

löst sich nicht in Wasser, wohl aber in Schwefelkohlenstoff, Alkohol, Äther und am vollkommensten in reinem, von Chlorsäure freiem Chloroform, nach dessen langsamem Abdunsten im Dunkeln er gewonnen wird. Beim Erwärmen schmilzt er, beziehungsweise sein lecithinhaltiger Träger, wie Wachs und erstarrt nach dem Erkalten diesem gleich körnig und ohne Krystallisation. Schwefelsäurezusatz färbt ihn schön himmelblau um. Weitere Forschungen der oben genannten Gelehrten ergaben das interessante Resultat, daß bei einer Menge Tiefseetieren (und Tiefseepflanzen) graue, braune, grünliche Pigmente vorkommen, welche sich durch unbedeutende Eingriffe, wie Erwärmen, etwas Säure- oder Alkali-Zusatz, sofort in das rote Tetronerythrin mit allen seinen Reaktionen verwandeln. Bei dessen schon angegebener Beziehung zum Sauerstoffe und da es bei den Tieren um so reichlicher auftritt, in je sauerstoffärmerem Medium (große Tiefe, Unbeweglichkeit) sie leben, so dürfte v. Merschowskis Schluß zutreffen, daß es, den Mangel an Hämoglobin und an Chlorophyll bei Tiefsee-Tieren und -Pflanzen ausgleichend, der Ergänzung der Respiration diene, und ich glaube, daß wir bei den Vögeln darin einen atavistischen Rest einer ehemals ausgedehnteren Hautatmung erblicken müssen, zumal, da ja die Vögel sich aus wasserbewohnenden Sauriern entwickelten. Meiner Meinung nach besteht auch ein chemisch-physiologischer Zusammenhang des Tetronerythrins mit den Gallenfarbstoffen, dem Sehpurpur und dem eisenfreien Hämatorporphyrin Hoppe-Seylers. Ich habe den Versuch gemacht, derartige Blutfarbstoffverhältnisse auf die Beurteilung und Behandlung der Bleichsucht anzuwenden. Von Natur rote Krebsen leben in manchen Bächen, z. B. am Genfer See; der rote Farbstoff der *Monas prodigiosa* löst sich in Fett, und die Wanderheuschrecke soll durch Abkochen rot umgefärbt werden. Das blaue Pigment des Truthahnhalbes ist nicht näher untersucht; von Interesse hierbei dürfte der Umstand sein, daß das Blut eines Polypen und der Weinbergsschnecke sich bei Luftzutritt blau färbt. Aus Wachshäuten, Raubvogelfängen und Rudern der Wasservögel extrahierte ich ebenfalls mittelst Chloroform einen gelben Fettfarbstoff, der jedoch nicht wie das Tetronerythrin nach dem Verdunsten des Lösungsmittels erstarrt, sondern ölarartig flüssig bleibt. Ich benannte, zunächst nur für mich, ihn „Oionoxanthin (Raubvogelgelb)“. Zu diesem Kapitel ist Bogdanows Zoönerythrin, Zooxanthin, Krusenbergs Zoosulvin u. zu vergleichen.

(Fortsetzung folgt.)

Über die Kleider unserer Wildhühner.

Von Geh. Regierungsrat Professor Dr. Altum.

Nach Ausgabe der zweiten Auflage meiner „Forstzoologie“ stellte ich mir die Aufgabe, die einzelnen, darunter sehr empfindliche, Lücken in unserem Wissen

betreffs der mich nach meiner Stellung zumeist interessierenden Wald- und Jagdvögel allmählich womöglich auszufüllen. Über den „forstwirtschaftlichen Wert der Spechte“, sowie über den des „Kuckucks“ hielt ich mich bereits für ausreichend unterrichtet, und in der That habe ich in den seitdem verflossenen zwanzig Jahren nur Bestätigungen meiner damaligen Behauptungen, wohl Gegner, aber auch nicht einen einzigen Widerleger derselben gefunden.

Dahingegen waren für mich noch sehr empfindliche Lücken in unserer Kenntnis des Gefiederwechsels der Wildhühner geblieben. Vor allem machte sich recht unangenehm bemerkbar der Wirrwarr und die Unsicherheit betreffs der Federkleider (das Dunenkleid ausgenommen) in ihrem ersten Lebensommer. Nicht minder herrschend war die ratlose Ungewißheit über die Sommerkleider der Schneehühner. Auch die anscheinend planlose Variabilität der Kephuhnkleider veranlaßte mich zum Sammeln des betreffenden Materials von weit gedehntem Areal her. Unsere Sammlung besitzt Kephühner außer aus unseren Gegenden auch aus Skandinavien, den Reichslanden, Süddeutschland und Osterreich, von Moskau zc. zc.

Diese letztere längere Abhandlung wurde, sowie die lediglich forstwirtschaftliches Interesse bietenden Themata (Kreuzschnabelzerstörungen an Knospen und Trieben und vieles ähnliche), nur in der hiesigen (Dankelmann's) „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen“, die übrigen jedoch sowohl in dieser als im „Journal für Ornithologie“ veröffentlicht.

Als wichtigste und am schwierigsten auszuführende Arbeit erachtete ich die Aufklärung über die Jugendkleider der Hühner in ihrem ersten Lebensommer. Kaum minder schwierig mußte die Entwirrung der verschlungenen Sommerkleider der Schneehühner sein.

Die erste Aufgabe glaube ich endgültig gelöst, das Dunkel der zweiten ganz erheblich gelichtet zu haben.

Man wird meine Spannung erklärlich finden, mit welcher ich den vorliegenden VI. Band der neuen Auflage des „Naumann“ nach der Aufnahme und Behandlung meiner drei vorstehend berührten Artikel durchblätterte.

Die neue Auflage des berühmten Naumann'schen Werkes verdient, obschon ihr einige Mängel anhaften, von jetzt ab der Führer des Gros der Ornithologen, sowie der Vogelfreunde zu sein, und niemandem wird es einfallen, noch ältere Artikel in Zeitschriften und dergleichen zu seiner Information über einen Vogel aufzusuchen. Man erwartet mit Recht hier alles Wissenswerte — selbstredend in den für diesen Kreis gezogenen Grenzen — zu finden.

Ich war deshalb nicht wenig erstaunt, als ich beim Durchlesen des „Allgemeinen“ über die Hühnervögel meine Forschungsergebnisse nicht erwähnt

fand.¹⁾ Dieser Umstand nun, sowie andererseits die Wichtigkeit der Sache und die Überzeugung, daß sie in weiteren Kreisen noch wenig bekannt ist, veranlassen mich hier in aller Kürze, nicht den Inhalt jener Artikel, sondern einzig nur das Resultat meiner Arbeiten zu nennen.

Also: 1. Wie verhält es sich bei den Hühnern mit ihren Jugendfederkleidern, das heißt mit denen, welche auf das anfängliche Dunenkleid bis einschließlich zum ersten Herbst- (Winter-, Alters-) Kleid folgen? Gibt es nur ein Kleid, oder zwei, oder zwischen beiden noch ein solches eingeschobenes, also drei, oder „vielleicht“ drei Kleider?

Antwort: Es giebt gar keine abgegrenzten Jugendkleider bei den Hühnern, sondern das erste Herbstkleid, dieses definitive, im folgenden Leben des Vogels (bis auf kleine unwesentliche Veränderungen) bleibende Altkleid trägt

die fünften Schwingen erster Ordnung (Handschwingen),

„ vierten „ zweiter „ (Armschwingen), sowie die seitlichen Tragfedern und die oberen Schulterdecken,

das dritte übrige Kleingefieder und

die zweiten Steuerfedern.

Die Mauser ist demnach bei den einzelnen Federkategorien nach ihrer Notwendigkeit für das Leben der jungen Hühnchen durchaus partiell und so laufen denn die verschiedenen Mäusern neben- und durcheinander. Die letzte Mauser der Handschwingen (also die der fünften Handschwingen) wird erst recht spät völlig beendet; sie zieht sich bis in den Oktober hinein. An ihnen hat der Körper noch fortwährend zu entfernen und zu ergänzen. Jedenfalls wird sich bei der Wachtel als Zugvogel dieser Prozeß rascher abspielen.

Unsere Sammlung besitzt ein junges Steinhuhn (*P. saxatilis*), welches ich Mitte September noch frisch in Luzern bei Stauffer kaufte. Dieses starke Mischkleid trägt u. a. alle vier Kategorien der auffälligen seitlichen Tragfedern, deren drei oder vier vordersten in der Prachtfarbe und -zeichnung des Altkleides entsprechen (vierte Kategorie), dann folgt eine lange Reihe der diesen zeitlich vorhergehenden (also dritten) Kategorie (die Altkleidszeichnung hier blaß, weit schwächer), darauf noch zwei Federn der zweiten Reihe, mit nur welligen schwärzlichgrauen Querbänden, und endlich ist der erste, älteste Tragfedererfluß noch an einer oder anderen ungezeichneten Feder aufzufinden.

Die Steuerfedern (auf das Dunenpinselchen folgend), entstehen, wie gesagt, zweimal. Die ersten dieser bilden beim Birkwilde, Hahn wie Henne, einen gestreckten Keilschwanz, also das schroffste Gegenteil von dem darauffolgenden

¹⁾ Dagegen haben dieselben, wie ich mich später überzeugte, bei der Besprechung des Fasans eine eingehende Würdigung gefunden mit ausdrücklichem Hinweise darauf, daß die Verhältnisse bei den übrigen Wildhühnern dieselben sind.

Gabel= bez. Leierschwanz. In beiden oben genannten Zeitschriften ist dieses durch sehr deutliche Holzschnitte im Texte zur Anschauung gebracht.

Ebenfalls ist in diesen beiden das weitaus weniger schematisch gehaltene Original der drei Steuer von Auer-, Birk- und Rackelhenne von mir zu finden. A. B. Meyer hat dagegen das Verdienst, zuerst auf die falsche Abbildung der Rackelhenne in der alten Ausgabe des Naumann aufmerksam gemacht zu haben.

2. Eine höchst schwierige Aufgabe bildet die Entwirrung der verschiedenen Sommerkleider der Schneehühner. Diese Schwierigkeit liegt darin, daß sich dieselben zumeist durch Umfärbung sehr schnell und zu einer Jahreszeit folgen, in der die Schneehuhnjagd ruht. Es konnte nur einem Sammler wie Stauffer (Besitzer des Museums der Alpentiere in Luzern) gelingen, im Laufe einer langen Reihe von Jahren alle Sommerkleider rein zu erhalten. Eine in hohem Grade interessante, durchaus instruktive Suite fand ich bei ihm vor.

Darnach folgt auf das Winterkleid zunächst das Maikleid, alsdann das Sommerkleid des Hahnes neben dem Sommerkleid der Henne. Beide unterscheiden sich erheblich, wenn der Hahn in den hohen Regionen bleibt und die Henne mit den Küchlein sich im heißen Thale befindet. Steigt aber der Hahn ebenfalls herab, so erhält er ein den Hennen weit ähnlicheres Kleid.

Hierauf folgt dann zuletzt das Herbstkleid, welches sich sehr stark von den anderen Kleidern unterscheidet. Die Schneehühner tragen also in der warmen Jahreszeit alljährlich vier event. fünf verschiedene Kleider.

Der Zeichner der Tafeln im neuen Naumann sei auf die falsche Färbung der ersten Schwingen aller drei dargestellten Winterkleider aufmerksam gemacht. Diese Schwingen der Schneehühner sind stets und immer rein weiß, einzig und allein ihr Schaft schwarz, nicht aber der Rand ihrer (unnatürlich verbreiterten) Außenfahnen.

Einbürgerungsversuche fremdländischer Vögel.

Vortrag,

gehalten in der Generalversammlung des D. V. z. Sch. d. V. am 25. Februar 1899 in Dresden
von Alex. von Prosch.

(Mit Schwarzbild Tafel XI.)

Verehrte Anwesende! Der lebenswürdigen Aufforderung des Herrn Regierungs- und Forstrates von Wangelin, als Vorsitzenden des „Deutschen Vereines zum Schutze der Vogelwelt“, gelegentlich der heutigen Sitzung Ihnen einiges über meine Einbürgerungsversuche mit fremdländischen Vögeln bekannt zu geben, entspreche ich um so lieber, als ich mich durch eine so ansehnliche Versammlung von Freundinnen und Freunden der Vogelwelt geradezu herausgefordert fühle, einige Winke der Anregung in bezeichneter Richtung zu geben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatschrift](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Altum Johann Bernhard [Bernard]

Artikel/Article: [Über die Kleider unserer Wildhühner. 169-172](#)