleine, aber sehr scharfe Zahnreihen, welche ineinander greifen und eine rückwärts gerichtete Stellung zeigen.

Der Rachen ist bis weit hinter das Auge gespalten und läßt vermöge seiner weichen Häute und dem am Grunde quer abgeteilten Oberschnabel eine außerordentliche Dehnbarkeit zu. Es ist auffallend, daß man nirgends über die Form und Gestalt der Zunge bei den Tölpeln etwas verzeichnet findet; ich selbst habe frische Vögel nie in Händen gehabt, sodaß auch ich nichts darüber aussagen kann. Die Nasenlöcher liegen unweit der Stirn in der tiefen Längsfurche, bilden aber nur eine kleine, schlitzförmige Erweiterung in derselben, die kaum auffällt.

Die Füße sind auffallend kurz, aber stark. Der ganze Unterschenkel bis an die starkknochige Ferse ganz befiedert und tief in die Bauchhaut eingelassen. Die Läufe sind kräftig, aber sehr kurz, seitlich stark zusammengedrückt. Die Zehen sind lang und kräftig zugleich; die äußere und mittlere sind die längsten, die innere am kürzesten. Sie sind alle vier durch eine kräftige Spannhaut verbunden (*Pedes stegani*, Ruderfüße). Die Vorderseite des Laufs ist mit gröberen, meist senkrecht stehenden sechseckigen Platten bedeckt, die seitlich und nach hinten rasch an Umfang abnehmen; die Zehenrücken sind mit breit abgetäfelten Platten besetzt, die aber seitlich sowie auf den Schwimmhäuten selbst zu kleinen netzförmigen Schildern werden, welche dicht aneinander gefügt wie feine Schlangenschüppchen sich lagern; die Zehennägel sind ziemlich stark, leicht gebogen und innen ausgehöhlt. Die mittlere Zehe trägt an ihrem inneren Rande scharfe Einschnitte, die wie eingefügt oder unregelmäßig abgeteilt erscheinen.

Die Vorderextremitäten sind ausgezeichnet durch auffallend lange Ober- und Unterarmknochen, die Schwingen sind daher lang und schmal

und kreuzen sich zusammengelegt in starker Weise über dem Schwanze. Die Schäfte sind steif und stark, leicht muldenförmig gebogen, die 1. Schwinge pflegt die längste zu sein.

Der Schwanz (Stoß) ist keilförmig zugespitzt. Die Zahl der Steuerfedern soll zwischen 12 und 18 schwanken.

Das Kleingefieder fühlt sich etwas derb an, auf dem Kopfe und Halse ist es am weichsten und zeigt dicht nebeneinander liegende Strähnen, welche mit vielen Wimpern (Cilien) besetzt sind; am ganzen übrigen Körper sind aber die Konturfedern breitfahrig und dicht verkettet.

Im ausgefärbten Kleide sind ♂ und ♀ nicht zu unterscheiden bis auf die beim ♂ durchweg vorherrschende stärkere Größe; die Jugendkleider sind dagegen von den Alterskleidern sehr verschieden, indem jene ein dunkelgraues, weiß übersprenkeltes, diese ein bis auf die schwarzen Schwingen weißes Gefieder zeigen.

Die dieser Gattung angehörigen Vögel haben eine eigenartige Gestalt und Form.

Der lang gestreckte Rumpf, dem der lange, konisch zugespitzte Schwanz noch ein längeres Aussehen verleiht, trägt einen dicken Hals und starken Kopf, woran der kräftige, lang ausgezogene Schnabel sitzt. Die Stirn ist flach und die Augen mit der schwefelgelben Iris liegen dicht an der Schnabelwurzel, von einer nackten Haut umgeben. Die Flügel sind lang und schmal, die Füße dagegen kurz und plump. Diese Vogelgestalten sind für die Bewegung in der Luft geschaffen, nicht aber für die auf dem Boden, wo sie sich wenig geschickt und unbeholfen fortbewegen und sich auch wohl aus diesem Grunde den deutschen Namen „Tölpel“¹⁾ zugezogen haben. Sie sind ausgesprochene Meervögel, als solche hochelegante Flieger, welche die von den hochgehenden Wogen umbrandeten Felsen zu vielen Tausenden besiedeln, aber nicht hoch nach Norden hinaufgehen und in mehreren Arten die tropischen und subtropischen Meere bewohnen.

Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus Fischen, die sie stoßtauchend treffsicher zu erhaschen wissen. Ihre Nester bauen sie aus Gras und Seetang dicht neben und über einander auf den Absätzen der steil ins Meer herabfallenden Inseln und haben nur ein Ei im Gelege.

Für Aegypten konnte ich unsere gewöhnliche nordische Art feststellen; es dürften aber an den Küsten des Roten Meeres auch noch andere (südlichere) Arten in Frage kommen. HEUGLIN gibt in seiner

1) Ins Französische mit „Fou“ übertragen. Dieser Name kann aber auch aus dem harlequinartigen Aussehen der Jugendkleider bei diesen Vögeln hervorgegangen sein, denn fou heißt im Französischen mehr Narr als Tölpel. Koenig.

Ornith. N. O. Afr. II, pag. 1480—82 *Sula cyanops*, Sundev. und pag. 1483 *Sula fiber*, (L.) an, beide Arten aber nicht als ausgesprochene ägyptische Vögel.

253. ***Sula bassana***,¹⁾ (L.) 1766.

= [*Pelecanus Bassanus*, Linné Syst. Nat. I, pag. 217—1756].

P. cauda cuneiformi, corpore albo, rostro serrato, remigibusque primoribus nigris, facie caerulea. Fauna svec. 147.

Anser bassanus seu scoticus apud Gesn., Aldr., Will., Sibb., Alb.

Sula hojeri apud Will., Raj.

Sula Bassana, Briss. av. V, pag. 503.

Soland Goose Zool. brit. t. J.

Habitat in Pelago septentrionali, vix approinquans littora per 2 milliaria; indicat Halecum adventum, quem sequitur Gentleman s. Jaen von Gent dicta.

Insula Scotiae Basse, mense florescentiae, hujus nidis tota instrata, ut vix pedem ponere liceat, tantaque copia supervolitantium ut nubium instar coelum auferat; tantusque clamor ut alloquentes vix audiantur. Harv. exercit. animal. II. Pulli primi anni fusci punctis albis trigonis. Ovum unicum ponit.

Corpus album. Remiges primores et parvae tectrices plurimum nigrae. Rostrum faux faciesque nuda caerulea. Linea pone oris angulos nigra, nuda, Diagnosis a Linnaeo data l. c.

Baßtölpel.

Französisch: Fou de Bassan.

Englisch: Gannet.

Arabisch: Selanet (nach HEUGLIYN auf *Sula fiber* bezogen).

Nach der zweiten Mauser, also im dritten Lebensjahr, treten ♂ und ♀ in das Alterskleid. In diesem sehen sie ganz weiß aus, eine Farbe, welche mit schaumgekrönten Kämmen der Meereswogen verglichen werden kann, bis auf die Handschwinge, ihre oberen Deckfederpartien und die Daumenfedern, welche schwarzbraun sind, nach dem Ende zu ein wenig glänzend, sonst stumpf dunkelbraun. Die Schäfte der großen Handschwinge unterseits reinweiß, oberseits nur am Grunde weiß, nach dem Ende zu braun abgetönt. Unterflügeldecken und Axillaren reinweiß. Die Flügelänge messe ich zwischen

1) So genannt von dem Baßfelsen vor dem Eingange des Firth of Forth (Großbritannien), auf dem diese Art zu vielen Tausenden brütet.

48 und 49 cm, bei dem vor Port Said erbeuteten Stücke beträgt die Flügellänge 49 cm.

Am Halse sowie am Kopfe sind die Federn zart rahmockerfarben überflogen, eine Färbung, die bald mehr ins Ockerfarbene, bald ins gelblich Rostfarbene übergeht. Auch sind wohl mal die weißen Flügeldeckfedern leicht rahmfarben gerändert oder überflogen. Im Ruhen oder Schwimmen kreuzen sich die Flügelspitzen stark übereinander, erreichen aber das Schwanzende nicht. Der durch seine längeren Mittelfedern stark konisch zugespitzte Schwanz (Stoß) zählt 12 Steuerfedern.

Die Farbe des Schnabels ist ein lichtiges Blau, an der Basis am dunkelsten, nach der Spitze zu etwas ablassend, der Haken ist gelblich hornfarben, desgleichen die Unterschnabelspitze, die nackten Hautteile am Schnabelgrunde sowie die Kielrille sind schwarz, nur der Umkreis am Auge ist blau übergossen. Die Schnabellänge von der Stirnschneppe bis zur Spitze beträgt bei dem alten auf der Rhede von Port Said erbeuteten Stücke: 10,5 cm; von der Rachenspalte aus bis zur Schnabelspitze: 18 cm; die Schnabeldicke an der Basis: 3,3 cm.

Die Füße sind schwarz; im Leben sind die Vorderschiene des Laufs sowie die Zehenrücken durch eine hellbläuliche Linie hervorgehoben, welche sich aber bei aufgestellten Exemplaren reduziert. Die stark gebogenen Nägel sind hell hornfarben, nahezu weiß; die Iris ist leuchtend schwefelgelb.

Ganz verschieden vom Alterskleide ist das Jugendkleid. Bei einem Exemplare, welches ich der Güte von WALTER v. ROTHSCHILD verdanke und welches am 13. September 1895 auf dem Baßfelsen N. Berwick in Schottland eingesammelt wurde, — ist die Hinterseite des Kopfes und Halses noch voll von graufarbigem Dunen. Die ganze Oberseite ist dunkel rußfarben schwarz, auf den Flügeln und am Schwanze am dunkelsten; jede Feder trägt an der Spitze einen kleinen, dreieckigen, weißen Fleck, sodaß die ganze Oberseite wie weiß bespritzt aussieht. Besonders stark kommt diese weiße Fleckenzeichnung am Kopf und Hals zum Ausdruck; am Kinn, Gurgel und Kropf geht die Fleckenzeichnung in eine Streifenzeichnung über, welche durch weiße Saumeinfassungen der Federn hervorgerufen wird. Brust und Bauch sind von größeren, schmutzig weißen Feldern durchsetzt, welche auf dem After, den oberen und unteren Schwanzdeckfedern sich noch besonders erbreitern. Die Schäfte der Schwanzfedern weiß, ebenso die Schwingen unterwärts, oberseits dagegen hellbräunlich, nach den Spitzen zu dunkler werdend.

Schnabel grünlichbraun mit hellerer Spitze, die nackten Stellen um das Auge und an der Schnabelwurzel schwarz, die Füße grünlichgrau

mit bereits angedeuteten hellen Streifen auf der Vorderschiene und den Zehenrücken; die Iris perlgrau.

Das aus dem Ei entfallene Junge ist ganz nackt, bekleidet sich aber dann sehr schnell mit dichten weißen Dunen, sodaß es einem hellen Wollklumpen ähnlich sieht. Es braucht zu seiner Entwicklung ins erste Jugendkleid eine geraume Zeit und verharret in demselben wenigstens zwei Jahre. Erst im dritten Jahre mausert es in das Alterskleid über, welches jedoch anscheinend erst im vierten Jahre völlig rein angelegt wird. Uebrigens sieht der Vogel im rein ausgefärbten Jugendkleide sehr schmuck und hübsch aus.

Ich habe es einem reinen Zufall zu verdanken, daß ich den Nachweis dieser Vogelart für Aegypten erbringen kann. Ich befand mich im Jahre 1913 zur nachträglichen Zollabfertigung meiner Jagdwaffen in Port Said, als ich den dort wohnenden G. SCHRADER, — dem Ragiltauil (dem langen Manne), wie er dort allgemein genannt wurde, einen Besuch machte. Er wurde in der weitläufigen Stadt irgendwo ausfindig gemacht und kam sofort in sein Haus, wo er mich mit den Herren DR. LE ROI und H. VON GEYR anwesend traf. Unverzüglich zeigte er uns die noch in seinem Hause aufbewahrten Schätze von seinen letzten Reisen, die aber nur noch Bruchstücke darstellten, da er den größeren Teil bereits nach England abgesetzt hatte. In einem Glasschranke bemerkte ich das adulte Stück vom Baßtölpel in tadelloser Balgpräparation. Sofort griff ich darnach und überzeugte mich auf dem Etikett, daß es am 20. Sept. 1905 auf der Rhede von Port Said geschossen worden sei. Nähere Angaben darüber konnte SCHRADER zur Zeit nicht machen, versicherte nur ein über das andere Mal, daß dieser Vogel das einzige Exemplar seiner Art sei, welches er jemals in Aegypten erhalten habe. Das glaubte ich ihm gerne, obschon es nichts Außergewöhnliches zu bedeuten hätte, wenn man Baßtölpel wiederholt vor der Küste Aegyptens sichten würde, da diesen Vögeln das Herumvagabundieren auf den Meeren nach überstandener Herbstmauser sehr zu liegen scheint.

Pelecanus,¹⁾ Linné.

Syst. Nat. I, pag. 215. 1766.

Rostrum edentulum rectum; apice adunco unguiculato.

Nares rima oblitterata.

1) Das Wort ist aus dem Griechischen herzuleiten, wo *πελεκάν, άνος, έ* attisch: *πέλικας, κάντος*, auch *πελέκας, έκαντος* der Pelikan oder die Kropfgans bedeutet,

Facies nudiuscula.

Pedes aequilbres; digitis omnibus quatuor simul palmatis.

Pelikan.

Die Pelikane sind auffallend große Vögel mit einem enorm langen Schnabel, der zwischen den Kieferästen des Unterschnabels einen großen hamenartigen Sack trägt. Die großen Füße sind echte Ruderfüße (*Pedes stegani*). Mit diesen Worten wäre die Gattung ebenso wie die Familie vollkommen charakterisiert, doch machen die Einzelteile noch eine eingehendere Beschreibung erforderlich.

Der Schnabel ist von einer höchst eigenartigen Form, Bildung und Gestalt. Der Oberschnabel zeigt am Grunde eine etwas erhabene, zylindrisch abgedrehte First, welche ziemlich weit nach vorn verläuft und erst im letzten Enddrittel des Schnabels ganz verflacht. Seitlich von der First laufen zwei vertiefte Längsrinnen, welche den Anfang des starken, nach unten kreisförmig gebogenen Hakens umfassen. Die Länge des Schnabels variiert sehr: bei ♀♀ und jüngeren Vögeln bewegt sie sich zwischen 33 und 38 cm, bei einem ausgewachsenen (adulten) ♂ messe ich die Länge mit 45 cm; am Grunde ist der Schnabel etwa 4,5 cm hoch. Der Oberschnabel ist am Grunde schmaler als der Unterschnabel, der mit seinen besonders starken Kieferästen vorspringt und den Rand des Oberschnabels umfängt. In der Mitte verschmälert sich der Oberschnabel, um sich nach dem Ende zu in platter Form zu erweitern, wo er auch über die Unterschnabelränder dachkantenartig übersteht. Der Oberschnabel ist anscheinend aus unregelmäßig aufgelagerten Hornepithelen zusammengesetzt, da die Ränder derselben unter der Lupe stückweise rissig zu erkennen sind. Außerdem ist der hornige Ueberzug, der sich beim lebenden Vogel weich anfühlen läßt, von vielen, tiefer liegenden Gruben und Narben durchsetzt, die höchstwahrscheinlich Nervenbündel einschließen, um als feinfühligere Tastorgane beim Fischen im Wasser zu dienen. „Der ganze Oberschnabel besteht

vielleicht mit *πέλεκυς* = das Beil — wegen des eigentümlich geformten Schnabels zusammenhängend; ursprünglich auf den Specht bezogen, der den Baum wie mit einer Axt bearbeitet.

ARISTOTELES, Hist. Anim. IX, Kap. 10 sagt: „οἱ δὲ πελεκάνες, οἱ ἐν τοῖς ποταμοῖς γινόμενοι καταπίνουσιν, τὰς μεγάλας κόγχας καὶ λείας, ὅταν δ' ἐν τῇ πρὸ τῆς κοιλίας τόπῳ πέψωσιν, ἐξεμοῦσιν, ἵνα χασκουσῶν τὰ κρέα ἐξαιροῦντες ἐσθίωσιν,“ — übersetzt von AUBERT & WIMMER: „Die an den Flüssen lebenden Pelekane verschlucken die großen und glatten Muscheln. Wenn sie dieselben in ihrem Vormagen eine Zeit lang gekocht haben, so speien sie sie wieder aus und verzehren das aus den klaffenden Muscheln herausgezogene Fleisch.“

ringsum aus einer dünnen, aber sehr festen Knochenwand, hat dagegen zwischen dieser inwendig einen weiten hohlen Raum, welcher bloß mit einem weitmaschigen, zelligen Knochengewebe lose angefüllt, daher im Stande ist, eine große Menge Luft aufzunehmen, wodurch er sehr leicht wird“. (Genaue Wiedergabe der unübertroffenen Beschreibung NAUMANNs im XI. Bande seiner Naturgesch. der Vögel Deutschlands, pag. 154.)

Die Ränder des Schnabels sind zahnlos (ohne Lamellen), aber scharfschneidig und gut aufeinander passend. In der Mitte des Oberschnabels steht inwendig ein erhabenes, schmales, fein gezähneltes Gaumenleistchen sowie jederseits davon eine höhere doppelschneidige Leiste, welche anscheinend zum Festhalten und Zerstückeln der Fischbeute dienen. Der Unterschnabel verläuft in einem sanft nach der Mitte zu ausgeschweiften Bogen grade und wird von zwei gewaltigen, aber in sich sehr biegsamen Kieferästen gebildet, die am Grunde besonders stark sind, sich aber nach der Spitze zu verjüngen und in einen tiefrilligen, kurzen Nagel auslaufen, der sich dem ebenfalls hohlen, scharfrandigen, kreisförmig überfallenden Nagel des Oberschnabels passend einfügt. Zwischen diesen Mandibeln bildet sich die Kielspalte zu einem ungeheueren hamenartigen Sack aus, welcher aus mehreren dicken, übereinander liegenden Häuten besteht, die dehnbar in sich dennoch ein überaus festes Gebilde darstellen und durch Eingriff fremder Körper wie Knochenstrahlen, spitzen Gräten und Stacheln anscheinend überhaupt keine Schädigungen davontragen. Diese fest übereinander liegenden, von einem verzweigten Blutadernetz durchzogenen Sackhäute, — ich zählte ihrer stets drei, — müssen bei der Präparation bis auf die letzte ausgeschält und entfernt werden, da sie sonst ein nicht zu erhaltendes Hautepithel darstellen, welches getrocknet und später wieder aufgeweicht, dem Verfall anheim gegeben ist, etwa wie die nicht gespaltenen Ohren bei den Säugetieren.

Die Dehnbarkeit der Kehlsackhäute erstreckt sich auch auf die nackten Partien am Schnabelgrunde, sodaß alle diese im Verein der höchst biegsamen Kieferäste eine enorme Schlunderweiterung im Falle der Erfordernis bei großen Fischen zur Folge haben. Aber eine Angriffs- oder Verteidigungswaffe ist der absonderliche Schnabel beim Pelikan nicht; er ist absolut harmlos, wie denn auch der ganze Vogel einen höchst beschaulichen und gemüthlichen Eindruck macht. In dem sich zu einem ungeheueren Rachen umgebildet habenden Schlunde liegt die winzig kleine, ganz rudimentäre Zunge. Die nur mit Mühe ausfindig zu machenden Nasenlöcher liegen in der Längsfurche nahe der Stirne.

Die Beine sind groß und zeigen einen weit höheren Tarsus als bei *Phalacrocorax* und *Sula*. Dieser ist seitlich komprimiert und von einer weichen, dickeren Haut umgeben, welche auf der Vorderschiene deutlich sechseckig abgeteilte, nebeneinanderliegende Schilder zeigt, die sich seitlich und hinterwärts verkleinern und schließlich wie auf den Schwimmhäuten sich in runde, erhabene Warzenkörper oder in eine feine Vergitterung auflösen. Die Fersengelenke sind dick und starkknochig, noch etwas oberhalb auf dem Unterschenkel nackt.

Die mittlere Zehe ist die längste von allen. Die Zehenrücken sind ziemlich schmal, aber deutlich und derb quer abgeteilt. Alle vier Zehen zeigen eine weite Spannung durch die auffallend großen Schwimmhäute, welche einen regelrechten Ruderfuß (*pes steganus*) darstellen.

Die Flügelextremitäten sind ausgezeichnet durch außerordentlich lange Armknochen. Die Schwingfedern sind daher kurz und schmal. Die Handschwingen sind derb, straff und lang, etwas einwärts gewölbt. Die 1. Schwinge bleibt hinter der 2. und 3. zurück, welche die längsten zu sein pflegen.

Der Schwanz ist kurz und breit abgerundet, aus 20—24 Federn bestehend. Das Kleingefieder ist bald kurz und wollig, bald lang zugespitzt, strähnig, aber mit vielen weichen Cilien besetzt. Am unteren Kropf findet sich bei adulten Vögeln ein ausgebreiteter Büschel hartsträhniger Federn vor, die von eigentümlich starrer Struktur sind und vielleicht dadurch so gestaltet worden sind, weil die Schnabelspitze des Vogels in der Ruhe auf diesen Teil gestützt wird. Bei geschlechtsreifen Stücken ist im Nacken ein leicht sich absetzender, flattriger Federbusch vorhanden, der aus ziemlich lang zugespitzten, fein bewimperten Federn besteht, die entweder unregelmäßig locker abstehen oder sich auch kappenartig im halbkreisrunden Bogen nach dem Halse zu überlegen.

Alle Pelikane sind auffallend große Vögel und zeichnen sich durch ein vorwiegendes Weiß im Gefieder aus. Männchen und Weibchen tragen dasselbe Alterskleid, sie unterscheiden sich nur durch die Größe, indem das ♀ bedeutend kleiner, zumal auch in der Schnabellänge, zu sein pflegt. Die Jugendkleider sind braungrau gescheckt.

Sie gehören den wärmeren Gegenden an und bevölkern die ihnen zusagenden Fluß- und Seeniederungen mit süßem Wasser zu vielen Hunderten und Tausenden. Vermöge starker Pneumatizität ihres ganzen Körpers, wozu noch eine reichhaltige Luftzellenschicht (*paniculus adiposus*) hinzutritt, sind diese Vögel befähigt, mit Leichtigkeit hoch in die

Luft zu steigen und große und weite Strecken fliegend zurückzulegen. Sie sind der Hauptsache nach Schwimmtaucher, indem sie Teile ihres Körpers, hauptsächlich Kopf und Hals beim Schwimmen unter die Oberfläche des Wassers bringen können. Ihr Körper schwimmt auf dem Wasser korkartig und ist deshalb zum Untertauchen nicht geeignet. Einmal erzählte mir ein Herr in Bonn, daß in Arequipa (Südamerika) ein Pelikan vor seinen Augen aus hoher Luft stoßtauchend in die Wassertiefe gefahren wäre, der einzige Fall den ich bez. des Stoßtauchens vom Pelikan vernommen habe.¹⁾

Diese Vögel sind hauptsächlich Fischfresser und benötigen zu ihrem Lebensunterhalte eine enorme Menge von Fischen. Sie siedeln sich daher auch nur in jenen Gegenden an, deren Gewässer von Fischen strotzen und deren Produktion geradezu ins Unermeßliche steigt. In solchen, meist schwer zugänglichen Flußniederungen vollführen sie ihr Brutgeschäft. Sie nisten kolonienweise in großen Scharen. Das Nest ist ein unordentlicher Bau, meist aus zusammengeknickten Rohrstengeln bestehend, und enthält in der Regel 2, seltener 3 oder 4 Eier, welche im Verhältnis zum großen Vogel klein genannt werden müssen; sie sind weiß mit kalkigem Ueberzug und leuchten durchs Bohrloch gelblich durch.

Man kennt etwa 10 Arten, welche sich über die tropische und subtropische Zone der alten und neuen Welt verteilen; für Aegypten kommen jedenfalls zwei, nach meiner Feststellung aber nur eine Art in Betracht.

254. *Pelecanus onocrotalus*,²⁾ L. 1766.

= [*Pelecanus Onocrotalus Orientalis*, Linné Syst. Nat. I, pag. 125, 1766].

1) Hierzu möchte ich noch Folgendes bemerken: Ein richtiges Tauchen, bei den Enten, Kormoranen, Seetauchern und Steißfüßen habe ich beim Pelikan nie gesehen, wohl aber ein ziemlich energisches Einschnellen des Kopfes und Halses ins Wasser. Er soll auch aus der schwimmenden Lage ganz im Wasser verschwinden können, was mir aber sehr fraglich erscheinen will. HARTMANN sagt in seinen Ornith. Reiseskizzen aus N. O. Afrika in Cab. Journ. f. Orn. 1863 pag. 237: Mehrfach sahen

Pelikane aus der Luft auf die Wasseroberfläche herabstoßen, um zu fischen. Dabei gerieten die mächtigen Vögel für den Augenblick fast ganz unter das Stromniveau, schwangen sich jedoch im nächsten Moment wieder kühnen Fluges empor, was ein ebenso schönes wie ergötzliches Schauspiel darbot. Sie hielten dann eine weite Strecke davon am Ufer und warfen ruckweise den Kopf hintenüber; augenscheinlich, um ihre im Kropfe (muß wohl heißen Kehlsacke, KOENIG) befindliche Beute verschlingen.

2) Latinisiert aus dem Griechischen *ὄνοκρόταλος*, *ο* = die Kropfgans, der Pelikan, PLINIUS Nat. Hist., X, 131, — zusammengesetzt aus *ὄνος*, *ο'* und *η* der Esel, die Eselin und *κρόταλον*, *το* die Klappe, die Schelle wegen seiner der des Esels gleichenden Stimme.

P. gula saccata.

Onocrotalus apud Gesn., Olear.

Pelecanus, Bell. av. 30.

Onocrotalus s. *Pelecanus* apud Aldr., Will., Raj, Marsil. danub., Edw., Bont, Dodart.

Habitat in Afrika, Asia Sacco gulari aquam siticulosus pullis adfert, ut etiam contrerranei sitim expleant intactis pullis. Migrat hyeme Aegyptum. Hasselq. it. 288

Remiges nigrae.

Gemeiner Pelikan; auch Kropfgans, Löffelgans,

Onvogel und Eselschreier genannt.

Französisch: Pelican blanc.

Englisch: White Pelican.

Arabisch: Abu Hilb oder Abu Schilb, d. h. Vater des Sackes aber auch Gamel el bahr = Wasserkamel und Badja genannt.

Der im dritten Lebensjahre aus der Mauser hervorgegangene Vogel ist weiß mit einem wunderbaren Anflug eines rosafarbenen Hauches behaftet, der bald, wie NAUMANN so überaus zutreffend bemerkt, mit der anmutigen Farbe der blühenden Heckenrose (*Rosa canina*) verglichen werden kann, bald aurora-farbig ist, d. h. ein ins Gelbliche spielendes sanftes Rot zeigt. Die Einzelwesen dieser Vögel haben im Färbungston ungemein viele Uebergänge, wobei sich das Rosafarbene aber immer behauptet; eine rein fleischfarbige Färbung, wie sie NAUMANN auch anführt, habe ich nie wahrgenommen. Diese hauptsächlich auf Kopf, Hals, Brust und Bauch sowie auf dem Rücken auftretende rosafarbene Färbung ist von sehr hinfalliger Natur: sie kommt am ausgeprägtesten und schönsten zur Geltung bei völlig intakten, also ganz gesunden und wohlernährten Stücken, verblaßt aber bald nach dem Tode und verliert sich ganz bei aufgestellten Stücken, welche längere Zeit dem Sonnenlichte ausgesetzt wurden. Ich führe diesen unbeschreiblich zarten Duft auf die vom Blut frisch zugeführten Pigmentstoffe eines gut ernährten Organismus zurück, die wie z. B. auch beim Großen Säger sich in den kranzförmigen Federstrahlen verteilen und ablagern. Da diesem Farbstoffe eine gewisse lebendige Kraft innewohnt, sind die gefärbten Federn auch einer leichten Vergänglichkeit verfallen, denn wie sollte wohl sonst das schnelle Erlöschen der zart tingierten duftigen Farbe nach dem Tode zu erklären sein? Das ist natürlich eine rein physiologische Frage, die ich mir nicht etwa zu lösen an-

maße, sondern nur zu eingehenderen Untersuchungen zur Anregung bringen möchte. Jedenfalls überrascht der über die Federn des gemeinen Pelikans fluidierende rasafarbene Hauch sehr und reißt einen zur vollen Bewunderung fort. Wem es, wie mir vergönnt gewesen ist, diese schon an sich so einzigartigen Vögel in großen Schwärmen bei einander zu sehen, dazu noch im Reflex der spiegelnden Sonne Afrikas, — der wird nicht umhin können, den wunderbaren Farbenschmelz dieser Geschöpfe geradezu begeistert in sich aufzunehmen. Am unteren Halse vor dem Kropfe steht ein Büschel starrer, haarartig zerschlissener, goldbrauner Federn, der die Stelle angibt, wo der Vogel in der Ruhe die Spitze des Schnabels aufzulegen pflegt, die je nach dieser Gewohnheit bald stärker, bald weniger stark, immer aber nur bei adulten Stücken, — ausgebildet ist. Die übrigen Federpartien sind reinweiß bis auf die großen Schwingen, welche wie die Daumenfedern stumpfschwarz sind; die mittleren Schwingen (Armschwingen) tragen schwarze Innenfahnen, sind aber sonst aschgrau, breit weißgesäumt. Die großen breiten Scapularfedern tragen wohl noch hier und da schwarze Außensäume oder sind im Ganzen grau gewässert, oberseits aber stets reinweiß. Die Länge der Handschwingen liegt nach meinen Messungen zwischen 65 und 70 cm. Die Schäfte der Handschwingen sind oberhalb gelblich weiß, nach der Spitze bräunlich. Im Genick heben sich eine Anzahl lanzettlich zugespitzter, verschlissener Federn ab, die im Winde flatternd einen lockeren Schopf darstellen, — frisch aus der Mauser hervorgegangen auch leicht helmartig übergebogen erscheinen. Tragfedern treten beim Pelikan nicht in die Erscheinung, dagegen legen sich die langen oberen Deckfedern in der Ruhehaltung der Flügel wie ein Spitzenüberwurf über die Schwingen I. und II. Ordnung.

Der aus 20 elastischen Steuerfedern bestehende, gleichmäßig abgerundete Schwanz (Stoß) ist reinweiß, die Schäfte dementsprechend ober- und unterseits weiß.

Beim lebenden Vogel erscheint der Oberschnabel auf seiner Längsmitte türkisblau, ebenso die starken Kieferäste am Grunde des Unterschnabels, — eine Farbe, die leider im Tode ganz vergeht, — an den Rändern ist der Schnabel gelb mit hochroten Flecken und Strichen durchsetzt, der Nagel blutrot. Der Kehlsack und das nackte Gesicht sind chromgelb, die Stelle rings um das Auge nahezu weiß, aus diesem Kreise hebt sich die Iris hoch blutrot ab. Die Füße sind fleischfarben, ein wenig ins Gelbliche spielend. ♂♂ und ♀♀ unterscheiden sich in der Färbung garnicht voneinander, indem oft die ♀♀ fast noch schöner und ausdrucksvoller gefärbt erscheinen, als die gleich-

alterigen ♂♂; doch sind letztere stets größer und stärker als die ersteren.

Das Jugendkleid ist ganz verschieden vom Alterskleid. Hals und Kopf tragen ein kurzflockiges, weiches Gefieder. Dieses ist auf der Stirn und dem Scheitel bräunlich weiß, auf den Wangen und oberen Halsseiten grau, auf dem Halse dunkel erdbraun, nach dem Kropfe zu und an der Halswurzel lichter werdend. Flügel nebst Flügeldecken und Schulterfedern sowie der Schwanz braun, durch die weiße Säumung der Federn wie gescheckt aussehend. Unterseits schimmern die Flügel hellbraun, die Schwingen selbst sind schwarz. Der Schwanz (Stoß) ist grau mit weiß durchsetzt. Die Schäfte oberseits dunkelbraun, unterseits weiß. Der noch nicht ganz ausgereifte, schwächer und schmaler gestaltete Schnabel ist schmutziggelb, zeigt aber schon auf der Mitte die Tendenz, sich bläulich zu färben, der Haken sowie die ganze Spitze dunkel. Die nackten Stellen um das Auge und am Schnabelgrunde sowie der Kehlsack düstergelb. Füße fleischfarben, die Krallen braun, nach der Spitze zu dunkler. Iris dunkelbraun, etwas rot unterlaufen.

Dieses Jugendkleid, welches ein volles Jahr getragen wird, bekommt nach seiner ersten Herbstmauser bereits viele einzelne weiße Federn, namentlich auf den Scapularen und am Schwanze; nach der zweiten Mauser wird der Pelikan bereits ganz weiß, läßt aber noch den Schopf im Genick und den über dem Kleingefieder liegenden rosafarbenen Duft, sowie den büschelartigen Federansatz am Kropfe vermissen. Die Jungen kommen nackt aus dem Ei, hüllen sich aber bald in einen weißen, wolligen Flaum, worin sie jungen Eulen ähnlich sehen sollen.

Wie in Stein gemeißelte Runen muteten mich die Gestalten der Pelikane an, als ich sie zum ersten Male aus dem Wagenfenster der Schmalspurbahn, welche den in Port Said angekommenen Reisenden bis Ismailia führt, erblickte, am Rande des großen Menzalehsees stehend oder auf ihm ruhend, schwimmend oder fischend. Begeistert hing mein Auge an diesen großen Vögeln und wieder und immer wieder konnte ich den Eindruck nicht zurückdrängen, daß es Geschöpfe aus einer längst verschwundenen Zeit seien. Heiß und brennend stieg in mir das Verlangen auf, diese eigenartigen Vögel, deren Namen allein schon eine ganze Wunderwelt für mich einschloß, bald einmal vor die Flinte oder Büchse zu bekommen, um sie näher an mich zu fesseln, sie betrachten und bewundern zu können. Dieser sehnliche Wunsch sollte mir nicht lange unerfüllt bleiben. Denn kaum hatte ich mich mit der näheren Umgebung Kairos bekannt gemacht, als mich ein unwiderstehlicher Zug

nach dem Fayum, dem Rosengarten Aegyptens zog, um deren Nachtigall, den „Bülbül“ der Araber (*Pycnonotus Arsinoë*, Licht.) und den aus den Tropen dahin geworfenen und sich hier auch modifiziert habenden, so überaus eigenartigen „Múk“ der dortigen Bewohner, den Sporen-Kuckuck (*Centropus aegyptius*, Gmel.) kennen zu lernen, nicht zuletzt aber auch, um den Pelikan da selbst zu jagen und zu erlegen. Und diese Freude sollte mir denn auch bald zuteil werden.

Es war am 19. Januar 1897, als ich frühmorgens mein Zelt verließ, um mit dem Dragoman Ab'd'el Cid dem großen See, Birket el Qerün zuzustreben, wo ein geräumiges Ruderboot auf unsere Ankunft wartete. Gerade, als ich über die Planken des Bootes hinübergestiegen war und mich auf einer Bank niedergelassen hatte, stieg die Sonne im Osten auf. Bis zur Halbkugel verfolgte ich ihr Kommen, mußte dann aber unwillkürlich meine Blicke über den ruhig daliegenden, tief dunkelblau schimmernden See werfen. Mit einer wahren Himmelsgewalt packte mich die erhabene Größe des erwachenden Morgens und durchschüttelte mich bis ins tiefste Mark hinein. Kein Wölkchen war am Himmel zu sehen und in reinem Golde, purpurfarben übergossen, hob sich der Himmelskörper empor. Je höher der Sonnenball stieg, desto heller spiegelte sich die weit daliegende Wasserfläche, bis sie in eine wahre Himmelsbläue überging. Die zur Zeit herrschende Ruhe in der Natur wurde kaum durch einen Vogelruf, geschweige denn durch einen menschlichen Laut gestört und nur im gleichmäßigen Takt schlugen die Ruder des Schiffers ins Wasser, das beim Emporheben der Riemen in silberigen Tropfen und Streifen herabglitt. Dazu die Göttin Aurora mit ihren gelblichen und rosafarbenen Tinten, deren lieblicher Hauch vor dem immer höher steigenden Phoebus Apollo mehr und mehr verblich, um schließlich ganz zu vergehen. In tiefer Andacht saß ich da und ließ die ganze Größe und Hehre der Natur auf mich wirken.

Nach ungefähr einer Stunde gleichmäßigen Ruderns sah ich den ersten Pelikan fliegend in hoher Luft, darauf einen anderen auf dem See, den wir sofort anzurudern begannen. Der Vogel glich der großen Blume einer *Victoria regia*, die sich mit einem sanften rosafarbenen Schimmer vom blauspiegelnden Wasser abhob, — ein Bild zum Entzücken! Auf annähernd 100 Schritt ließ uns der Vogel heran, dann breitete er langsam die Schwingen aus, worauf ich schoß. Die Schroten (Größe Nr. 2) polterten und klatschten um ihn herum, doch er flog auf, anscheinend unberührt, tat sich jedoch bald wieder auf dem See nieder. Wieder ruderten wir ihn an, wieder gab ich zwei Schüsse auf ihn ab, wieder flog er auf und davon. Noch einmal dasselbe Manöver,

worauf der Pelikan ans Land strich. Dies erkannte ich sofort als ein Zeichen seiner Verwundung. Er saß lange Zeit auf einem Inselchen ganz ruhig da, als er uns aber näherrücken sah, stieg er ins Wasser, fing an zu rudern und flog wieder auf. Diesmal sah ich deutlich, wie meine Schrotten ihn faßten. Unweit ließ er sich auf dem Wasser nieder und bekundete dadurch seine schwere Verwundung. Er machte auch bei unserem Näherkommen nicht mehr die üblichen Ruderversuche vor dem Auffliegen. Nun rückten wir ihm rasch auf den Leib und ich schoß ihn vollends tot, als er eben die Schwingen breitete und hilflos den langen Schnabel sperrte. Mit Bravo und Händeklatschen wurde der prachtvoll rosarot gefärbte Vogel ins Boot gehoben. Der Jubel war wirklich groß und ja auch berechtigt. Ich aber saß eine lange Zeit da in aufrichtiger Bewunderung vor dem großen Vogel mit seinem bizarren, wie mit bläulich roter Emaille übergossenen Schnabel und seinem in unbeschreiblichem Dufte überhauchten, so überaus eigenartigen Federkleide. (Auszug aus meinem Tagebuche.)

Ich habe später wiederholt Pelikane gejagt und geschossen, aber niemals mehr diese jubelnde Freude dabei empfunden und erlebt wie bei diesem ersten von mir erlegten Vogel.

Die Pelikane sind äußerst weiche, hoch empfindliche Vögel, die bei der geringsten Schrotverletzung dem ihnen Nachstellenden verfallen sind. Da sie meistens in großen Scharen beisammen sind, kann man, wenn sie einen nur nahe genug herankommen lassen, mit einem Doppelschusse mehrere von ihnen zur Strecke bringen.

Unterm 26. April 1899 entnehme ich meinem Tagebuche folgende Stelle: Wir brachen frühmorgens mit unserer Dahabiye „Bijou“ zur Talfahrt auf. Bald darauf weckte mich unser Dragoman Muhrad mit der Botschaft, daß an einer Insel wieder eine große Schar Pelikane läge (wir hatten tags zuvor eine große Herde auf dem Nil angetroffen, die uns aber nicht nahe genug herankommen ließ). Also raus aus dem Bett! Der Sicherheit halber nahm ich die Büchseflinte mit und hatte gut daran getan. Die Pelikane ließen mich erstaunlich nahe herankommen, worauf ich erst mit Posten, dann mit der Kugel schoß. Resultat: zwei auf dem Fleck und zwei mußten noch angerudert werden, die ihr Heil in eiligem Davonrudern suchten. So ein Pelikan kann höllisch rasch rudern! Das sah famos aus: vier große Pelikane in der Flucca! Wo mag nur die große Schar, die aus gewiß hundert Individuen bestehen mochte, hingehen? Diese Frage aufzuwerfen ist umso berechtigter, als die Zergliederung bei einem weiblichen Stücke klickergroße Eier erwies, während die ♂♂ hochgeschwollene Hoden hatten. Hier auf einer

der viel begangenen Inseln ist das Brüten der Pelikane ausgeschlossen.

Die Pelikane verbreiten sich von Unter-Aegypten aus über den ganzen oberen Nil und gehen vereinzelt bis nach Nubien hinein, wo ich im Jahre 1897 ein Stück anruderte und schoß. Man sieht sie, wenn auch nicht gerade täglich, oft genug über dem Nil in hoher Luft dahinziehen. Eine solche Schar löst dem Beschauer immer einen Genuß aus. Hinter und nebeneinander fliegend, erkennt man den zurückgebogenen Hals mit dem auf dem Rücken ruhenden Kopfe und mit der nach vorn liegenden Schnabelspitze, wobei die große Spannweite der Flügel besonders imponierend wirkt.

Der Vogel ist auffallend leicht, und beim Abhäuten knirscht ordentlich das Scalpell, wenn es über die zahlreichen Luftzellen fährt, die unter der Epidermis schichtweise angelagert sind.¹⁾ Trotz, vielleicht aber gerade wegen der enormen, in Folge der starken Pneumatizität hervorgerufenen Leichtigkeit des Körpers in Haut, Knochen und Federn und den besonders großen Luftsäcken ist der Pelikan einem ungeheuren Stoffwechsel unterworfen, und ist ein geradezu gewaltiger Fresser, ein Fischvertilger, der seinesgleichen kaum hat. Da fragt man sich denn unwillkürlich, wie denn eigentlich das Wasser imstande ist, die unersättliche Freßsucht dieser großen Vögel zu befriedigen. Geh Du nur

1) Hierauf bezüglich zitiere ich eine Stelle von HARTMANN aus seinen „Ornith. Reiseskizzen aus N. O. Afrika“ in Cab. Journ. f. Orn. 1863 pag. 237 „A. BREHM glaubt, daß der Pelikan deshalb nicht tauchen könne, weil sein Unterhautbindegewebe (Fetthaut bei BREHM) aus vielen sehr großen, dicht aneinander liegenden mit Luft gefüllten Zellen bestände, welche zusammen eine Schicht von sechs bis zehn Linien Dicke bilden. Schon MERY und OWEN haben angegeben, daß beim Pelikan die Luft aus den Unterschulterblattluftsäcken in die zwischen Corium und Muskulatur gelegenen Bindegewebslagen hineintreten könne. Wir selbst beobachteten dieselbe Erscheinung aber auch an anderen, noch ganz frisch geschossenen Vögeln N. O. Afrikas und zwar sowohl bei nicht tauchenden Watvögeln wie *Buphus*, *Ardea*, *Gnomia*, *Phasianus*, als auch bei tauchenden Schwimmvögeln wie *Sarcidiornis*, *Plectropterus*, *Dendrocygna*, wobei sich dann wohl erkennen ließ, daß es sich hier nur um ein traumatisches Emphysem handele, welches sich in der enorm hohen afrikanischen Temperatur als cadaveröses von der Schußwunde aus schnell verbreitete. Ich möchte daher die lufthaltigen Räume im subcutanen Bindegewebe der Pelikane und Töpel auch auf ein bei der Erlegung oder bei der Sektion sich erzeugendes (traumatisches, dann cadaveröses) Emphysem zurückführen.“ HEUGLIN, Orn. N. O. Afr. II, pag. 1511 ist damit nicht ganz einverstanden, denn er sagt, daß die Räume im subcutanen Bindegewebe sich selbst beim lebenden Vogel nachweisen lassen, sogar durch einfachen Druck auf eine Falte der ungemein dicken und elastischen Haut des Unterleibes.

einmal hin an die Lagunen und an die allmählich wieder austrocknenden Tümpel und Seearme, wie sie hier im Dezember und Januar das wasserreiche Gebiet Unter-Aegyptens darbietet. Du setzt den Fuß an den Rand einer solchen Lache, und Dein Ohr wird übertäubt von einem in des Wortes vollster Bedeutung donnerartigen Krachen, das von dem Geräusch von Tausenden und Abertausenden von Fischen entsteht, die von der Wasserkante in die Tiefe flüchten. Du brauchst nur eine zugespitzte Eisenlanze blindlings in die abpolternde Fischgesellschaft hineinzuwurfen, so hast Du mindestens einen Fisch aufgespießt, und wenn Dein Wurfgeschloß lang, dünn und schmalschäftig ist, 4, 5 solcher Fische auf einen Hieb erhascht. Von dieser geradezu überwältigenden Menge der Einzelwesen von Fischen kann sich nur der einen Begriff machen, der diese Ueberfülle an Lebewesen mit eigenen Augen gesehen hat. Und wenn dies so an den austrocknenden Gewässern stattfindet, wie groß muß dann erst der Reichtum an Fischen im tieferen Wasser sein? Das sind Vorstellungen, die sich überschlagen im Gehirn, weil sie dem menschlichen Verstande nicht einzugehen vermögen. Die von mir für die Sammlung aufgegriffenen Fische stellten sich durchweg als Nilbarsche (*Chromis niloticus*) dar. Daß der Pelikan in der Wahl der Fische keine besonderen Anforderungen stellt, ist begreiflich, denn ihm kommt es vor allen Dingen auf die Masse, nicht auf die Qualität derselben an.¹⁾ Und wie groß muß erst der Verbrauch an Fischen bei diesem Vogel sein, wenn er seine Jungen im Neste füttern muß. Nur die geradezu ans Fabelhafte grenzende Fruchtbarkeit der Fische mag das Gegengewicht im Haushalte unserer Allmutter Natur halten, denn sonst müßten die von Pelikanen bewohnten Gewässer gänzlichst ausgefischt werden. Da hört man so oft der Weisheit Rede, daß nur der Norden mit seiner Frische die große Fülle von Einzelwesen zu erzeugen im Stande sei, während der Süden mit seiner erschlaffenden Hitze dies nicht vermöge, dagegen aber umso reicher in der Hervorbringung von Formen und Arten wäre. Das hört sich ja recht schön an und geht einem auch wohl überzeugend ein, aber nichts wäre irriger, als zu glauben, daß dem Süden nicht auch die Kraft, der Erzeugung einer übermäßigen Fülle von Einzelwesen inne wohne. Die

1) HEUGLIN (Orn. N. O. Afr. II, pag. 1509 sagt zwar ausdrücklich, daß der krausköpfige Pelikan (*Pelicanus crispus*) hartschuppige Arten weniger liebt als schuppenlose und feinschuppige und begründet dies auf den Befund der Sektion des Kropfes und Magens, worin er hauptsächlich verschiedene Siluriden (*Silurus auritus*, *Schilbe*, *Badius*, *Synodontis*, *Clarias*, *Heterobranchus* und *Mormyriden*) fand und zwar nicht selten Stücke von 1—3 Pfund Gewicht.

Natur arbeitet überall verschwenderisch und kennt kein Maß und kein Ziel, wenn es sich um die Produktivität einer Art handelt auf der Unterlage gegebener Existenzbedingungen.

Man sollte doch meinen, daß der gemeine Pelikan in den ausgedehnten Lagunen Unter-Aegyptens brüten müsse. Der Umstand aber, daß noch kein Ornithologe von einem Brutplatze dieser Vögel in Aegypten berichtet hat, läßt mich annehmen, daß es an den für Menschen nahezu unzugänglichen Brutplätzen daselbst fehlt, denn sonst wäre es unbegreiflich, daß die Brutplätze, welche meistens aus großen Kolonien bestehen, nicht bekannt geworden wären. Die Pelikane sind Süß- wie Salzwasserbewohner und werden daher auch Brutvögel der im Roten Meere vielfach auftretenden Inseln sein. Von *Pelecanus rufescens*, Gml., der auch im Nilgebiete vorkommt, sagt HEUGLIN II, pag. 1507, daß er während des Hochsommers in großen Gesellschaften im Archipel von Dahlak sein Brutgeschäft verrichtet und zwar auf flachen, sumpfigen, für Fahrzeuge fast unzugänglichen, mit Wäldern von *Avicennia* und *Rhizophora* bedeckten Inseln.

Das Studium über die Unterarten der Pelikane ist noch keineswegs abgeschlossen. Die vielfach erwähnten Arten *minor*, Rüpp., *roseus*, Gml. scheinen mir noch nicht genügend geklärt zu sein. Daß neben großen Stücken von *onocrotalus* auch geringe Exemplare vorkommen, ist weiter nicht verwunderlich, da in jedem gesunden Stamme auch verkümmerte Individuen auftreten. Jedenfalls kommen aber neben *onocrotalus* bestimmt auch *crispus*, Bruch und höchstwahrscheinlich auch *rufescens*, Gmel., den wir im Aegypt.-Sudan auf dem Weißen Nil angetroffen und erlegt haben, im eigentlichen Aegypten vor.

Auf eines noch möchte ich hinweisen. Ich finde in der Literatur fast nirgends nähere Angaben über die Stimme des Pelikans, habe auch selbst niemals eine solche vernommen. Das muß unsommer auffallen, als LINNÉ dem rosenfarbigen Pelikan den Beinamen eines eselartigen Schreiers gegeben hat, was doch jedenfalls seine Begründung haben mußte. Vielleicht wird diese Stimme nur von in größeren Brutkolonien vereinigten Vögeln, und auch nur zu dieser Zeit vernommen. Eine Stelle jedoch finde ich darüber in der *Ornis Romaniae* von ROBERT RITTER VON DOMBROWSKI pag. 602. Der um Rumäniens Ornis hochverdiente Forscher sagt wörtlich:

„Seine Stimme ist ein dumpfes, sehr moduliertes Knurren, von Weitem hört es sich, von vielen ausgestoßen, wie unzählige Baßgeigen an; ich habe die Pelikane oft lange Zeit und aus großer Nähe betrachtet

und gefunden, daß sie förmliche Gespräche führen, welche sie durch Neigen des Kopfes begleiten.“

Die Jagd auf Pelikane wird in Aegypten ausgiebig betrieben. Die Fellachen fangen diese Vögel oft und halten sie als Lockvögel, um durch sie anderes Wassergeflügel zu fangen. Zu diesem Zwecke nähen ihnen die Leute in grausamer Weise die Augenlider zusammen und pflocken sie an einer günstigen Einfallstelle an. Der Schnabel wird auch als Trinkgefäß benutzt, was schon HASSELQUIST angeführt hat. Ich selbst sah auf dem Birket el Querun im Fayum Fischer aus dem Kehlsacke eines eben getöteten Pelikans Wasser trinken. Auch wird das Fleisch der Pelikane von den Eingeborenen gegessen, obschon dies nach den Mohammedanischen Gesetzen eigentlich verboten ist. „Denn.“ — so erzählt uns ALFRED BREHM in der II. Auflage seines unübertroffenen Tierlebens, Vögel Band 3, pag. 604 am Schlusse seiner hervorragenden Abhandlung des Pelikans, — „als man die Kaaba in Mekka baute, und das Wasser weit herbeigehtolt werden mußte, gebrach es bald an den nötigen Trägern. Die Bauleute klagten, daß sie ihre Hände müßig ruhen lassen mußten, aber Allah wollte nicht, daß der heilige Bau verhindert werde, und sandte Tausende von Pelikanen, welche ihren Kehlsack mit Wasser füllten und dieses den Bauleuten brachten“.

Dieses hübsche arabische Märchen wurde in der IV. Auflage weggelassen, und an seiner Statt die bekannte Sage eingefügt, daß der Pelikan zur Erhaltung seiner Jungen selbst das Leben hingibt, indem er seine Brust aufreißt und sie sein eigenes Blut trinken läßt. Schon seit alter Zeit gilt dieser Vogel deshalb als Symbol für barmherzige Selbstaufopferung. So steht z. B. in der Villa Nazionale zu Neapel ein Denkmal, das einen Pelikan bei dieser Betätigung höchster Mutterliebe darstellt zum Andenken an jene, die während der Cholera-Epidemie daselbst im Jahre 1884 im Dienste der Krankenpflege ihren Tod fanden.

Veranlassung zu dieser Sage mag in erster Linie die durch einen Federbüschel am Kropfe sich abhebende Stelle gegeben haben, worauf die scharfe Hakenspitze des langen Schnabels in der Ruhe des Vogels gewissermaßen einen Stützpunkt zu finden pfl egt.

In Unter-Aegypten werden Pelikane oft lebend gehalten. Man sieht sie einzeln häufig in den schönen Gärten der reichen Paschas und größeren Hotels harmlos herumspazieren.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Journal für Ornithologie](#)

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [80_SH_1932](#)

Autor(en)/Author(s): Koenig Alexander Ferdinand

Artikel/Article: [Die Ruderfüßer \(Steg.anopodes\) Aegyptens 195-223](#)