

## Zur Charakteristik der Eier des Steppenadlers *Aquila orientalis* Cab.

Von

*Emil C. F. Rzehak.*

Einer der grössten Schreiadler, der mit keinem seiner Verwandten verwechselt werden kann, und der fast dieselben, ja mitunter noch grössere Masse erreicht als der Königsadler, *Aquila melanaëtus* L. (*A. imperialis* Bechst.), ist der in den Steppen Russlands und Mittelasiens heimische Steppenadler, *Aquila orientalis* Cab., dessen Verbreitung sich bis China und Ostindien erstreckt, während er den Westen Europas ganz meidet.

Diese Art ist lange unsicher geblieben, sie ist überhaupt noch wenig bekannt und hat durch die sehr verwirrte Synonymie zu mancherlei Verwechslungen Anlass gegeben; die Trennung als besondere Art hat Prof. Cabanis bewiesen und durchgeführt.

In der ornithologischen Literatur des In- und Auslandes finden sich so viele und werthvolle Notizen über den Steppenadler angeführt; jedoch über die Eier dieser Species ist noch sehr wenig, ja fast gar nichts geschrieben worden, und da sich noch Niemand mit diesen eingehender beschäftigte, so habe ich mir die schwierige Aufgabe gestellt, eine möglichst genaue Charakteristik dieser Eier zu geben, was mir um so möglicher ist, da mir nicht nur ein reiches Material, das theilweise aus meiner Collection stammt, der grösste Theil mir aber durch die besondere Güte und Liebenswürdigkeit mehrerer Herren, deren ich hier dankend gedenke, zur Vergleichung zugeschiedt wurde, vorliegt, sondern es sind mir auch sehr genaue Beschreibungen über diese Eier zugekommen. Bevor ich jedoch näher auf die Beschreibung der Eier des Steppenadlers eingehe, möge es mir gestattet sein, des Interesses wegen eine Synonymie und Uebersicht der Beschreibungen und Abbildungen dieser Species folgen zu lassen, und ich glaube nicht, den Rahmen des eigentlichen Themas dadurch viel überschritten zu haben.

*Aquila mogilnick* Gm., N. Comm. Petrop., XV, pag. 455, Pl. XI, b, 1770.

» » » S. N., I, pag. 259, 1788.

» » » Russian Eagle Latham. Gen. Syn., I, pag. 43, 1781.

» *bifasciata* J. E. Gray in Gray und Harder, Ill. Ind. Zool., I, Pl. 17, 1832.

» » G. R. Gray, Gen. Birds, III, App., pag. 1, 1849.

» » Bonap., Cons., I, pag. 14, 1850.

» » Strickland, Orn. Syn., pag. 58, 1855.

» *orientalis* Cab., Journ. f. Ornith., pag. 369, Tab. 4, Fig. 13, 1854; pag. 472, 1859; pag. 205, 1868; pag. 136, 345, 348, 455—457, 1873; pag. 93, 94, 100, 317, 334, 1874; pag. 115, 126, 153, 154, 156, 159, 166, 170, 347, 415,

- 433, 1875; pag. 61, 72, 1877; pag. 267, 273, 274, 418, 1879; pag. 101, 410, 1883; pag. 407, 408, 553, 1886; pag. 69, 233, 1889.
- Aquila mogilnick bifasciata* Schlegel, Mus. Pay. Bas. Aquilae, pag. 3, 1862.
- » *clanga* Pelzeln, Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, pag. 156, 1862.
  - » *imperialis* Radde, Sib. Reise, pag. 81, 1863.
  - » *clanga* Newton, Ootheca Wolleyana, pag. 43, 1864.
  - » *orientalis* Vian., Rev. Zool., pag. 356, 1866.
  - » » Alléon et Vian., Rev. Zool., pag. 258, 311, 313, 1869; pag. 81, 130, 1870; pag. 235, 239, 1871.
  - » *orientalis* Alléon, Rev. Zool., pag. 273, Tab. 20, 1866.
  - » *amurensis* Swins., Proc. of the Zool. Soc. of London, pag. 338, 1871.
  - » *bifasciata* Anderson, ibid., pag. 621, 1871.
  - » » Brooks, Journal As. Soc. Beng., pag. 145, 1873.
  - » *orientalis* Cab., a) H. E. Dresser, Proc. of the Soc. of London, pag. 863, 1872.
  - » » » β) H. E. Dresser, ibid., »on certain Species of Aquila«, pag. 514—517, 1873.
  - » *mogilnick* Allan Hume, »Mg. Ser. Book or Rough Notes on Indian Oology and Ornithology«, I, pag. 210, 1886, Calcutta.
  - » *orientalis* Finsch Otto, »Reise nach Westsibirien«, Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien.
  - » *mogilnick* Allan Hume, »Nests and Eggs of Indian Birds«, I, pag. 27, 28, 1873, Calcutta.
  - » *mogilnick* Murray, »Birds of India«, I, pag. 32, 33.
  - » » Th. Lorenz, »Zur Ornithologie des Kaukasus«, pag. 3.
  - » » Sintennis, Ornith. Centralblatt, pag. 15, 1878.
  - » » Sharpe, »Cat. Birds Brit. Mus.«, I, pag. 243, 1874.
  - » *nipalensis* H. E. Dresser, »Birds of Europe«, V, Tab. 340, 1875.
- Falco naevius* Nordmann, »Faune pontique«, pag. 101.
- Aquila clanga* Bogdanow, »Vögel an der mittleren und unteren Wolga« (russ.), pag. 31, 1882.
- » *orientalis* Menzbier, »Ornith. geogr. europ. Rossii«, pag. 385, Tab. 5—7, 18, 1882.
  - » *orientalis* Bree, »Birds of Europe«, I, pag. 78 (II. Aufl.), 1875.
  - » » Mádarasz, »Zeitschr. f. d. ges. Ornith.«, I, pag. 249, 1884.
  - » » Rud. Blasius, »Ornis«, I, pag. 68, 1885; II, pag. 150, 1886.
  - » » Menzbier-Severzow, »Ornith. du Turkestan«, pag. 94, 1885 (die beste Beschreibung).
  - » *orientalis* Severzow, »Oeuvres posthumes«, ed. v. Menzbier, 1885, Tab. IV, V (wohl die besten Abbildungen).
  - » *nipalensis* Hodgson, Asiat. Rev., XVIII, Part 2, pag. 13, Pl. I, 1883.
  - » *orientalis* »Ornith. Monatsschrift«, pag. 5, 1879; pag. 245, 1886; pag. 233, 1889.
- Viel weniger als über die Art selbst, ist über die Eier aus der Literatur bekannt. Allan Hume sagt in »Nests and Eggs of Indian Birds«, I, pag. 28 (Calcutta 1873) über *Aquila mogilnick* wörtlich Folgendes: »The eggs, one nearly as large as any one of the Golden Eagle's, figured by Hewitson, but most of them are little, if anything, above the size of an average *vindhiana*. They have the usual pale, greyish white ground, nuspotted in most, faintly spotted and streaked with very pale brown in others, and in one, richly blotched with purplish brown. They seem normally of a somewhat broad

oval, but one or two are a good deal lengthened; and one, which is considerably larger than the figure in Bree, which I took early in february (a solitary egg in a huge nest) is absolutely pyriform. Placing together specimens of the eggs of *mogilnik*, *naevia*, *vindhiana*, *Bonellii*, *Gallicus* and *Macei*. I am unable, so far as texture goes, to print out any certain difference. There is scarcely any gloss on any of the eggs of the various species; but on a few of the *vindhiana* there is a slight trace of this. In size, the eggs vary from 3—2·6 inches in length, and from 2·15—1·95 ind in breadth; but the average of nine eggs measured was 2·7—2·09 inches.«

Im ersten Hefte des von M. Menzbier edirten Werkes »Ornithologie du Turkestan«, welches die Ergebnisse der Forschungen von Severzow enthält, steht auf Seite 27 die Originalanmerkung Severzow's: »Les œufs sont au nombre de 1 à 3, jamais je n'en vis davantage; les teintes et les dimensions en sont très variables; quelquefois dans une même couvée; ordinairement ils sont d'un blanc sale, parsemé de taches brun-roussâtres de différentes nuances plus ou moins nombreuses, surtout au gros bout; quelquefois on en voit presque dépourvus de taches, ou elles sont tellement pâles qu'à peine on les distingue, le grand diamètre varie de 7·8 cent à 6 cent, le petit de 6 cent à 5·5 cent. Ils pendent, d'après mes remarques, vers la fin du mois d'avril.«

Das wäre das Erwähnenswerthe, was bis jetzt über die Eier des Steppenadlers in der Literatur erschienen ist.<sup>1)</sup> Abbildungen sind mir nicht bekannt, selbst in der so schön illustrierten »Ootheca Wolleyana« (herausgegeben von Prof. Newton), wo doch die Raubvögel so gut oologisch geschildert werden, sind keine gegeben.

Als Brutvogel hat man diesen Adler bisher nur in den Steppen an der Wolga und denen Mittelasiens gefunden, und nach Sintenis (Ornith. Centralblatt, 1878, pag. 15) soll er ebenfalls in der Dobrudscha horsten, wo man sein Nest auf der blossen Erde, höchstens nur durch einen Strauch gedeckt, gefunden hat.

Der Horst enthält im April oder im Mai zwei, selten drei Eier, deren Grundfarbe zwischen Kalkweiss und Gelblichweiss variirt; doch kommen aber auch einzelne Exemplare von ganz blasser, bläulichweisser Farbe vor.

Was die Fleckung und Zeichnung dieser Eier betrifft, so zeigt die Mehrzahl der mir vorliegenden Exemplare wenige, kleine und ganz kleine hellbraune Fleckchen, unter welchen sich zuweilen auch kleine, schwarzbraune Punkte zerstreut vorfinden; andere Eier haben wieder unregelmässige, grössere und kleinere hellbraune Flecke, während andere wieder so sparsam gefleckt und gezeichnet sind, dass sie fast fleckenlos erscheinen, sehr selten häufen sich die Fleckchen am spitzen oder stumpfen Ende an; es gibt aber auch ganz fleckenlose Eier dieser Species.

An einem einzigen Exemplar fand ich einzelne kleine, braun- oder ziegelrothe Flecke vor, die ich jedoch als ein zufälliges Accidenz der Fleckenfärbung und Zeichnung ansehe.

Fast alle Eier, die mir vorliegen — bis auf eines — sehen wie beschmiert aus und sind mit grossen und kleineren, unregelmässigen, verwischten blassbräunlichgelben Flecken versehen, die sich weder mit kaltem noch mit warmem Wasser abwaschen lassen; an manchen Eiern sind diese »Wischer« kaum zu sehen, bei anderen treten sie wieder mehr hervor; diese schmutzig-gelbbraunen Flecke liegen stets auf der eigentlichen Fleckenzeichnung und sind dieselben auf mechanische Verunreinigungen vom Erdboden her zurückzuführen.

<sup>1)</sup> Ernst Hartert beschreibt in seinen »Feinde der Jagd«, 1888, ebenfalls ein solches Ei. Leider liegt mir das Werk nicht vor. — Rz.

Im Allgemeinen sind die *Aquila orientalis*-Eier rundlich von Gestalt; es finden sich aber auch gefällig eiförmige, ja es ist mir auch eines von ganz birnförmiger Gestalt in die Hand gekommen.

Die Grösse variirt zwischen (das kleinste) 64 + 53 Mm. bei einem Gewichte von 11.03 Gr. und (das grösste) 75 + 55 Mm. bei einem Gewichte von 13 Gr. Die meisten Eier, die ich gemessen habe, hatten ein Durchschnittsmass von 68 + 55 Mm. und ein Gewicht von 12 Gr.

Die Schale dieser Eier ist solid und fest und besonders am spitzen Ende mancher Eier sehr stark; sonderbar ist es, dass die Eier mit kalk- oder bläulichweisser Grundfarbe matt, glanzlos sind und sich viel rauher anfühlen, manche sogar ganz rau sind, während die mit gelblichweisser Grundfarbe entschieden etwas Glanz haben, also auch viel glatter sind.

An einzelnen Eiern findet man eine grobe Körnelung über die Schale zerstreut. Das Korn ist deutlich, nicht sehr dicht, bei den gelblichweissen eben, bei den bläulichweissen uneben. Den Umstand, dass es mir nicht gegönnt war, die Structur der Eischale auf Dünnschliffen mikroskopisch gegen andere Adlereier zu untersuchen, muss ich hier beklagen; vielleicht ist einer oder der andere der geehrten Herren Leser in der angenehmen Lage, Näheres darüber mitzuthellen, was von besonderem Werthe und zur Vervollständigung dieser Arbeit von Wichtigkeit wäre.

Die grösste Aehnlichkeit haben die Steppenadler mit denen des Königsadlers, *Aquila imperialis*; sie sind jedoch leicht von diesen zu unterscheiden; während die ersteren nicht unerheblich kleiner und meist von rundlicher Gestalt sind, haben die letzteren eine länglichere Form und eine zahlreichere und dunklere Fleckenzeichnung von violettgrauer Färbung, wenn auch die grossen hellbraunen, verwischten Flecke nicht fehlen, auch ist ihre Grundfarbe mehr grauer, trüber als diejenige von *orientalis*, auch ist die Schale noch rauher.

Nächst diesen könnten noch die Eier von *Aquila clanga*<sup>1)</sup> Veranlassung zu Verwechslungen geben, da sie den Steppenadlereiern ebenfalls sehr ähnlich sehen; sie sind aber vom Kenner leicht zu unterscheiden: die Steppenadlereier sind grösser und noch schwächer und heller gefleckt als diejenigen von *clanga*.

In keinem Falle ist eine Verwechslung mit *Aquila naevia* möglich, da diese Adler-eier eine drei- bis fünffache Färbung mehr haben.

Troppau, Weihnachten 1893.

<sup>1)</sup> Das Hildesheimer Museum (Prov. Hannover) besitzt eine reiche Suite von Eiern dieses Adlers, *Aquila orientalis* Cab. aus der Collection Pralle. Der verstorbene Postdirector Pralle bekam diese Eier von Möschler einfach als »Adlereier« oder eventuell als Schelladlereier, *A. clanga*. Nachdem Cabanis (Journal für Ornithologie, 1854, pag. 369) auf Grund der Exemplare aus Sarepta die Art *orientalis* unterschied, taufte Pralle alle seine *clanga*-Eier in »*orientalis*« um.

Möschler war ein durchaus zuverlässiger Händler, wie die namhaftesten Ornithologen jener Zeit in ihren Correspondenzen versichern; indessen schreibt Dr. E. Baldamus am 12. September 1851 an Pralle: »Der brave Mann ist selbst sehr wenig Kenner, und ich habe ihm leider schon manchmal remittiren müssen, was er — aus Unkunde — falsch bestimmt oder bestimmt erhalten hatte.« (Der Originalbrief befindet sich in Händen des Herrn Dr. Paul Leverkühn in Sofia-Palais.)