

Zum Inhalt von Speiballen und Kotproben beim Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*

To the contents of pellets and faeces of Black Redstart *Phoenicurus ochruros*

Herbert Grimm

Summary

Pellets and faeces of a male Black Redstart *Phoenicurus ochruros* are analysed. Comparison of contents shows a good qualitative correspondence between the two sources but some quantitative differences (tab. 1).

1. Einleitung

Insektivore Vogelarten entfernen unverdauliche Reste aus dem Verdauungstrakt auf verschiedenen Wegen: Entweder über den Darm oder aber als im Vormagen (Proventriculus) gebildete und über den Schlund ausgewürgte Speiballen (Gewölle). Letztere sind neben Greifvögeln, Eulen, Störchen u. a. auch von vielen Passeriformes bekannt und durchaus nicht nur auf deren größere Vertreter, wie z. B. Rabenvögel und Würger, beschränkt (u. a. NICOLAI 1996).

Doch werden bei vielen Kleinvoegelarten solche Speiballen nicht regelmäßig gebildet, sondern nur unter bestimmten Voraussetzungen, die möglicherweise mit der Qualität und Quantität der aufgenommenen Nahrung oder weiteren, bisher unbekanntem Faktoren im Zusammenhang stehen.

Im Herbst 1998 ergab sich die Möglichkeit, an einem über mehrere Wochen besetzten Schlafplatz eines Hausrotschwanzmännchens, einige Speiballen sowie Kotproben vom gleichen Tier zu sammeln und zu analysieren.

2. Methode

Die Proben wurden in einem Gehöft an der Dorfgrenze von Seehausen (Kyffhäuserkreis, Thüringen) zwischen dem 19.09. und 04.10.1998 gesammelt. Dort suchte ein männlicher Hausrotschwanz allabendlich seinen geschützten Schlafplatz unter einem kleinen Dach auf. Der Ruheplatz war ein Balken in 2,20 m Höhe, der sich ca. 12 cm unter dem Dach entlang zog. Kotproben und Speiballen wurden auf der Oberseite des Holzbalkens abgesammelt. Insgesamt fanden sich dabei 11 Speiballen, die in der Länge ziemlich einheitlich 11–12 mm maßen, in der Breite aber zwischen 4 und 7 mm differierten. Sie wurden mit 30 Kotproben vom gleichen Platz verglichen.

Die Proben wurden in Wasser aufgelöst und die Nahrungsbestandteile isoliert. Arthropoden wurden anhand einer eigenen Vergleichssammlung und der Entomologischen Sammlung des Naturkundemuseums Erfurt bestimmt. Für Bestimmungshilfe danke ich meinem Kollegen Matthias HARTMANN. Die Beutetierzahlen wurden nach der Anzahl singulärer oder paariger Körperteile (Kopf, Halschild, Mandibeln u. ä.) ermittelt. Dabei sind alle hier mitgeteilten Werte Mindestzahlen.

3. Ergebnisse und Diskussion

In Tab.1 sind die Beutetiere aus den Gewöllen und den Kotproben gegenübergestellt. Sie zeigt, dass im Wesentlichen eine gute qualitative Übereinstimmung zwischen beiden besteht. Marginale Unterschiede sind wohl vor allem dem geringen Probenumfang zu schulden. Auffällig ist der deutlich höhere Anteil von Holunderbeeren in den Kotproben (16,9 %), der dagegen in den Gewöllen mit nur 3,4 % sehr gering ist. Unter den Arthropoden dominieren sowohl in den Speiballen als auch in den Kotproben Rüsselkäfer und Blatthornkäfer; letztere wohl sämtlich Dungkäfer der Gattung *Aphodius*. Sie wurden wahrscheinlich auf einem direkt angrenzenden Acker erbeutet, auf den am 15.09. frischer Stallmist ausgebracht wurde (dazu Tagebuchnotiz wegen starker Krähenansammlung am 16.09.). In drei Speiballen waren ausschließlich oder nahezu ausschließlich *Aphodius*-Reste enthalten, von den Kotproben enthielten 6 überwiegend solche Dungkäfer-Reste, was auf konzentrierte Aufnahme an günstigen Stellen spricht.

Auch Ameisen sind in beiden Probenreihen mit hohen Anteilen vertreten. In den Kotproben sind sie mit 26,6 % die häufigsten Beutetiere. In der Summe stellen Rüsselkäfer, Ameisen und Dungkäfer sowohl in den Speiballen als auch in den Kotproben etwa $\frac{2}{3}$ aller Beutetiere. Der Anteil Laufkäfer, wegen ihrer Größe eine wichtige Beutetiergruppe, ist in den Gewöllen höher (12,6 %) als in den Kotproben (7,5 %). Organismen mit kalkhaltigen Exoskeletten (Asseln und Diplopoden) waren nur in den Speiballen zu finden. Ihre Zahl ist insgesamt gering. Zusammen mit den wenigen Exemplaren der Laufkäfer-Gattung *Poecilus* (Körperlänge 8–13 mm) gehören sie zu den größten in diesen Proben nachgewiesenen Beutetieren.

Insgesamt ist die Artenliste überraschend kurz, spiegelt aber durchaus das normale Beutespektrum von *P.ochruros* wieder (vgl. NICOLAI 1992). Für die Jahreszeit typisch ist auch der Anteil Holunderbeeren, die vermutlich sehr effizient aufgenommen wurden. Die hohe Präsenz an Dungkäfern spricht außerdem für die effektive Nutzung günstiger Nahrungsquellen und Anpassungsfähigkeit der Art hinsichtlich der Beutewahl (vgl. NICOLAI 2010).

Die Zahl der durchschnittlichen Beuteobjekte je Probe ist bei den Kotproben mit 6,5 recht hoch, jedoch sind hier die Holunderbeeren einbezogen. Bei den Speiballen liegt dieser Wert bei 10,8 und ist damit etwa doppelt so hoch wie in den Kotproben, wenn nur die Arthropoden-Nahrung betrachtet wird.

Tab. 1. Zusammenstellung in Speiballen und Kotproben nachgewiesener Nahrung bzw. Beute des Hausrotschwanzes.

Ordnung / Familie / Gattung / Art	Gewölle (n = 11)		Kotproben (n = 30)	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gefäßpflanzen Tracheophyta				
Schwarzer Holunder <i>Sambucus nigra</i>	4 (11 Kerne)	3,4	33 (97 Kerne)	16,9
Gliedertiere Arthropoda				
Käfer Coleoptera				
Laufkäfer Carabidae spp.				
<i>Amara aenea</i>	3	2,5	4	2,0
<i>Amara familiaris</i>	-	-	2	1,0
<i>Harpalus distinguendus</i>	3	2,5	1	0,5
<i>Harpalus affinis</i>	2	1,7	1	0,5
<i>Harpalus tardus</i>	1	0,8	-	-
<i>Poecilus cupreus</i>	4	3,4	2	1,0
<i>Poecilus spec.</i>	2	1,7	-	-
<i>Carabidae</i> -Larven	3	2,5	-	-
Rüsselkäfer Curculionidae spp.				
<i>Barypeithes spec.</i>	7	5,9	3	1,5
Kurzflügler Staphylinidae spp.				
<i>Staphylinidae</i> spp.	3	2,5	-	-
Blatthornkäfer Scarabaeidae spp.				
<i>Aphodius spec.</i>	28	23,5	50	25,6
Glanzkäfer Nitidulidae, Meligethes spec.				
<i>Nitidulidae, Meligethes spec.</i>	-	-	1	0,5
Wasserkäfer Hydrophilidae spp.				
<i>Hydrophilidae</i> spp.	-	-	1	0,5
Wanzen Heteroptera (Pentatomidae)				
<i>Heteroptera</i> spp.	2	1,7	1	0,5
Hautflügler Hymenoptera spp.				
Schlupfwespen <i>Ichneumonidae</i> spp.	3	2,5	5	2,5
Goldwesepfen <i>Chrysididae</i> spp.	-	-	1	0,5
Ameisen <i>Formicidae</i> spp.	17	14,3	52	26,6
Fliegen Diptera spp.				
<i>Diptera</i> spp.	2	1,7	-	-
Ohrwürmer Dermaptera				
<i>Forficula auricularia</i>	2	2,5	-	-
Spinnen Arachnidae spp.				
<i>Arachnidae</i> spp.	3	2,5	1	0,5
Doppelfüßer Diplopoda Julidae spp.				
<i>Julidae</i> spp.	2	1,7	-	-
Asseln Isopoda spp.				
<i>Isopoda</i> spp.	4	3,4	-	-
Summe	119 (Ø 10,8)	100	195 (Ø 6,5)	100

Literatur

- NICOLAI, B. (1992): Untersuchungen zur Nahrung und zum Nahrungserwerb des Hausrotschwanzes (*Phoenicurus ochruros*). Ornithol. Jber. Mus. Heineanum **10**: 75-105.
- NICOLAI, B. (1996): Untersuchungen an Speiballen vom Star *Sturnus vulgaris*. Ornithol. Jber. Mus. Heineanum **14**: 73-78.
- NICOLAI, B. (2010): Wanzen (Heteroptera) als Hauptbeute beim Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* im Spätsommer/Herbst 2010. Ornithol. Jber. Mus. Heineanum **28**: 75-82.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Grimm Herbert

Artikel/Article: [Zum Inhalt von Speiballen und Kotproben beim Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* 33-36](#)