Ueber die biologische Bedeutung des Geschlechtsdimorphismus bei den Sägeflügelschwalben *Psalidoprocne* und *Stelgidopteryx*.

(Aus der Ornithologischen Abteilung des Zoologischen Museums Berlin.)

Von **G. Steinbacher.**

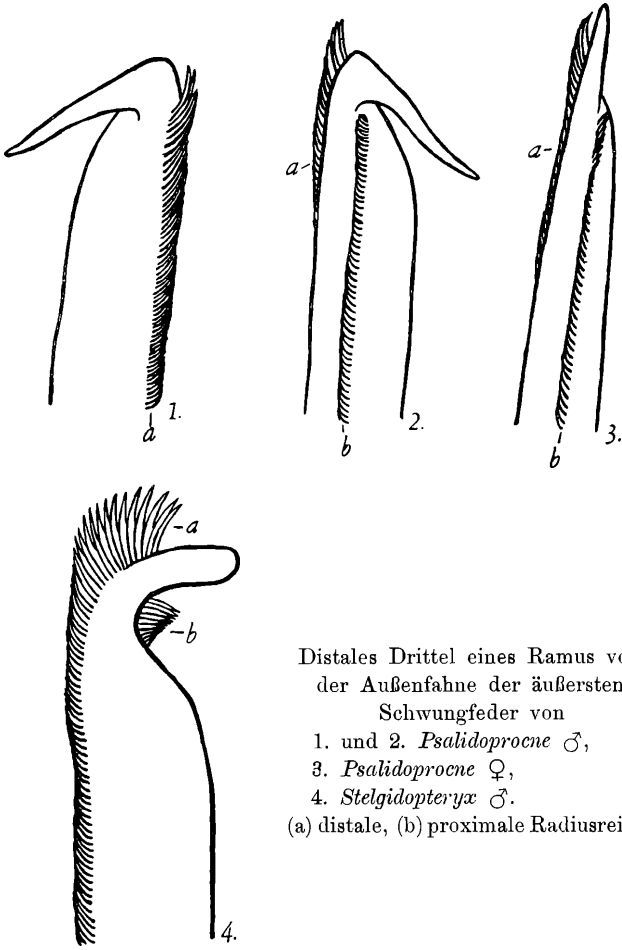
Die Männchen der Schwalbengattungen *Psalidoprocne* Cab.[1]) und *Stelgidopteryx* Baird[2]) besitzen eine eigenartige Modifikation der Außenfahne der äußersten Handschwinge. Die sonst normal gebauten Rami sind zu länglichen Haken ausgezogen, die etwa rechtwinklig zum Ramus umbiegen und bei angelegtem Flügel nach vorn und innen weisen. Während bei *Psalidoprocne* diese Haken keine Radien tragen, endet bei *Stelgidopteryx* die distale Radienleiste erst auf dem Dorn. Der weibliche Flügel weist nichts derartiges auf, nur bei wenigen Exemplaren von *Psalidoprocne* tragen die entsprechenden Rami knötchenförmige Verdickungen.

Diese Häkchenreihe ist schon bei makroskopischer Betrachtung recht auffällig und deutlich spürbar, wenn man mit dem Finger in der Richtung der Ramen und somit gegen die der Häkchen an der Feder entlang streicht. Ihretwegen hat auch *Stelgidopteryx* ihren amerikanischen Namen „rough winged Swallow" erhalten. Die Funktion der Haken, die also ein sekundäres, männliches Geschlechtsmerkmal darstellen, war bisher unbekannt. Nun zeigen beide Gattungen, obwohl sie äußerlich einander recht unähnlich sind, brutbiologisch große Aehnlichkeit. Es sind Bodenbrüter, die sich ähnlich wie unsere Uferschwalben lange Erdröhren entweder selbst graben oder die anderer Vögel oder sonstige Erdlöcher zur Nestanlage benutzen. Sie sind ausdauernde Flieger und haben nur schwache Füßchen.

Herr Prof. Stresemann, dem ich die Anregung zu diesen kurzen Zeilen verdanke, sprach die Ansicht aus, daß es sich um ein spezifisches Klammerorgan des Männchens für die Paarung handeln müsse, das ein Abgleiten vom Rücken des Weibchen unmöglich machen solle; eine Anschauung, die meines Erachtens die einzig mögliche Erklärung bietet, da weder Nestbau, noch Fliegen und Nahrungserwerb irgendeine Bedeutung dafür besitzen können. Das Männchen müßte also bei der Paarung die Innenseite seiner Schwingen gegen die Außenseite der Flügel des Weibchens drücken und fest in ihnen verankern. Es wäre dann sowohl gegen ein Abgleiten nach vorn als auch nach der Seite gesichert. Da es sich zudem noch mit den Füßen festklammert, so wäre auch ein Abgleiten nach hinten vermieden,

1) In Afrika.
2) In Nord- und Süd-Amerika.

zumal das Weibchen seinen Schwanz seitlich nach oben biegt und dreht. Es ist wahrscheinlich, daß die Paarung bei diesen Gattungen in den Nestern stattfindet, so daß der Rücken des Weibchens etwa wagerecht gehalten würde.



Distales Drittel eines Ramus von der Außenfahne der äußersten Schwungfeder von
1. und 2. *Psalidoprocne* ♂,
3. *Psalidoprocne* ♀,
4. *Stelgidopteryx* ♂.
(a) distale, (b) proximale Radiusreihe.

Hakt man versuchsweise die Dornen der äußersten Schwungfeder eines männlichen Balges in die Schwungfedern eines Weibchens ein, so zeigt es sich, daß sie kräftig genug sind, um den ganzen Balg des männlichen Vogels zu tragen, wenn man ihn frei herabhängen läßt. Die Beobachtung lebender Individuen kann selbstverständlich erst eine Klärung dieser Frage bringen, ebenso wie

auch der, warum lediglich *Psalidoprocne* und *Stelgidopteryx* und nicht auch ihre ähnlich lebenden Verwandten wie *Riparia* eine so einzig dastehende Modifikation im Gefieder besitzen.

Was nun die Entstehung der Haken anbetrifft, so gestattet uns die Kenntnis der Federentwicklung den Schluß, daß sie zunächst als gradlinige Verlängerung der Rami angelegt werden. Die Krümmung dürfte dann im Verlauf des Verhornungs- und Austrocknungsprozesses der Feder erfolgen, durch den also der Haken seine endgültige Gestalt erlangt.

Winterbeobachtungen aus Malaga.

Von **Leo v. Boxberger.**

Wer im Winter aus den rauhen Breiten unseres Vaterlandes nach Malaga kommt, empfängt schon bei oberflächlicher Betrachtung des Vogellebens den Eindruck, daß er sich am wärmsten Punkt Europas befindet. Denn so zarte Insektenfresser wie die Laubvögel könnten in einem Lande, das einen wenn auch noch so milden Winter im nordischen Sinne durchzumachen hat, nicht ihr Hauptquartier aufschlagen, wie sie es in der Provinz Malaga offenbar tun. Nirgends habe ich in einer fast vierzigjährigen Zeit bewußter Beobachtung der Vogelwelt die Angehörigen dieser Gruppe in so großer Zahl in einer Gegend versammelt gesehn wie hier. Um dies etwas drastisch zu veranschaulichen, könnte man sagen, wenn man an irgend einem Punkte der Landschaft lange genug auf einen Fleck schaut, so erscheint sicher ein Laubvogel im Gesichtsfeld! Leider kann ich über ihre Artzugehörigkeit nichts sicheres sagen, da dies nur dann möglich ist, wenn man den Vogel singen hört oder in der Hand hält. Es sang aber während des ganzen Winters mit Ausnahme der wenigen unfreundlichen Wochen nur *Phylloscopus collybita*, der also sicher in größerer Zahl beteiligt ist. Im übrigen sah ich in annähernd gleicher Menge graue und grüngelbe Exemplare. Da es mir bisher noch nicht gelang, einen Jagdschein zu erhalten, und seit der Zeit der Diktatur das Tragen von Waffen ohne einen solchen mit der festen Taxe von 2 Monaten Haft geahndet wird, nach der mich nicht gelüstete (in Spanien werden erkannte Strafen auch vollstreckt), so mußte ich die Bestimmung der Arten einem späteren Winter vorbehalten.

Annähernd in gleicher Menge belebt während des Winters das Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) die Landschaft um Malaga. Unter den Wintergästen ist es die einzige Art, die ohne Unterbrechung den ganzen Winter über ihren Gesang laut wie im Frühling hören läßt. Wenn man die Menge der hier überwinternden Rotkehlchen schätzen wollte, so würde man zu ähnlichen Ergebnissen wie bei den Laubsängern, jedenfalls aber zu einer Millionenzahl

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ornithologische Monatsberichte

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): Steinbacher Georg

Artikel/Article: Ueber die biologische Bedeutung des Geschlechtsdimorphismus bei den Sägeflügelschwalben Psalidoprocne und Stelgidopteryx 71-73