

Abh. u. Ber. Naturkundemuseum — Forschungsstelle — Görlitz	Band 36 Heft 2	Seite 103—109	Leipzig 1960
---	-------------------	------------------	-----------------

## Eine Untersuchung über die Nahrung der Blauracke (*Coracias garrulus garrulus* L.)

Von BERNHARD KLAUSNITZER, Bautzen

### Einleitung

Über die Ernährung der Blauracke steht in der Literatur wenig verzeichnet. Meist sind es nur allgemeine Angaben. So in NIETHAMMER (1938): „Größere Kerbtiere, besonders Käfer und Heuschrecken . . ., Feldmäuse, kleine Eidechsen, Frösche.“ In NAUMANN (1905) sind zwei Untersuchungsergebnisse abgedruckt:

1. Magenuntersuchungen von RÖRIG: 19 Mägen enthalten im wesentlichen Käfer (viele *Geotrupes*), aber auch 3 Orthopteren, 3 Fliegen, 1 Maus.
2. Magenuntersuchungen von ECKSTEIN (1900): 45 Mägen enthalten Frösche und Mäuse; sehr viele Käfer, darunter auch einige von mir nicht gefundene Arten (*Necrophorus*, *Melolontha*, *Elater*, *Hylobius*). Der Anteil an Orthopteren ist bemerkenswert (hauptsächlich *Gryllotalpa vulgaris* L.). Auch 1 Spinne, 1 Ameise und 1 Eulendraupe werden gefunden.

BAER (1910) gibt nach Magenuntersuchungen *Tipula*, *Gryllotalpa* und Frösche an. In einer anderen Arbeit gibt derselbe Autor (BAER 1893) Heuschrecken, Frösche, *Hylobius*, *Spondylis*, Nonnen und auch *Polyphylla fullo* FABR. an. Bei VIETINGHOFF-RIESCH (1928) werden *Hylobius*, Noctuiden und *Melolontha* (Hauptnahrung bei einer Kalamität in Ungarn) aufgeführt.

Über die Nahrungsbiologie der Blauracke in Ungarn gibt uns eine Arbeit von SZIJJ (1958) Aufschluß. Der Verfasser untersucht 75 Mägen und findet „*Gryllus*, kleinere Carabiden, *Acrididae*, *Eurigaster-Aelia*, *Melolontha melolontha*, *Tettigoniidae*, *Silpha obscura*, *Carabus*, *Cetonia*

*aurata*, *Gryllotalpa vulgaris*, *Cleonus*, *Epicometis hirta*“ als Hauptnahrungsgruppen. *Geotrupes*-Arten wurden kaum und *Spondylis buprestoides* L. gar nicht gefunden. Die Arbeit enthält einige Literaturangaben über die Nahrung der Blauracke in Ungarn und dem Kaukasus.

Die vorliegende Arbeit stellt das Ergebnis einer Untersuchung von Nahrungsresten der Blauracke (*Coracias garrulus garrulus* L.) dar, der von der Vogelschutzstation Neschwitz O/L gesammeltes Material zugrunde liegt. Für die Anregung zu diesem Beitrag zur Kenntnis der Ernährung dieses heimischen Vogels, die Überlassung des Materials und für großzügige Unterstützung bin ich Herrn Dr. CREUTZ, Neschwitz, sehr dankbar. Herrn Dr. FREUDE, München, möchte ich nochmals für die Durchsicht der Arbeit danken.

#### Material und Methode:

Die untersuchten Nahrungsreste wurden in den Jahren 1954—1958 in der Umgebung von Weißkollm und Lohsa, zwei Orten im Kiefernheidegebiet an der Grenze zwischen Ober- und Niederlausitz, gesammelt.

Probe	Ort	Datum
I	Weißkollm	—
II	Weißkollm	—
III	Weißkollm, Diana-Teich	3. 8. 54
IV	Weißkollm	1954
V	Weißkollm	1955
VI	Weißkollm, Fietse	1956
VII	Weißkollm, Park	1958
VIII	Lohsa, Park	1958

Die Proben wurden durch Ausleeren der Nisthöhlen gewonnen. Aus dem zutagegeförderten Mulm sind Chitinstücke und Knochen ausgelesen worden.

Die Bestimmung der Arten erfolgte nach den Bruchstücken (Bein-, Elytren-, Halsschild-, Kopfreste), die in den Nahrungsproben enthalten waren. In vielen Fällen war eine sichere Determination der Art nicht möglich. Es sind dann die entsprechenden allgemeinen Angaben vorhanden (z. B.: Gattung spec.). Der völlig unbestimmbare Gesamtrest betrug etwa 1% des Materials.

Die Zahlen sind alle als Mindestanzahl an Exemplaren der betreffenden Art anzusehen. Wenn also z. B. von *Spondylis buprestoides* L. in einer Aufsammlung sechs linke und vier rechte Elytren gefunden werden, so stammen diese von mindestens sechs Exemplaren.

Leider ist es auch mit dieser Methode nicht möglich, den gesamten Speisezettel der Blauracke zu erfassen. Weiche Tiere (Würmer, Insekten-

larven, Schnecken) hinterlassen meist keine bestimmbar Reste. Auch bringen die Vögel nicht alles ins Nest, was sie aufnehmen. Die untersuchten Aufsammlungen dürften vorzugsweise Jungvogelnahrung enthalten. Das Futter wurde von der Blauracke also vorwiegend im Juni und Juli gefangen, was das Fehlen einiger sonst recht häufiger Insektenarten in den Nahrungsproben erklärt.

#### Haupttabelle und deren Erläuterung:

*Cicindela hybrida* L. wurde in einem Exemplar vorgefunden (ein Elytrenstück). Auch ECKSTEIN (s. o.) fand ein Stück in einem Magen vor.

*Calosoma sycophanta* L. wurde in allen Proben gefunden (meist Flügeldeckenbruchstücke). Die Art ist in der Gegend um Weißkollm nicht selten. Auch *C. inquisitor* L. konnte in einem Exemplar bestimmt werden (VII).

Der Anteil an *Carabus*-Arten betrug 10,6 %. Es waren meist Beinteiile, Köpfe und Elytrenbruchstücke zu finden. In einigen Fällen konnten die Arten *C. violaceus* L., *C. cancellatus* ILLIG und *auratus* L. aus- geschieden werden. Von *Carabus auratus* L. wurden nur vollkommen unbeschädigte Flügeldecken gefunden (Probe V). ECKSTEIN wies Carabusreste ebenfalls häufig nach.

Die übrigen *Carabidae* waren durch einen *Broscus cephalotes* L. und Reste von zwei *Pterostichus*-Arten vertreten. ECKSTEIN fand noch *Chlaenius*, *Abax*, *Harpalus* und *Zabrus*.

Die *Staphylinidae* fanden sich in einem Exemplare, das möglicherweise erst sekundär in die Nisthöhle gelangt ist (s. u.). Eine genaue Artbestimmung konnte nicht erfolgen.

Von *Silpha obscura* L. konnte eine Elytre gefunden werden. Auch RÖRIG (s. o.) gibt *Silpha* an.

Die Hauptmenge des untersuchten Materials gehörte zu der Gattung *Geotrupes* (40,2 %). Die Mindestzahlen der Proben IV und V für diese Gattung ergaben sich aus einem Abzählen der ausgelesenen tibiae. Probe V wurden reichlich 600 Schienen entnommen, die von mindestens 100 Individuen stammen. Der Hauptanteil der unbestimmten *Geotrupes*reste dürfte der Art *vernalis* L. angehören. Sowohl ECKSTEIN, als auch RÖRIG geben *Geotrupes*reste sehr häufig an.

*Amphimallus*- oder *Rhizotrogus*-Arten wurden in zwei Exemplaren gefunden. Eine sichere Gattungsbestimmung war nicht möglich, da von den zu dieser Determination nötigen Antennen keine Reste erhalten waren.

Der Walker *Polyphylla fullo* FABR. ist in der angegebenen Gegend an sich selten. Die eindeutigen Reste (Kopf, Halsschild, Elytren, Flügel, Ster- nite, Beine) von drei Exemplaren in den Aufsammlungen bringen den sicheren Beweis für das Vorkommen des Käfers am Brutplatz der Blau- racken. Auch ECKSTEIN gibt *P. fullo* FABR. an.

Art									Summe	Bemerkungen
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
<i>Cicindela hybrida</i> L.	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
<i>Calosoma sycophanta</i> L.	4	1	1	1	2	3	1	1	14	<i>Calosoma</i> 15
<i>Calosoma inquisitor</i> L.	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
<i>Carabus spec.</i>	8	4	4	4	8	2	5	2	37	<i>Carabus</i> 54
<i>Carabus violaceus</i> L.	—	3	—	—	—	—	—	—	3	
<i>Carabus cancellatus</i>	—	—	—	1	1	—	—	—	2	
ILLIG										
<i>Carabus auratus</i> L.	—	—	—	—	12	—	—	—	12	
<i>Brosicus cephalotes</i> L.	—	—	1	—	—	—	—	—	1	
<i>Pterostichus spec.</i>	—	—	1	—	—	—	—	1	2	<i>Carabidae</i> 72
<i>Staphylinidae</i>	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
<i>Silpha obscura</i> L.	1	—	—	—	—	—	—	—	1	
<i>Geotrupes spec.</i>	—	—	2	40	100	18	17	2	179	<i>Geotrupes</i> 205
<i>Geotrupes vernalis</i> L.	6	3	13	—	—	—	—	—	22	
<i>Geotrupes stercorosus</i>	2	2	—	—	—	—	—	—	4	
SCRIBA										
<i>Amphimallus (Rizotrogus)</i>	2	—	—	—	—	—	—	—	2	
<i>Polyphylla fullo</i> FABR.	1	1	—	1	—	—	—	—	3	
<i>Anomala aenea</i> DEGEER	1	1	1	2	3	—	—	—	8	
<i>Cetonia aurata</i> L.	—	—	—	—	2	1	—	1	4	
<i>Liocola marmorata</i> FBR.	—	—	—	—	—	—	2	—	2	<i>Scarabaeidae</i> 224
<i>Chalcophora mariana</i> L.	—	—	1	1	4	—	1	—	7	
<i>Leptura rubra</i> L.	—	1	—	—	—	—	—	—	1	
<i>Spondylis buprestoides</i> L.	21	9	14	12	35	5	30	6	132	
<i>Prionus (Ergates) spec.</i>	—	—	—	3	13	1	1	1	19	
<i>Prionus coriarius</i> L.	—	—	3	—	—	—	—	—	3	
<i>Ergates faber</i> L.	—	—	1	—	—	—	—	—	1	<i>Cerambycidae</i> 156
<i>Curculionidae</i>	—	—	—	—	2	—	—	—	2	
<i>Coniocleonus spec.</i>	—	—	11	7	19	2	—	—	39	<i>Curculionidae</i> 41
<i>Calliptamus italicus</i> L.	—	—	—	1	1	—	—	—	2	
<i>Diplopoda</i>	—	—	1	—	—	—	—	—	1	
Frösche	—	—	1	1	1	—	—	—	3	
Jungvogel	—	—	—	1	—	—	—	—	1	
Mäuse	—	—	—	1	—	—	—	—	1	<i>Vertebrata</i> 5
Summe	46	25	55	76	203	33	58	15	511	

*Anomala aenea* DEGEER wurde in acht Exemplaren gefunden (Elytren, Beine, Halsschild). Auch die *Cetonia aurata* L. (Halsschild, Flügeldecken) und *Liocola marmorata* FBR. (Elytren, Halsschild, Beine) konnten in vier, beziehungsweise zwei Stücken ermittelt werden.

In der Weißkollmer Heide ist *Chalcophora mariana* L. nicht selten. In den Proben konnten sieben Exemplare festgestellt werden (Halsschild- und Elytrenreste).

Als wichtige Nahrung ist *Spondylis buprestoides* L. anzusehen. Sein Anteil beträgt 25,9 % (vorwiegend Elytrenbruchstücke, auch Köpfe, Beine und Halsschildreste). Der Käfer ist an den Brutplätzen der Blauracken sehr häufig. Er ist bei ECKSTEIN und RÖRIG nur einzeln aufgeführt.

*Leptura rubra* L. ist nur in einem Exemplar gefunden worden (Elytre). BAER (1910) ermittelte in einem Magen „fünf ziemlich vollständige Exemplare“.

CREUTZ (mündliche Mitteilung) beobachtete im August 1958, also nach der Brutzeit, bei Lohsa Blauracken beim Verzehren von *Criocephalus rusticus* L. und dessen Larven. Die Käfer waren sehr weich, vermutlich handelte es sich um frisch geschlüpfte Tiere. Die Vögel saßen auf Kiefernholzstapeln auf dem Lagerplatz einer Köhlerei. Der Bockkäfer konnte in den untersuchten Proben nicht festgestellt werden.

Die Angabe *Prionus (Ergates) spec.* entstand, weil in den Aufsammlungen IV–VIII nur Beinreste zu finden waren, die eine sichere Artbestimmung kaum gewährleisten. Bei Probe III konnte eine Determination an Hand von Halsschild- und Flügeldeckenresten erfolgen. ECKSTEIN gibt *Prionus* nur in einem Exemplare an.

Der Anteil an Curculioniden beträgt 8,0 %. Der Hauptteil (39 Exemplare) gehört der Gattung *Coniocleonus* an (Elytren, Halsschild, Beinreste). Die beiden unbestimmten Curculioniden (nur Elytren) sind von der Größe eines *Hylobius*.

In Probe IV und V wurden einige Orthopterenschienenspitzen gefunden. Herr K. HARZ, Münnerstadt, dem sie vorgelegt wurden, schrieb mir dazu freundlicher Weise (brieflich, 1959): „Am ehesten gehören sie Männchen von *Calliptamus italicus* L. an, für *Chorthippus pullus* PHIL. . . sind sie etwas zu stark.“

In Aufsammlung III konnten die Reste eines Diplopoden gefunden werden (einige zusammenhängende Segmente).

Knochen von Fröschen wurden aus drei Proben gelesen. Die Fußknochen eines Jungvogels konnten in Aufsammlung IV ermittelt werden. Probe V enthielt Knochen einer Maus. Der 3 cm lange Fußknochen eines Hasen wurde in Aufsammlung III gefunden. Wahrscheinlich hat

ihn die Blauracke im Spieltrieb in die Nisthöhle gebracht. Die ausgelesenen Knochen bestimmte freundlicherweise Herr R. MÄRZ, Sebnitz.

Wahrscheinlich erst sekundär in den Mulm gelangt und deshalb nicht als Nahrungsreste zu betrachten sind mehrere Arthropoden.

Es waren dies: ein unbeschädigter *Tenebrio molitor* L. (III) sowie eine Larve desselben (VII), die noch lebte. Einige Dipterenpuppen (VII, VIII) und geschlüpfte Fliegen (V, VII, VIII), sowie zwei Asseln aus Aufsammlung VII (eine unbeschädigt, die andere in der Mitte abgebrochen). Vielleicht ist der Staphylinide (s. o.) auch hier einzuordnen, möglicherweise auch der Diplopode (s. o.).

Unter Umständen können die Reste des Jungvogels auch nicht zur Blaurackennahrung gehört haben. Vielleicht sind sie von einer anderen oder auch von der eigenen Brut zurückgeblieben.

Bei den vorliegenden Untersuchungen besteht der Hauptanteil der Nahrungsreste aus Käfern (98,6 %).

Art	%
<i>Geotrupes spec.</i>	40,2
<i>Spondylis buprestoides</i> L.	25,9
<i>Carabus spec.</i>	10,6
<i>Curculionidae</i>	8,0
<i>Prionus (Ergates) spec.</i>	4,5
<i>Calosoma spec.</i>	2,9
	92,1

Stellt man eine Tabelle der Durchschnittsgrößen der Beutetiere auf, so sieht man, daß die meisten Futtertiere (61,9 %) eine Körpergröße von 15–20 mm haben. Insekten, die kleiner als 10 mm sind, wurden in den Proben nicht gefunden. In der Tabelle sind die wenigen Wirbeltiere wegen ihrer sehr variablen Größe nicht berücksichtigt.

Größe (mm)	Individuen	%
10–15	87	17,2
15–20	313	61,9
20–25	54	10,7
25–30	26	5,1
30–35	25	4,9
35–40	1	0,2

### Zusammenfassung

An Hand von Nahrungsresten aus Nisthöhlen der Blauracke (*Coracias garrulus garrulus* L.) wurde deren Speisezettel untersucht.

Die ausgelesenen Chitinbruchstücke und Knochen wurden bestimmt und zu einer Tabelle zusammengefaßt.

Insgesamt wurden Reste von 29 verschiedenen Tierarten determiniert, die zu mindestens 511 Individuen gehören.

### Literatur

BAER, W.: Ornith. Miscellen. — Ornith. Monatsschr. 35, 25. 1910.

— Aus der Natur. **IX—XI**, 19. 1898.

NAUMANN: Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. **IV**.

Gera 1905.

NIETHAMMER, G.: Handbuch der Deutschen Vogelkunde. **II**.

Leipzig 1938.

REITTER, E.: Fauna Germanica. Käfer I-V. Stuttgart 1908-16.

ŞZIJJ, J.: Beiträge zur Nahrungsbiologie der Blauracke in Ungarn. —

Bonner Zool. Beitr. 9, H. 1, 24 ff. 1958.

VIETINGHOFF-RIESCH, A. FRHR. V.: Ernährungsbiologie und soziale

Struktur. — Mitt. d. Vereins sächs. Ornith. 2, H. 3, 81 ff. und H. 4, 133 ff. 1928.

Anschrift des Verfassers:

Bernhard Klausnitzer

Bautzen/Sa.

Leibnizstraße 4