

Chlorochroistische Rauchschwalben (*Hirundo rustica*) bei Alfeld (Leine)

Von Peter Becker und Armin May

Am 1. 7. 1973 bemerkte einer der Verf. (P. B.) an der Glene zwischen Godenau und Brunkensen drei farbaberrante flügge Rauchschwalben. In Gesellschaft eines normalgefärbten Geschwisters wurden sie von gleichfalls im Farbtypus nicht von der Norm abweichenden Altvögeln gefüttert. Auf größere Entfernung erschienen die aberranten Stücke weiß. Etwa auf Fluchtdistanz wirkte das sonnenbeschienene Gefieder der fliegenden Vögel oberseits silbergrau glänzend; saßen sie dagegen im Schatten, zeigte es sich sehr hell sandfarben bis bräunlich, wobei einer der drei Jungvögel besonders hell erschien.

Weder in den Lautäußerungen noch in den Verhaltensweisen unterschieden sich die farbaberranten Stücke von ihren normalgefärbten Artgenossen, die ihnen gegenüber auch kein abweichendes Verhalten zeigten. So waren beispielsweise auch keine Unterschiede in der Fütterungsfrequenz feststellbar, d. h. der normalfarbene Jungvogel wurde in Relation zu den Geschwistern weder bevorzugt noch vernachlässigt. Unterschiede ließen sich auch weder in der Flucht- noch in der Individualdistanz feststellen.

Durch den Fang einer der abnorm gefärbten Jungschwalben am folgenden Tage wurde eine genauere Untersuchung möglich: Flügel 118 mm, Schwanz 65 mm; guter Ernährungszustand; Iris dunkel, Beine und Zehen blaß fleischfarben. Alle Federpartien, die bei diesj. Stücken normalerweise matt schwarz bis blauschwarz gefärbt sind, zeigten sich bei diesem Vogel grau bis hellgrau- aschfarben. Analog zum Blauschiller des Normalgefieders erschienen diese Federn im Gegenlicht silberglänzend. Stirn, Kehle, Unterschwanzdecken und Unterflügel waren blaß rötlichbraun gefärbt, die Brust- und Bauchpartien ab Kropfband von gleicher Farbe, jedoch noch heller. Auch diese Federn wiesen den Silberglanz auf. Bei allen Federn des Großgefieders zeigte sich in der Schafsfärbung von proximal nach distal ein Übergang vom Weiß bis zum hellen Graubraun. Die "Fenster" der Steuerfedern waren blaß bräunlich gefärbt und übnormal ausgedehnt, in Schaftrichtung offen und in Weiß übergehend.

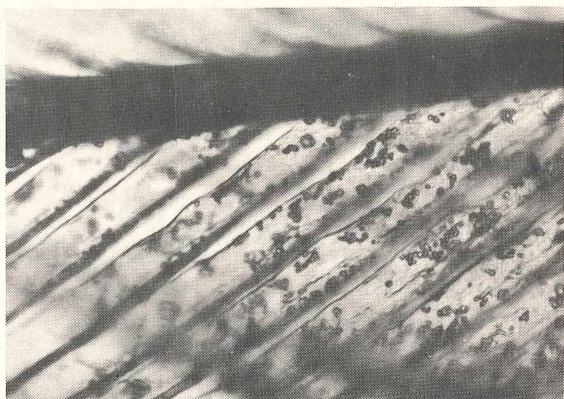
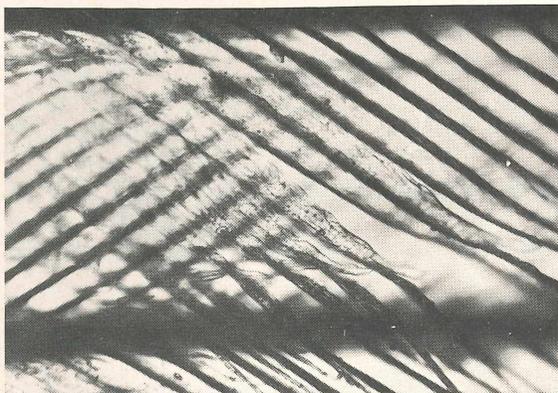


Abb. 1 - 4: Mikroskopische Aufnahmen von Rauchschwalben-Federn.
(*Hirundo rustica*). Vergrößerung: Okular 12,5 X; Objektiv 25 X: $100 \mu \hat{=} 4,72 \text{ cm}$; Objektiv 40 X: $100 \mu \hat{=} 7,55 \text{ cm}$.)

Abb. 1 (links oben): diesj., farbaberrant, Armdecke, Objektiv 25 X.

Abb. 2 (rechts oben): ad., normalfarben, Armdecke, Objektiv 25 X.

Abb. 3: diesj., farbaberrant, Unterflügel, Objektiv 40 X.

Abb. 4: diesj., normalfarben, Unterflügel, Objektiv 40 X.

Zusätzlich wurden später bestimmte Federn dieses Vogels mit entsprechenden von diesj. und ad. Rauchschwalben des normalen Farbtypus mikroskopisch verglichen. Es zeigte sich, daß die abnorme Färbung des Jungvogels auf eine dilute Pigmentverteilung zurückzuführen ist. Am Beispiel der Armdecke macht sich diese Tatsache besonders deutlich im Bereich der Ventrallamellen (Abb. 1) bemerkbar, die im Vergleich zum Normalfall (Abb. 2) nicht die dichte Lagerung braunen oder schwarzbraunen Melanins aufweisen. Diese dilute Verteilung der Pigmente beschränkt sich naturgemäß nicht allein auf die normalerweise blauschillernden Gefiederpartien. Das zeigt sich am Beispiel der Deckfedern des Unterflügels, deren rötliche Färbung auf regelmäßig verteiltem rostfarbenen Melanin basiert (Frank 1939). Die hellere Färbung der aberranten Unterflügel Federn wird ebenfalls durch eine dilute Pigmentverteilung verursacht. So zeigt Abb. 3 einen deutlich geringeren Pigmentkorngelalt der Radiallamellen im Vergleich zum Normalfall (Abb. 4). Strukturelle Unterschiede, die etwa eine Einteilung in Phaeomelaninkörner und Eumelaninstäbchen rechtfertigten, sind zwischen den normalgefärbten und aberranten Federn nicht feststellbar, so daß ein Hinweis auf einen Fall des Schizochroismus zwischen Eu- und Phaeomelanin nicht gegeben ist. (Überdies läßt eine biochemische Betrachtungsweise eine derartige Differenzierung ohnehin nicht zu!) Die Tatsache, daß im vorliegenden Fall die Pigmente der Federn wie auch der Epidermis unbefiederter Körperpartien gleichmäßig abgeblaßt sind, zwingt daher zur Zuordnung der abnorm gefärbten Rauchschwalben zum Chlorochroismus der von Rensch (1925, cf. auch Kuyken 1970) aufgestellten Klassifizierung der Farbabweichungen der Vögel. Während albinotische und leucistische Rauchschwalben des öfteren beobachtet werden (z. B. Oehme 1971, Weber 1970), zählen chlorochroistische Vögel dieser Spezies zu den Seltenheiten. Mit unseren Stücken könnte eine "silbergraue" Rauchschwalbe vergleichbar sein, die im Jahre 1747 in Danzig beobachtet wurde (Vietinghoff-Riesch 1955). Des weiteren berichtet Naumann (1901) über eine "silberfarbene" Rauchschwalbe "mit ganz schwachem Rot an der Kehle und Stirn".

Literatur

- Frank, F. (1939): Die Färbung der Vogelfeder durch Pigment und Struktur. J. Orn. 87: 426-523.
- Kuyken, E. (1970): Melanisme, albinisme en andere kleurafwijkingen bij wilde ganzen. Le Gerfaut 60: 3-25.
- Naumann, J. F. (1901): Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Gera-Untermhaus, Bd. IV, 192.
- Oehme, G. (1971): Rauchschwalbenalbino 1968 und 1969 bei Zingst. Falke 18: 355.
- Rensch, B. (1925): Die Farbabweichungen der Vögel. J. Orn. 73: 514-539.
- Vietinghoff-Riesch, A. Frhr. v. (1955): Die Rauchschwalbe. Berlin, 10.
- Weber, B. (1970): Leucistische Rauchschwalbe. Falke 17: 175.

Anschriften der Verf.: 32 Hildesheim, Dammstr. 25

33 Braunschweig, Querumer Str. 37 a

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Becker Peter, May Armin

Artikel/Article: [Chlorochroitische Rauchschnalben \(*Hirundo rustica*\) bei Alfeld \(Leine\) 57-59](#)