

Nahrungsspektrum der Mauersegler

von Anton Vogel

Zum zweiten Mal reiste ich in diesem Sommer nach Roth in Mittelfranken – diesmal klimafreundlich mit der Bahn – um bei der Beringung der Mauerseglerkolonien im Schloss Ratibor sowie im Turm der evangelischen Stadtpfarrkirche zu helfen. Bei der Bruterfolgskontrolle dieser größten, seit Jahrzehnten von der LBV-Kreisgruppe Roth betreuten und geförderten Kolonie sammelt der Koordinator Klaus Bäuerlein immer wieder die Futterballen zurückkehrender Altvögel ein. Diese werden von Mitgliedern einer Forschergruppe unter dem Elektronenmikroskop auf ihre Beutezusammensetzung untersucht mit dem Ziel, mehr über das Nahrungsspektrum der gefährdeten Flugkünstler herauszufinden und wirksame Schutzmaßnahmen in den umliegenden Lebensräumen einzuleiten.

Diese wichtigen Untersuchungen und daraus resultierende Kenntnisse sind für mich persönlich ein Grund, mich mehr mit dem Nahrungsspektrum der Mauersegler zu beschäftigen und aus dem sehr erfolgreichen LBV-Projekt im Landkreis Roth für unsere eigene Gebäudebrüter-Arbeit zu lernen.

Wie gelangt man an die Futterkugel, die der heimkehrende Segler im Mundboden trägt? „Wir zwingen keinen Vogel zum Erbrechen“, erklärt Klaus Bäuerlein. Bei der Beringung der Nestlinge kann es passieren, dass der Vogel vor Schreck den Ballen aus toten und teilweise noch lebenden Fluginsekten auswürge und sich sofort wieder aus dem Staub mache. Den fallengelassenen Klumpen erkennt der Vogel später nicht mehr als Futter, er ist deshalb für die Versorgung der Brut verloren. Klaus Bäuerlein steckt ihn in ein Zellophantütchen und bringt ihn dem Forscherteam.

Zehn bis dreißig Mal am Tag oder noch öfter verfüttert jeder Altvogel einen im Kropf transportierten Futterballen, der bis auf die Größe eines Kirschkerns anwachsen und rund tausend Einzelbeutetiere enthalten kann.

Die akribischen Auswertungen ergaben, dass Insekten von drei bis vier Millimetern Körperdurchmesser offenbar die bevorzugte Beute darstellen. Der Mauersegler scheint sorgfältig abzuwägen, welche Beutetiere in möglichst kurzer Zeit einen ergiebigen Futterballen bilden. Je nach Wetterverhältnissen, Wind, Temperatur und Sonneneinstrahlung können



Mauersegler im Flug

dabei die Jagdmethoden wie auch die Beutearten variieren. Bei Thermik fangen die Vögel in der Warmluftssäule Insekten, die über einem begrenzten Gebiet aufsteigen, bei stärker windigem Wetter landen zahlreiche sehr kleine Tiere wie Grasfliegen, Pflanzenwespen, geflügelte Blattläuse oder Blasenfüße (im Volksmund „Tripsen“), die schon von schwächsten Luftströmungen in die Höhe verdriftet werden, im Futterballen des Mauerseglers.

So unterschiedlich die Zusammensetzung an den einzelnen Tagen ausfallen konnte, drei Beutetierarten kamen mit signifikanter Regelmäßigkeit und Häufigkeit unter dem Mikroskop zutage. Neben fliegenden Blattläusen und schwärmenden Ameisen – vor allem *Lasius*-Arten – waren dies in erster Linie Schwebfliegen.

Am meisten fand sich unter diesen unsere häufigste Art wieder, die Hain-Schwebfliege *Epi-syrphus balteatus*. Häufig fielen auch kleinere Wanzenarten an, auch Wasserwanzen, wenn sie sich an bestimmten Tagen in die Luft erhoben. Fliegen und Mücken werden hingegen kaum genommen.

Den Auswertungen nach sind Mauersegler zwar keine spezialisierten Jäger, aber sie fangen bei weitem nicht jedes Insekt, das ihnen vor den Schnabel gerät – sie wählen gezielt, flexibel und anpassungsfähig die geeignete Beute aus.

Dabei fiel den Forschern auf, dass sie während eines fortgeschritteneren Entwicklungsstadiums ihrer Jungen vermehrt kleine fliegende Käfer in ihre Futterkugeln aufnahmen. Möglicherweise helfen die harten, schwer verdaulichen Chitintteile den Jungvögeln, ihren Darm besser von Rückständen zu säubern.

Auffällig ist auch, wie präzise Mauersegler eindeutig die Mimikry der Schwebfliegen durchschauen – die wehrhaften Wespen und Bienen stehen nicht auf dem bisher dokumentierten Speiseplan. Die Ausnahme bildet eine stachellose Wespendrohne, die in einem einzelnen Futterballen gefunden wurde. Wie der Vogel die Harmlosigkeit dieses Insekts erkannte, bleibt ein Rätsel, zeugt aber für eine eindrucksvolle Lernerfahrung und Intelligenz eines echten Experten, der sein Wissen vielleicht nur mit wenigen Artgenossen gemeinsam hat.

Was bedeutet dieses Wissen für unsere Arbeit? Unsere Mauersegler profitieren sicherlich von Lebensraumstrukturen, die eine reiche Insektenfauna beherbergen und für hohe Vermehrungsraten an Beutetieren sorgen. Besonders auf Schwebfliegen habe ich inzwischen ein besonderes Augenmerk, und wir sollten gezielt versuchen, diese faszinierenden und schönen kleinen Flugkünstler zu fördern, die im Übrigen zu den wandernden Insektenarten gehören. Vor allem Lippenblütler wie Salbei ziehen die Nektar saugenden Insekten an. Blattläuse sollten nicht mehr in großem Stil bekämpft werden. Gegen sie helfen uns die Mauersegler hoch in der Luft – und die räuberischen Larven vieler Schwebfliegenarten.

Quelle: Klaus von der Dunk: Vergleichende Untersuchung eines Mauersegler-Futterballens mit Insektenfängen in unterschiedlichen Flughöhen

Auszug aus
Zeitschrift für Ökologie & Vogelschutz
„EISVOGEL“
Mitgliedermagazin 2019

Impressum

Eisvogel-Zeitschrift für Ökologie und Vogelschutz

Herausgeber: Kreisgruppe Bad Tölz-Wolfratshausen
im Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.
Auflage: 3000 Exemplare
Erscheinungsweise: jährlich
Redaktion: Dr. S. Tappertzhofen
Layout: Dörte Manthey-Weser
Umschlag: Dagmar Rogge

Bildnachweis

A.Arends S.03/10/40; J.Bauer S.47; F. Bossert S.38; E.Burghardt S.39; H.Buxbaum
S.13/14/24/25; M.Held S.41; ; E.Hofmann S.15; A.und B.Kelm S.04/05/06/07/08/09/19/20;
LBV/Tschapka S.45; K.Lichtenauer S.44; D.Müller S.16/18; R.Müller S.30; C.Neumann
S.12/21; A.Riedmiller S.37; D.Rogge S.42; M.Schödl S.35; R.Sturm S.12/26;
S.Tappertzhofen S.02/26/28/29/33/34/35; Z.Tunka S.17; F. Unger S.10/11/35; A.Vogel S.16;
W. Wintersberger S.16; O.Wittig S.32/ P.Zach S.40

Kreisgeschäftsstelle

Bahnhofsstr. 16
82515 Wolfratshausen
Tel.: 08171/27 303
Fax: 08171/649 120
Email: toelz@lbv.de
Internet: bad-toelz.lbv.de
Bürozeiten: Mo-Fr 9:00 bis 12:00 Uhr

Bankverbindung

Sparkasse Bad Tölz - Wolfratshausen
IBAN - DE87 7005 4306 0570 0213 60
BIC - BYLADEM 1WOR

Raiffeisenbank Isar-Loisachtal eG
IBAN - DE62 7016 9543 0001 0282 00
BIC - GENODEF 1HHS