Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen

Zur Kenntnis der Lachsfarbe des Gänsesägers, Mergus merganser L.

Schuez, Ernst

1929

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-89665

Visual Library

Zur Kenntnis der Lachsfarbe des Gänsesägers, *Mergus merganser* L.

Von **E. Schüz**, Dresden

Im Schrifttum, und auch in einer neuen Arbeit über die Federfarbstoffe, findet man mehrfach die Ansicht ausgesprochen, dafs die Lachsfarbe der Grofsen Säger vom Fett der Bürzeldrüse herrührt. Das ist nicht richtig:

1. Das mikroskopische Bild zeigt eine gleichmäfsige Rötung und läfst kein aufgelagertes Häutchen erkennen.
2. Beim Einlegen der Feder in Fettlösungsmittel verändert sich das Aussehen der Feder auch nach längerer Behandlung nicht, während das die Feder umschliefsende Fetthäutchen doch schon in den ersten Sekunden der Lösung anheimfällt.
3. Die frischgemauserten Federn zeigen die Lachsfarbe (bei Männchen im Prachtkleid, bezw. Rahmfarbe beim Weibchen und jungen Männchen) besonders intensiv oder treten doch als auffallende Flecke zwischen dem weifslichen alten Gefieder hervor, wie es das in der vorausgehenden Mitteilung genannte junge Männchen (an Kropf, hinteren Bauchseiten und Steifs) ganz deutlich erkennen läfst. Wenn das aufgetragene Bürzeldrüsenfett die Färbung verursachen würde, müfsten doch gerade die jungen Federn blafs sein.

Die chemische Natur des fraglichen Farbstoffs bedarf noch der Klärung. Intensiv gefärbte Federn standen mir in letzter Zeit nicht zur Verfügung, und bei den blassen Federn ist die Lipocyanreaktion nicht überzeugend.

Die Färbung, die mit der des Fettes von Unterhautbindegewebe und Bürzeldrüse übereinstimmt, und die Abhängigkeit vom Ernährungszustand — magere Säger sind weniger tief gefärbt als wohlgenährte [1]) — machen die Annahme eines fettartigen, den Lipochromen nahestehenden Farbstoffs sehr wahrscheinlich. Die Färbung wird offenbar bedingt 1. durch den Ernährungszustand, 2. durch unbekannte Faktoren, die ein Glied im jährlichen Kreislauf des Gesamtstoffwechsels bilden und vom ersten Winter ab wirksam sind (da Jugend- und Sommerkleid nichts oder nicht viel von der tiefen Färbung aufweisen) und 3. durch das Geschlecht, da ja nur die alten Männchen das tiefe, leuchtende Lachsrot zeigen.

Die Lichtempfindlichkeit ist eine bemerkenswerte Eigenschaft dieser Färbung, die bekanntlich im Lauf der Zeit ausblafst

1) Vgl. auch Krukenberg, Vergleichend-physiologische Vorträge I, S. 162. Heidelberg 1886.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

und nur bei solchen Bälgen sich Jahre hindurch erhält, die lichtdicht aufbewahrt werden. Man redet in solchen Fällen oft von der „Flüchtigkeit“ des Farbstoffs und verbindet damit die Vorstellung, dafs sein Ausblassen den Uebergang in einen anderen Aggregatzustand, also etwa eine Verdunstung, bedeutet. Weit wahrscheinlicher, wenn auch vorläufig noch nicht experimentell begründet, ist die andere Möglichkeit, dafs nicht eine physikalische, sondern eine chemische Veränderung, eine Oxydation oder ein Zerfall, eintritt. Wenn man sich nicht zu der erstgenannten Annahme eines „ätherischen“ Farbstoffes bekennt, der nach dem Unsichtbarwerden wirklich nicht mehr vorhanden ist (auch nicht in Form seiner Oxydations- oder Zerfallsprodukte), so erhebt sich die Frage. ob denn nicht alle Federn der Säger, Möwen, Pelikane usw. eine fettartige Substanz enthalten, die unter gewissen Bedingungen rötliche Färbung annimmt, in sehr vielen Fällen aber farblos ist.

Die Ursache der Lachsfärbung und der ähnlich empfindlichen Rosafärbung gewisser Lariden, Pelikane und Tropikvögel — nicht zu vergessen die rötliche Unterseitenfarbe des Mittelsägers — ist in gewissen Stoffen zu suchen, die die Fischnahrung dieser Vögel mit sich bringt. Der beste Beweis für diese Theorie ist ein Versuch Naumanns, der seine weifsen Hausenten durch „unmäfsige Fischnahrung“ ganz ebenso schön aurorafarben werden sah wie die Gänsesäger; auch nahm das Fett dieselbe hochrotgelbe Farbe und das Fleisch den tranigen Geschmack an, der den fischfressenden Vögeln eigen ist, wenn man sie nicht abhäutet und vom Fett reinigt (vgl. „Neuer Naumann“ Band 10, 293—294). Das nur wenig lichtempfindliche Rot des Flamingogefieders hängt möglicherweise mit dem Genufs kleiner Kruster zusammen (Poncy, Bull. Soc. Zool. Genève 1926, III, 5), ebenso das satte Tiefrot des roten Ibis der neuen Welt, der mit seinen blassen Rosafarben im Zoologischen Garten kaum mehr zu erkennen ist. — Bei dem tiefen Rot gewisser Finkenvögel wie Kreuzschnabel, Bluthänfling und Karmingimpel handelt es sich um ganz andere Ursachen; aber bekanntlich ist auch hier die Erhaltung der roten Farbe nur Sache der Ernährung.[1])

Auch andere Vogelgruppen (ohne Fischnahrung) weisen lichtempfindliche Farben auf. Das rote Dunengefieder der Grofstrappe, *Otis tarda* L., verändert sich am hellen Licht fast mit derselben

1) In diesem Zusammenhang sei auf eine merkwürdige Notiz hingewiesen, der zufolge die Witterungsumstände die Färbung beeinflussen können, „so z. B. der sehr warme und trockene Sommer von 1834, wo rosarothe Färbungen mancher Vögel vorkamen, selbst bei solchen Arten, welche in regelmäfsiger Färbung keine Spur dieser Farbe tragen, wie bei Rohrsängern etc. und durchaus nicht vereinzelt“ (E. F. Homeyer, Mitt. Ornith. Ver. Wien 7, 1883, S. 67). Schade, dafs der Verfasser für diese vorläufig sehr zweifelhafte Behauptung keine näheren Unterlagen gibt.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Geschwindigkeit wie photographisches Papier zu einem trüben Gelb. Auch die Flügel der jungen Sumpfohreule, *Asio flammeus* Pont., zeigen eine empfindliche Rosafarbe (Heinroth, Die Vögel Mitteleuropas, Band 2). Gelbe Farbstoffe dieser Art kommen bei asiatischen Rabenvögeln aus der Gruppe der Kittas vor, nämlich bei den „Blauhähern" (*Cissa chinensis* (Bodd.) und verwandte Formen), die in der Natur prächtig grün sind, aber bald nach dem Tode im Licht die gelbe Komponente verlieren, und bei *Urocissa flavirostris cucullata* Gould, die in der Natur unterseits schwefelgelb verwaschen, als Balg aber lila erscheint (Meinertzhagen, Ibis 1927, S. 372). — Ganz andrer Art ist die Veränderung, die mit dem duftigen Gefieder grauer Vögel nach dem Tode vor sich geht; es handelt sich hier um den Verlust oder um Umlagerung des Puders (Schüz, Journal für Ornithologie 75, 1927, S. 212).

Blicke in die Speisekarte einiger Vögel auf Grund von Magen- und Kropfanalysen

Von **Rich. Schlegel**, Leipzig

Im Verlaufe einer jahrzehntelangen Sammeltätigkeit sind mir naturgemäfs vielfach auch Vögel im Fleisch durch die Hände gegangen, deren Kropf- bez. Mageninhalt wohl vom „Ausstopfer" unbeachtet bleiben, den Ornithologen aber in nahrungsbiologischer Hinsicht aufs lebhafteste interessiert. Ich verhehle nicht, dafs in manchen Fällen meine bescheidenen botanischen — besonders bei Samen — und entomologischen Kenntnisse nicht ausreichten, den Inhalt exakt zu determinieren, aber in einem geistigen Arbeitszentrum stehen ja einem Hilfesuchenden immer genügend tüchtige Spezialisten zur Verfügung. Wenn Untersuchungen trotzdem in manchen Fällen nicht gelingen, so liegt dies meist in der mehr oder weniger weit vorgeschrittenen Zersetzung, bez. in der oft starken Zertrümmerung der aufgenommenen Nahrung. Ich halte nach wie vor eine möglichst genaue und sichere Bestimmung für unerläfslich, um ein sicheres Urteil über den ökonomischen Wert oder Unwert, bez. die Indifferenz eines Vogels zu gewinnen. Nachahmenswerte Musterleistungen sind diesbezüglich ja neuerdings von Dr. Freiherrn v. Vietinghoff-Riesch veröffentlicht worden. Ferner ermöglichen genaue Insektenbestimmungen u. U. ein Urteil darüber zu gewährleisten, ob die als Schutzvorrichtungen angesprochenen Charaktere (Schreckfarben, Sekrete, Wehreinrichtungen, Mimikry etc.) auch praktisch wirklich als solche wirken, vorüber meines Wissens die Akten noch nicht abgeschlossen sind. Und sicher nicht zuletzt sind die Magenuntersuchungen u. U. auch faunistisch von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Entomologischerseits wurde ich wiederholt darauf hingewiesen, wie gefundene Insekten oder deren Fragmente

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Schuez Ernst

Artikel/Article: Zur Kenntnis der Lachsfarbe des Gänsesägers, Mergus merganser L. 211-213