

Der Wendehals, *Junx torquilla* (L.) 75, begann mit seinem Wegzug Ende August. Auf dem Zug begriffene konnte ich alsdann noch am 3. und 12. September konstatieren.

Aus der Gattung der Spötter hat uns der Gartenspötter, *Hypolais salicaria* (Bp.) 108, relativ spät verlassen. C. G. Friderich schreibt hierüber: „Sein Abzug ist früh wie bei diesem (Mauersegler) im August.“ Auch nach Naumann verlässt er uns schon Anfang August bis zu Ende dieses Monats. Ich fand ihn aber letzten Herbst noch am 1. und 3., ja sogar am 11. und 12. September auf dem Zuge und zwar meist in Gesellschaft der Gartengrasmücke, *Sylvia hortensis* (auct.) 127, der sich am 12. September auch die Zaungrasmücke, *Sylvia curruca* (L.) 121, beigesellt hatte. Gartengrasmücken sowie Mönchsgrasmücken, *Sylvia atricapilla* (L.) 126, sah ich alsdann bis zum 24. September noch täglich in meinem Gärtchen, wo sie die noch übrig gebliebenen Hollunderbeeren und Birnen sich schmecken liessen, aber auch die Früchte des *Laurus cerasus* liessen sie sich trefflich schmecken. Karl Daut¹⁾ beobachtete noch am 5. Oktober eine Gartengrasmücke sowie einen Schwarzkopf bei Bern, ebenso sah S. A. Weber¹⁾ den letzteren noch am 3. und 9. Oktober ebendasselbst.

(Schluss folgt.)



Einiges über die Dunenkleider der Laro-Limicolae.

Von W. Knopfli.

Der sehr interessante Artikel von H. Noll-Tobler²⁾ veranlasst mich, einige Ergänzungen hinzuzufügen. Zwar bin ich leider nicht in der Lage, wie H. Noll Beobachtungen aus der freien Natur wiederzugeben, sondern ich muss mich lediglich auf einige Literaturangaben beschränken.

H. Noll hat in dem Dunenkleid des *Kiebitzes* (*Vanellus cristatus* W.), *Brachvogels* (*Numenius arcuatus* L.), *Gambett-Wasserläufers* (*Totanus calidris* L.) und der *Laehmöwe* (*Xema*

¹⁾ Ornithologischer Beobachter, Heft 2, Jahrgang X.

²⁾ „Ueber Dunenkleider einiger Sumpfvögel.“ „Ornith. Beob.“ Jahrg. X, Heft 3 und 4.

ridibundum L.) eine grosse Uebereinstimmung konstatiert. Diese auffallenden Aehnlichkeiten in der Gefiederfarbe der Nestlinge führte ihn zu dem Schlusse, dass dieses Verhalten ein Beispiel dafür sei, wie an und für sich recht verschiedenartige Tiere durch ähnliche Lebensbedingungen einander selbst ähnlich werden können. In der Tat sind Konvergenzerscheinungen in der Natur keine Seltenheiten und vielleicht häufiger verbreitet als man gewöhnlich annimmt. In diesem Falle jedoch handelt es sich nicht um recht verschiedenartige Tiere, sondern sogar um Tiere relativ nahe verwandter Familien. Namentlich ist es der anatomische Bau, der die regenpfeiffer- und möwenartigen Vögel zu einer einheitlichen, systematischen Gruppe vereinigt. Fürbringer ¹⁾, der über die Verwandtschaft der Vögel eingehende Untersuchungen angestellt hat, sagt über die Beziehungen der Laridæ zu den Limicolæ ²⁾ folgendes: „Die nahen Beziehungen im Bau der Laridæ und Limicolæ wurden z. T. schon sehr früh erkannt und namentlich L'Herminier und Nitzsch ³⁾ wiesen vor langen Jahren mit grossem Recht auf die sternalen und pterylographischen Aehnlichkeiten beider Abteilungen hin. In der Tat sind die Uebereinstimmungen fast in allen wesentlichen und durch sekundäre Anpassungen minder beeinflussten Verhältnissen des äusseren und inneren Baues so schlagende, dass über die grosse Intimität beider Abteilungen gar kein Zweifel bestehen kann. Ebenso interferieren die verschiedenen Differenzen, welche die einzelnen Vertreter sowohl der Laridæ als der Limicolæ unter einander aufweisen, im mannigfachsten Wechsel. . . . In zahlreichen Fällen sind die anatomischen Uebereinstimmungen derartige, dass es gar nicht leicht fällt, dieses oder jenes Detail der Laridæ und Limicolæ auseinander zu halten. . . .“ Fürbringer bildet deshalb aus ihnen das *Gens Laro-Limicolæ*, das er zu der Subordnung *Charadriiformes* zählt. Das *Gens Laro-Limicolæ* setzt sich ausser den Familien *Charadriidæ* und *Laridæ* noch aus den *Aleidæ*, *Chionididæ*, *Thinocoridæ*, *Glareolidæ* und *Dromadidæ* zusammen. Die engere Verwandtschaft der beiden letztern untereinander und mit den *Charadriidæ* hebt er dadurch hervor, dass er aus ihnen ein *Gens* im engeren Sinne *Charadrii*

¹⁾ Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel. 1888.

²⁾ *Limicolæ-scolopaciæ* und *Charadriidæ* im gewöhnlichen Sinne.

³⁾ Anfang des 19. Jahrhunderts.

macht. Die Familie *Charadriidæ* selbst spaltet sich wieder in die Subfamilien: *Charadriinæ* und *Scolopacineæ*. Wir haben also nach Fürbringer folgende Zusammensetzung der Laro-Limicolæ:

<i>Genus (s. lat.)</i>	<i>Genus (s. str.)</i>	<i>Fam.</i>	<i>S. Fam.</i>
Laro-Limicolæ	Charadrii	Charadriidæ	Charadriinæ
		Glareolidæ	
		Dromadidæ	
		Chionididæ	
		Laridæ	
		Alcidæ	
		Thinocoridæ	

Aehnliche Auffassungen wie Fürbringer vertreten auch die neueren Systematiker (Gadow,¹⁾ Pycraft, Shufeld u. a.), die alle in ihren Systemen die Laridæ und Limicolæ zu einer einheitlichen Gruppe zusammenstellen.

Auch in der *Lebensweise* zeigen die Vertreter der Familien Laridæ und Charadriidæ,²⁾ die uns in dieser Abhandlung besonders interessieren, nach meinem Dafürhalten viele Uebereinstimmungen. So gleicht das Gebahren unserer *Lachmöwe* vielmehr dem eines Kiebitzes, als demjenigen einer Ente oder einer Ralle. Der einzige Unterschied von grösserem differentiellen Wert zwischen den Laridæ und Charadriidæ besteht wohl nur in der Anpassung der ersteren an das Wasserleben.³⁾ Aus dieser lassen sich wohl alle Verschiedenheiten erklären. Vor allem hat sie ihren Einfluss in der Umgestaltung der hinteren Extremitäten zu Schwimmorganen geltend gemacht. So darf der Schwimmfuss der Ente und Möwe nur als ein analoges Merkmal betrachtet werden, das seinen Grund in der ähnlichen Lebensweise hat.

Nach der wahrscheinlichen Verwandtschaft der Laridæ mit den Charadriidæ ist also die Aehnlichkeit der Eifarbe einerseits wie die Farbe des Dunenkleides andererseits dieser beiden Familien gar nicht etwas Verblüffendes, sondern dürfte vielleicht bis zu einem gewissen Grade sogar erwartet werden. In der Tat zeigen nach den Abbildungen im „Naumann“ die *Eier* aller europäischen Laro-Limicolæ grosse Tendenz zur *Flecken-*

¹⁾ S. auch Brehm. IV. Aufl., Bd. 8.

²⁾ Im Sinne von Fürbringer gebraucht.

³⁾ Primitivere Charaktere der Limicolæ machen es wahrscheinlich, dass die gemeinsamen Vorfahren mehr limicol wie larid waren.

bildung. Diese Eigenschaft darf deshalb vielleicht als etwas Ursprüngliches angesehen werden, das den gemeinsamen Vorfahren eigen war und sich als ein für die meisten Arten nützlicher Faktor erhalten hat. Für diese Annahme spricht noch der Umstand, dass auch die Eier der Alcidae und Glareolidae in ganz gleicher Weise gefleckt sind.

Auch die *Sprenkelung des Dunenkleides* ist unter den Laro-Linicolae weit verbreitet. Wegen seiner Häufigkeit scheint es mir fast, als ob auch dieses Merkmal etwas Ursprüngliches repräsentiere, das sich in diesem Falle bei allen den Arten erhalten hat, welche die Gewohnheiten ihrer Vorfahren, die Nester im Pflanzengewirr anzulegen, beibehalten haben. In dieser Auffassung werde ich noch durch die unregelmässige Form der Flecken und die zerstreute Anordnung derselben, was sich bei beiden Familien (Laridae und Charadriidae) bemerkbar macht, bestärkt, während bei den Podicipidae (Steissfüssen), deren Dunenkleider sich ebenfalls durch Sprengelung auszeichnen, die Flecken zu Linien ausgezogen und in regelmässigen Reihen angeordnet sind.

Nun bei den *Möwen*, die ihre Nester auf Felsen anlegen, verliert sich — wie aus den Beschreibungen der Dunenkleider im „Naumann“ hervorgeht — die Fleckenzeichnung und die Grundfarbe selbst geht ins Weissliche über. So ist bei der *Mantelmöwe* (L. marinus L.) und bei der *Eismöwe* (L. glaucus Brünn.) die Oberseite des Nestkleides bereits steinfarbig, während die Flecken sich namentlich in der Kopfgegend noch erhalten haben. Von diesen beiden Arten wählt die Mantelmöwe gewöhnlich noch als Brutstätten grasbewachsene Felsen, während die Eismöwe hierfür allerdings schon unzugängliche Klippen bevorzugt. Eine Sprengelung scheint aber bei der *Dreizehigen Möwe* (Rissa tridactyla L.) bereits verschwunden, da im „Naumann“ nichts dergleichen erwähnt ist. Ihr Dunenkleid ist darin mit folgenden Worten charakterisiert: „Das Dunenkleid ist auf dem Rücken grau mit bräunlichen Anflug, an allen übrigen Körperteilen weiss.“ Ihre Brutplätze sind ja bekanntlich senkrecht aus dem Meere aufsteigende Felswände. Das Nestkleidchen der hochnordischen *Elfenbein-Möwe* (Pagophila eburnea L.) ist nach der Abbildung im „Naumann“ schmutzigweiss und lässt keine Spur irgend welcher Zeichnung verraten. In ähnlicher Weise wie die vorige Art besiedelt sie die unwirt-

lichen Abstürze der Klippen und Fjorde, nur mit dem Unterschied, dass sich ihr Verbreitungsgebiet wohl noch weiter nach Norden erstreckt.

Eine solche Reihe ist wirklich dazu verleitend, den Verlust der Fleckenzeichnung und das Abblassen der Farbe als eine sekundäre Anpassung an den vegetationsarmen Untergrund zu betrachten, der selbst von Schnee oder Vogelkot überzogen, weisslich aussehen kann.

Wenig Fleckenzeichnung zeigt auch das im „Naumann“ abgebildete Nestjunge der *Silbermöwe* (*Larus argentatus* Brünn.). Die Grundfarbe ist erdbraun. Es ist nun ja nicht ausgeschlossen, dass wir in diesem Kleidchen eine Nachahmung der Farbe des Dünsandes vor uns haben, da die Silbermöwe öfters auf vegetationsarmen Dünen nistet. Bei dieser Art wechseln nach Naumann die Anzahl, Verteilung und Farbe der Flecken. Vielleicht hängt diese Variation mit der Oertlichkeit zusammen, in der die Tiere aufwachsen, indem das Milieu möglicherweise — sei es durch Selektion oder durch direkten Einfluss — die Farbe und Zeichnung bedingen könnte. Dieses Verhalten trifft möglicherweise auch für die *Sturmmöwe* (*L. canus* L.) zu, deren Dunenkleid ebenfalls sehr grossem Wechsel unterworfen ist und die in der Tat mit der Wahl ihres Nistplatzes nicht wählerisch ist, indem sie bald an ähnlichen Orten wie unsere Lachmöwe, bald auf Dünen oder selbst auf aus dem Wasser vorragenden Steinen ihre Nester anlegt. Eine vergleichende Untersuchung von Dunenjungen verschiedener Lokalitäten würde hier Aufklärung verschaffen.



4. Lämmer- und Bartgeier. Es war einmal — — — so beginnen ja alle Märchen, Legenden, und Sagen und wie eine Sage mutet es uns an, wenn wir lesen, was Brehm in seinem „Tierleben“ 1879 über diesen Vogel noch zu schreiben wusste. Es heisst da unter anderm: „Der Bartgeier ist weit verbreitet. In Europa bewohnt er die Schweizer Alpen und die Hochgebirge Siebenbürgens, einzeln auch den Balkan und die Pyrenäen sowie alle höheren Gebirge der drei südlichen Halbinseln und