

Zwei Arten Singschwäne in Deutschland

von

Joh. Friedr. Naumann.

(Hierzu Taf. VIII.)

Wenn unter dieser Aufschrift der Ornitholog, welcher Brehm's Naturgesch. der Vögel Deutschlands etc. kennt, auch nichts Neues zu erwarten hat, so wird doch eine nähere Beleuchtung jener 2 Arten hoffentlich nicht unwillkommen sein, zumal eine ganz entgegengesetzte Meinung viele Entdeckungen jenes verdienstlichen Forschers verdächtig zu machen gesucht hat. Prüfet Alles und das Beste behaltet! Und *suum cuique!*

Im harten Winter 18 $\frac{2}{3}$ zeigten sich in Deutschland und auch in hiesiger Gegend hin und wieder Singschwäne, an denen uns schon im Fluge ihre geringere Gröfse, und meinem Bruder, welcher die ersten 4 Stück sah, auch ihre verschiedene, so noch nicht gehörte Stimme auffiel. Ein solcher wurde bei Meckern, unweit Leipzig, ein anderer hier, beides alte ausgefärbte Individuen, geschossen, und der letzte kam zum Ausstopfen in meine Hände. Er war völlig ausgefärbt und, nach Zähigkeit des Fleisches und Härte der Knochen zu urtheilen, wohl nicht unter 3 Jahre alt, noch dazu ein Männchen; dabei mußte ich jedoch über die geringe Gröfse dieses Vogels erstaunen, indem ich noch nie einen so kleinen alten Schwan gesehen hatte, und mich noch sehr wohl der großen stattlichen Singschwäne erinnerte, die wir in den 90er Jahren in Heerden (ein Mal 32 Stück beisammen) in der Nähe des Salzsee's im Mannsfeldischen auf dem Durchzuge sahen; aber

noch deutlicher standen die in meinem Gedächtniß, die in einem Winter der erstern Jahre dieses Jahrhunderts bei Dessau geschossen waren, wovon 3 Stück, 2 Alte und 1 Junger, flügelahm, im Besitze Sr. Durchlaucht des hochs. Erbprinzen Friedrich, mehrere Jahre lebend unterhalten und von mir nach dem Leben gemalt und beschrieben wurden. Diese waren nach den genommenen und aufbewahrten Ausmessungen wahre Riesen gegen jene beide; denn der bei Leipzig geschossene war eben ein solcher kleiner, als die 13 Stück, von welchen am 14. Mai 1823 der meinige erlegt wurde. Diese waren sämmtlich von einerlei Gröfse, oder doch so wenig von einander verschieden, dafs dies auf Büchschenschußweite wenigstens nicht bemerklich war, wohl aber dem Schützen, obgleich gewöhnlicher Jäger (d. h. Nichtkenner) sogleich auffiel, dafs sie überhaupt kleiner als andere Schwäne wären¹⁾. Später (das Jahr ist mir entfallen) wurde ein junger Schwan der grofsen Art in hiesiger Gegend erlegt; ich erhielt ihn aber erst, als er bereits einige Jahre, gut ausgestopft, aufbewahrt war. Zwar noch im grauen Jugendkleide und wohl kaum $\frac{3}{4}$ Jahre alt, war er dennoch um so sehr viel gröfser als jener alte Vogel, dafs ich sogleich zu einem nähern Vergleich beider schritt, wo dann neben einem gewaltigen Abstände in der Gröfse, zumal der Zehen, auch noch eine ganz verschiedene Schnabelbildung sich zeigte, die nicht blofs individuelle Verschiedenheit sein konnte. Mir fehlten indessen mehrere und namentlich frische Exemplare, um meine Vermuthung von 2 Arten in Gewifsheit zu bringen. Da erschien 1831 Brehm's Naturgesch. a. Vög. Deutschl., worin zwei, der nordöstliche Singschwan, *Cygnus musicus* Bechst., und der isländische Singschwan, *Cygnus islandicus* Brehm, als zwei verschiedene Gattungen (im Sinne des Verf. s. Einl. S. XI. u. f.) aufgestellt waren, deren äufsere Unterscheidungszeichen mit den von mir gesehenen völlig übereinstimmten. Immer

1) Brehm erwähnt vom Jahre 1827 in der Isis 1830 S. 1125 ein Pärchen dieser kleinen Singschwäne, das (vielleicht auch im J. 1823) im Entenfange bei Mühlhausen gefangen und da lebend nach Gotha geschickt und, weil es nicht am Leben blieb, ausgestopft wurde.

noch fehlten mir frische Stücke der großen Art; da erschien 1836 *Eyton history of the rarer british Birds*, mit Beschreibung und Abbildung der kleinen Art Singschwan, unter dem Namen: *Bewick's Swan* (*Cygn. Bewickii*, Yarrell)²⁾, deren äußere Unterscheidungszeichen alle auf meine kleine Art und zwar auf das genaueste paßten; dagegen entsprach der Bau des Brustbeins und der Luftröhre, in Abbildung beigefügt, durchaus nicht dem meines 1823 erhaltenen alten Männchens, von dem ich diese Theile glücklicher Weise noch besaß, wonach also Yarrell's *C. Bewickii* eine dritte, auch von Brehm's *C. islandicus* verschiedene, Art sein mußte. Dies bewog mich zu einer vorläufigen kurzen Bekanntmachung meiner Beobachtungen in dieser geschätzten Zeitschrift, zumal ich endlich so glücklich war, bei der strengen Kälte im Februar dieses Jahres (1838) einen Alten der großen Art, wovon in diesem Winter in Deutschland viele vorkamen und in meiner Nähe 3 Stück erlegt wurden, frisch zu erhalten, um ihn mit allen frühern Singschwänen vergleichen zu können und, da ich ihn aber leider nicht selbst ausstopfen konnte, froh sein mußte, durch besondere Güte des Ausstopfers zum Besitz des Brustbeins und der Luftröhre zu gelangen.

Was von der (durch Eyton l. c.) S. 88 in Holzschnitt sauber und deutlich dargelegten Abweichung des Brustbein- und Luftröhrenbaues seines *Cygnus Bewickii* von der des *C. islandicus* Br., wie ich die letzte gefunden und in Abbildung hier beifüge, in Bezug auf Artverschiedenheit zu halten sei, überlasse ich den Einsichten geschickterer Anatomen. Ob dieser *Cygn. Bewickii* schon in Deutschland vorgekommen sei, weiß ich auch nicht, ersuche aber diejenigen Forscher, welche ihn hier aufgefunden, um gütige Mittheilung ihrer Entdeckung in diesen Blättern³⁾. (Was die (von mir) selbst in

2) *Cygn. Bewickii* wurde von Yarrell schon im Anfange des Jahres 1830 aufgestellt; die Abhandlung in dem 16. Bande der *Transact. of the Lin. Society Part. II.* erschien 1830, also früher als Brehm's Handbuch. Herausgeber.

3) Nach Fr. Bojè's Mittheilung in der *Isis* 1835 III. S. 262 wurde ein Exemplar von *Cygn. Bewickii* bei Dünnkirchen erlegt, was we-

hiesiger Gegend beobachteten beiden Arten (wirkliche Species, nicht Subspecies) betrifft, so belasse ich ihnen einstweilen die von Hrn. Brehm ihnen beigelegten Namen, nenne also mit ihm die große Art Singschwan: *Cygn. musicus*, die kleine Art: *Cygn. islandicus*, weil wohl zu hoffen steht, daß sich Hr. Br. völlige Gewißheit verschafft hat über das, was er vom verschiedenen Aufenthalt beider, insbesondere der kleinen Art, als allein isländisch, a. a. O. mit Bestimmtheit ausspricht.

Um auf diese Vogelarten aufmerksam zu machen, gebe ich hier in aller Kürze die am meisten in die Augen fallenden Kennzeichen, wodurch sich beide, *C. musicus* und *C. islandicus*, von einander unterscheiden; eine ausführlichere darf ich wohl für mein größeres Werk (Naturgesch. d. Vög. Deutschl.) aufsparen. Sie sind nach möglichst genauer Untersuchung an vielen ausgestopften und frischen, auch mehreren lebenden Exemplaren von mir selbst und stets so gefunden, und ich habe die wichtigsten auf beigefügter Abbildung, in halber natürlicher Größe, eigenhändig und treu nach der Natur gezeichnet, dargestellt. Zu ihrer Erläuterung bedarf es nicht vieler Worte. An den Schnäbeln sieht man die sehr verschiedene Gestaltung, namentlich in den Profilumrissen. Der Schnabel von *C. musicus* (Fig. 1) ist viel platter, der Nagel nicht deutlich unterschieden, die Seitenrandleiste deutlich, fast doppelt, der Unterschnabel nicht sehr tief in den oberen eingesenkt, das von der Seite durchsichtige Nasenloch horizontal, die gelbe (in der Jugend bleichröthliche) Farbe bis unter dasselbe vorgehend, auch an der Wurzel des Unterschnabels etwas Gelb oder Fleischfarbe, die ganz nackte Fläche vom Auge und der Schnabelwurzel bis zum Schnabelende hat daher bei weitem mehr Gelb etc. als Schwarz; — der des *C. islandicus* (Fig. 2) ist dagegen höher und walziger, der Nagel deutlicher getrennt, die Seitenrandleiste kaum unterschieden, der Unterschnabel tiefer in den obern einschlagend und ganz schwarz, das Nasenloch etwas schräg gestellt, nur aus einem

nigstens sein Vorkommen im nordwestlichen Deutschland wahrscheinlich macht.

Herausgeber.

Gesichtspunkte durchsichtig, die gelbe oder bleichröthliche Farbe lange nicht bis an das Nasenloch reichend, die nackte Fläche vom Auge und der Schnabelwurzel bis zum Schnabelende hat daher bei weitem mehr Schwarz als Gelb, oder Fleischfarbe.

Das Brustbein nimmt bei beiden Arten in seinem hohlen Kamm oder Kiel den unteren Theil der Luftröhre auf, doch auf etwas verschiedene Weise, wie es denn auch schon von außen, seine ungewöhnliche Abweichung in der Gröfse unbeachtet, besonders auf seiner hinteren Fläche, am oberen Rande des Kammes hinsichtlich des bogenförmigen Ausschnittes, namentlich aber im Längendurchschnitt, sehr wichtige Verschiedenheiten darbietet. Unsere Abbildung zeigt in Fig. 1. d, wie hier der ganze Kamm mit zelliger Knochensubstanz angefüllt ist, bis auf die Höhle, worin sich die sehr starke oder weite Luftröhre herab und wieder hinauf beugt, diese dazu an mehreren ihrer Ringe mit der äufserst dünnen hintern Knochenwand des Brustbeins in Eins verschmolzen und so in den ihrer Beugung entsprechenden hohlen Raum gegen $1\frac{1}{2}$ Zoll lang festgehalten ist; — während bei Fig. 2. h der Durchschnitt, unterhalb der schwachen oder engen, zwar auf ähnliche Art gebogenen, aber nirgends mit dem Brustbein verwachsenen, also völlig freien Luftröhre, noch einen langen, tief herabgehenden, freien, hohlen Raum zeigt, eine Fortsetzung des oberen, mit eben so glatter, wie polirter Fläche, wodurch es wahrscheinlich wird, dafs die freie Bewegung der Luftröhre in dieser Kapsel in manchen Fällen bis in die Spitze dieser vordringt, jene dann also bei weitem tiefer hinabreicht, als bei der grofsen Art. Andere, minder auffallende Verschiedenheiten, darum aber fast eben so wichtig, werden die mit möglichster Sorgfalt und Genauigkeit gefertigten Zeichnungen darlegen.

Aufserdem bemerke ich noch Folgendes: *Cygnus musicus* Bechst., dem viel schlankern *C. islandicus* Brehm gegenüber, ist um ein so Bedeutendes schwerer und gröfser, dafs an blofse Zufälligkeiten, wie sie wohl unter Individuen einer Art, namentlich von grofsen Vögeln, vorzukommen pflegen, hier nicht gedacht werden kann. Ich stelle sie hier neben einander.

Drei Jahre alte Vögel.

<i>C. musicus.</i>		<i>C. islandicus.</i>	
<i>mas.</i>	<i>fem.</i>	<i>mas.</i>	<i>fem.</i>
Gewicht: 24 Pfd. 4)	18½ Pfd.	11 Pfd.	10 Pfd.
Länge: 58"	53"	45½"	43"
Flugbreite: 96"	90"	82"	79"
Lauf: 5½"	5¾"	4½"	4¾"
Mittelzehe: 7½"	7¾"	5¼"	5½"

Die verschiedene Schnabelgröße giebt die Abbildung. Die Messungen sind frischen Exemplaren entnommen, nach Leipziger Maafs.

Erklärung der Tafel.

Fig. 1. *Cygnus musicus* Bechst.

- a. Schnabel in der Seitenansicht.
- b. Derselbe gerade von oben gesehen.
- c. Brustbein von hinten gesehen.
- d. Dasselbe in der Mitte seines Kammes, sammt dem ihn aufnehmenden Theil der ab- und aufsteigenden Luftröhre, der Länge nach durchschnitten.

Fig. 2. *Cygnus islandicus* Brehm:

- e. Schnabel in der Seitenansicht.
- f. Gerade von oben.
- g. Brustbein von hinten.
- h. Dasselbe in der Mitte des Kammes mit dem ihn aufnehmenden Theil der ab- und aufsteigenden Luftröhre der Länge nach durchschnitten.

4) Nach Bechstein 25, nach Brehm 27 Pfd.

Zusatz vom Herausgeber.

(Taf. IX.)

Eyton's *history of the rarer british Birds* befindet sich leider nicht in den hiesigen Bibliotheken; und ich kann daher die dort gegebene Abbildung des Brustbeins vom *Cygnus Bewickii* nicht selbst vergleichen. Ich kenne diesen Schwan nur aus Yarrell's Abhandlung in den *Transact. of the Lin. Society. Vol. XVI. Part. II. 1830 S. 445.* Yarrell giebt dort drei Abbildungen des Brustbeins, aus denen hervorgeht, daß die Ausdehnung der Luftröhren-Krümmung zwischen den Platten des Brustbeines nach dem Alter der Individuen bedeutend verschieden ist. Ich habe es demnach für nützlich erachtet, hier Yarrell's Abbildung auf Taf. IX. kopiren zu lassen, damit der Leser in den Stand gesetzt werde, nach eigenen Vergleichen über die Identität dieser Schwäne ein Urtheil zu fällen. Brustbein und Luftröhre eines alten ♂ des Bewick-Schwanes sind Fig. 3 dargestellt. Nach Yarrell tritt die Luftröhre am Halse hinabsteigend in die Höhle des höhlen Kieles ein, geht durch ihn seiner ganzen Länge nach hindurch; am Ende des Kieles biegt sie sich dann allmählig aufwärts und nach außen, tritt in eine zu ihrer Aufnahme bestimmte Höhle des Brustbeines ein, welche durch die Trennung der beiden horizontalen Platten des hinteren flachen Theiles vom Brustbeine gebildet wird und an dessen innerer Fläche eine convexe Protuberanz hervorbringt. Indem so die Luftröhre ihre vertikale Lage in eine horizontale abändert und bis einen halben Zoll zu dem hinteren Rande reicht, wendet sie sich rückwärts, nachdem sie eine starke Krümmung beschrieben, bis sie wieder den Kiel erreicht, welchen sie, in einer Linie unmittelbar über ihrer ersten Portion liegend, durchläuft u. s. w. So ist es im vollkommensten Grade der Entwicklung. In dem nächst angränzenden Stadium nimmt die Krümmung nur die eine Seite der Höhle des Brustbeins ein (Fig. 2). Bei einem noch jüngeren Vogel findet sich nur die vertikale Insertion der Schlinge der Luftröhre (*only the vertical insertion of the fold of the trachea*), jedoch selbst bei diesem Individuum existirt bereits die Höhle im hinteren Theile des Brustbeines in beträchtlicher Ausdehnung (Fig. 3). Letz-

teres würde zu dem von Hrn. Naumann beschriebenen Brustbeine einigermaßen passen, wenn nicht von diesem ausdrücklich bemerkt würde, daß es von einem mindestens dreijährigen Männchen sei. Indessen wäre es vielleicht möglich, daß die Luftröhre jene von Y. beschriebene vollkommenste Entwicklung erst in einem späteren Alter erreicht, da z. B. der hochnordische Trompeter-Schwan Amerika's, *C. buccinator Richards.*, nach Yarrell (*Transact. of the Linn. Soc. Vol. XVII S. 3*) zu seiner vollkommenen Ausbildung 5 — 6 Jahre nöthig haben soll. Y. äußere Beschreibung des *C. Bewickii* ist nur kurz, stimmt aber fast ganz zu dem hier in Rede stehenden kleineren Singschwan. Das Gefieder soll in der frühesten Jugend grau, später weiß sein, aber mit einem rostfarbigen Anfluge am Kopfe und der Unterseite des Körpers, endlich rein weiß; der Schnabel ist schwarz an der Spitze und orangegelb an der Basis; letztere Farbe erscheint zuerst an den Seiten des Oberkiefers und bedeckt dann die obere Fläche vorn am Vorderkopfe in einer Ausdehnung von $\frac{3}{4}$ Zoll, indem sie von dort in einer convexen Linie zum Mundwinkel hingeht; die Nasenlöcher sind oblong, offen; die Iris orangegelb; in den Flügeln sind die zweite und dritte Schwungfeder am längsten und gleich lang, die erste und vierte einen halben Zoll kürzer als die zweite und dritte und ebenfalls gleich; der stufig-keilförmige Schwanz besteht aus 18 Steuerfedern⁵⁾; Beine, Zehen und Nägel sind schwarz. — Nach S. 448 soll der Kopf der neuen Art in Vergleich mit dem des gemeinen Singschwans (*Hooper*) kürzer, die Erhebung des Schädels im Verhältniß größer, der Schnabel in seiner Mitte schmal, an der Spitze breiter sein; die angelegten Flügel sollen nicht ganz so weit über die Wurzeln der Schwanzfedern hinausreichen; die Zehen im Verhältniß zur Länge des Tarsus kürzer erscheinen. Beim *C. musicus* seien die Seiten des Schnabels parallel, das Orangegelb am Oberkiefer reiche

5) Daß diese von Yarrell angegebene Zahl unrichtig ist und im Wahrheit 20 Schwanzfedern vorhanden sind, hat die spätere Zeit gelehrt (s. dies Archiv I. 2, 318), und das *Magaz. of Zoolog. and Botany* von Jardine, Selby und Johnston. 1837. Bd. 1 S. 462.

an den Seiten weiter, selbst über die Nasenlöcher hinaus, nehme demnach einen verhältnißmäfsig viel gröfseren Raum ein, als in der neuen Art! — Nicht ganz stimmen die von Yarrell ebendasselbst gegebenen Maafse mit denen des von Hrn. Naumann beschriebenen Exempläres in Flugbreite und Länge des Laufes überein, indessen zeigen sich in den von beiden Naturforschern gegebenen Maafsen des *C. musicus* ebenfalls Differenzen; weshalb ich Yarrell's Maafse zweier alten Individuen beider Arten hier beifüge:

	Neue Art.	Hooper.
Gewicht	13 $\frac{3}{4}$ Pfd.	24 Pfd.
Länge von der Schnabelspitze zum Ende des Schwanzes	3' 9"	5' 0"
Flügelbreite	6' 1"	7' 10"
Von der Schnabelspitze zum Vorder- kopfe	3 $\frac{1}{2}$ "	4 $\frac{3}{8}$ "
Von der Schnabelspitze zum Auge	4 $\frac{3}{8}$ "	5 $\frac{1}{4}$ "
— — — — — Hinterkopfe	6 $\frac{1}{4}$ "	7 $\frac{1}{4}$ "
Vom Carpus zum Ende der Schwungfe- dern	20 $\frac{1}{2}$ "	25 $\frac{1}{2}$ "
Länge des Tarsus	3 $\frac{3}{4}$ "	4"
Länge der Mittelzehe	5 $\frac{1}{4}$ "	6 $\frac{1}{2}$ "
Brustbein	6 $\frac{3}{8}$ "	8 $\frac{1}{2}$ "
Die Luftröhre steigt im Brustbein hinab	5 $\frac{3}{4}$ "	3"

„Die Schlinge der Luftröhre auf den Kiel des Brustbeins beschränkt, entfernt sich beim Hooper in keinem Alter von der vertikalen Lage, und bei den ältesten Individuen zeigt sich nicht die geringste Aushöhlung im Brustbein selbst; bei der neuen Art nimmt dagegen die Luftröhre bei alten Vögeln stets die horizontale Richtung an, und selbst bei jungen ist das Brustbein in gröfserer Tiefe ausgehöhlt, bereit die Schlinge der Trachea aufzunehmen, die sich in einer späteren Periode entwickelt“ u. s. w.

Was nun die geographische Verbreitung anbelangt, so macht das Vorkommen der kleineren Art in Island nach Brehm es sehr wahrscheinlich, dafs sie im Winter das nur wenige Länggrade östlicher gelegene Irland und England berührt. Seit man auf das Vorhandensein einer zweiten Art aufmerk-

sam geworden, gehört auch ihr Vorkommen in Großbritannien nicht mehr zu den größten Seltenheiten. Im strengen Winter 1829—30 waren wilde Schwäne in England sehr zahlreich, und unter einer beträchtlichen Anzahl fand Yarrell auf dem Markte in London 5 Individuen der neuen Art von verschiedenem Alter. Ungleich häufiger erscheint er in Irland, häufiger selbst als der gemeine Singschwan (Thompson im *Mag. of Zool. and Botany* a. a. O. Seite 462 u. 465). „Im Winter 1829—30 wurden 2, aus einem Schwarm von 7, flüggellahn geschossen und in Gefangenschaft gehalten; ihre Iris war schwärzlich, statt orangegelb. Die Federn am Vorderkopfe und der Augengegend waren weiß, obwohl diese Theile, als die Vögel gefangen wurden, rostfarbig waren. Bei einem der Exemplare, welches ein Weibchen zu sein scheint, ist keine Spur von Tuberkel an der Basis des Oberkiefers; sein Hals erscheint durch seine Biegung kürzer als beim anderen; das Gelb der Schnabelwurzel ist blaß citronenfarbig, bei jenem orange; sie haben 3' 10" Länge von der Schnabelspitze zum Ende des Schwanzes, 6' 4" Flugweite. Der Höcker an der Schnabelwurzel des vermuthlichen Männchens hatte während 4 Jahren an Gröfse nicht zugenommen; bei dem vermuthlichen Weibchen ist die Firste des Oberkiefers (*ridge*) von der Basis zur Spitze schwarz, ein kleiner unregelmäßiger Fleck von hellgelber Farbe erscheint allein an den Seiten des Oberkiefers etwa 3" von der Basis; bei allen 4 von Thompson gesehenen Individuen erschien die gelbe Farbe an den Schnäbeln verschieden vertheilt. — In jedem Frühlinge und Herbste wurden sie während der Monate März und September sehr unruhig, wenigstens 3 Wochen lang, gingen dann aus ihrem Verschluf heraus, in welchem sie sich das ganze Jahr hindurch hielten. Ihr Ruf, besonders zur Wanderzeit erschallend, ist ein tieftönendes, einmal wiederholtes Pfeifen (*whistle*). Ihre Haltung auf dem Wasser hält die Mitte zwischen der des stummen Schwanes und der gemeinen Gans; wenn sie aber auch nicht die Grazie und Majestät des ersteren auf diesem Elemente zeigen, so scheinen sie auf dem Lande, wo sie sich die meiste Zeit aufhalten, mehr im Vorthelle zu sein (*to much more advantage*). — Im Januar 1836 erschienen Züge von 28 nud 19 Individuen bei Belfafs; auch im Februar und März

bei Dublin. Es schien fast, als ob sie sich auf dem Lough Neagh vom Anfang Januar bis zu ihrer Frühlingswanderung aufhielten.“

Auch der Norden der westlichen Hemisphäre hat, wie schon Hearne berichtet, zwei Arten Singschwäne, eine gröfsere und jene kleinere. Die gröfsere, der Trompeter-Schwan, *C. buccinator Richards.*, gröfser als der *C. musicus*, mit ganz schwarzem, im Verhältnifs längerem Schnabel, 24 Steuerfedern, liefert den grössten Theil der Schwanbälge, welche die Hudsons Bay Company einführt. Auch Pallas (Zoogr. 2 S. 214) erwähnt eine gröfsere und kleinere Art in Sibirien, von denen letztere schwerlich der *Cygn. Bewickii* sein möchte.

Da einmal von Schwänen hier die Rede ist, so mag hier gleich erwähnt werden, dafs Hr. Yarrell im Februar dieses Jahres über eine zweite europäische Art stummer Schwäne in der zoologischen Gesellschaft Mittheilungen gemacht hat. Sie ist dem Hausschwane nahe verwandt, hat aber Läufe, Zehen und Schwimmhaut von blafs aschgrauer Farbe, während diese beim Hausschwane schwarz sind. Die Vogelhändler London's sollen sie aus der Ostsee (??) empfangen und polnische Schwäne nennen. Die Jungen sollen schon bei ihrer Geburt rein weifs sein, daher sie Hr. Yarrell *C. immutabilis* nennt. Im letzten strengen Winter zeigten sich Züge dieses Schwanes in südlicher Richtung wandernd längs der Nord-Ost-Küste von Schottland bis zur Mündung der Themse.

6) Dafs die von Yarrell neu aufgestellte Art nicht die Ostsee bewohnt, unterliegt keinem Zweifel. Nilsson in seiner *Scand. Fauna (Foglarne II. S. 362)* führt den wahren *C. olor* als Bewohner des südlichen Schwedens auf. Es ist ferner der *C. olor*, welcher auf Usedom und Jasmund an der pommerschen Küste (Hornschuch und Schilling, Greifswalder akad. Zeitschr. Heft 1 S. 50), und in Livland (Meyer, Vögel des Liv- und Esthlands S. 421) brütet.
