

Gedanken zur Bedeutung von Mäusen in der Ernährung mitteleuropäischer Steinkäuze *Athene noctua* im Vergleich zum Raubwürger *Lanius excubitor*

von Olaf Olejnik

Seit langem ist bekannt, dass der Steinkauz auch unter mitteleuropäischen Verhältnissen einen Teil seiner Nahrung durch Insekten (vor allem Käfer) deckt. Bezogen auf die Kopffzahl der zur Ernährung dienenden Tierarten können diese dabei enorme Werte erreichen. Dieses nahrungsökologisch interessante Verhalten des Kauzes hat immer wieder Nachforschungen unterschiedlichen Orts angeregt und in der Folge wurde ein sehr reiches Datenmaterial aufbereitet, das sowohl qualitative als auch quantitative Aussagen zur Bedeutung des Wirbellosenanteils für den Steinkauz erlaubt (Zusammenfassungen bei: GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994, CRAMP 1994, SCHÖNN et al. 1991, VAN NIEUWENHUYSE et al. 2008). Eine exakte Determination und mengenmäßige Erfassung der unterschiedlichen Spezies in den Gewöllen des Kauzes (z.B. KUHN 1995) ist sowohl wissenschaftlich bedeutsam als auch sammlerisch reizvoll. Manche Analyse vermittelt aber (völlig unbeabsichtigt) ein recht verschattetes Bild der Relevanz von Insekten und anderen Wirbellosen in seiner Ernährung, da ihre gesamte niedrige Biomasse trotz hoher Kopf- und Artenzahl zwar richtig erkannt, ihre Bedeutung aufgrund der Artenfülle thematisch oft überbewertet wurde, wie ROMANOWSKI (in VAN NIEUWENHUYSE et al. 2008) bereits 1988 bemängelte. Regelmäßig ist eine Umkehr in der Verhältnismäßigkeit beobachtbar. So ermittelte NICOLAI (1994, 2006) in Sachsen-Anhalt einen Evertetratenanteil von 89,1%, der aber lediglich 9,3% der Biomasse bedeutete, während nur 10,9% Individuenanteil an Wirbeltieren (vor allem Feldmäuse) in der Beute mit 90,7% bei der Biomasse zu Buche schlugen. Eine Reihe weiterer Beispiele wird von VAN NIEUWENHUYSE et al. (2008) aufgeführt. Hierbei treten verständlicherweise geographische Unterschiede zu Tage, da bei zunehmender Kontinentalität auch der Wirbeltieranteil in der Nahrung wächst. Dennoch wird die asymmetrische Bedeutung einzelner Beutiergruppen deutlich sichtbar.

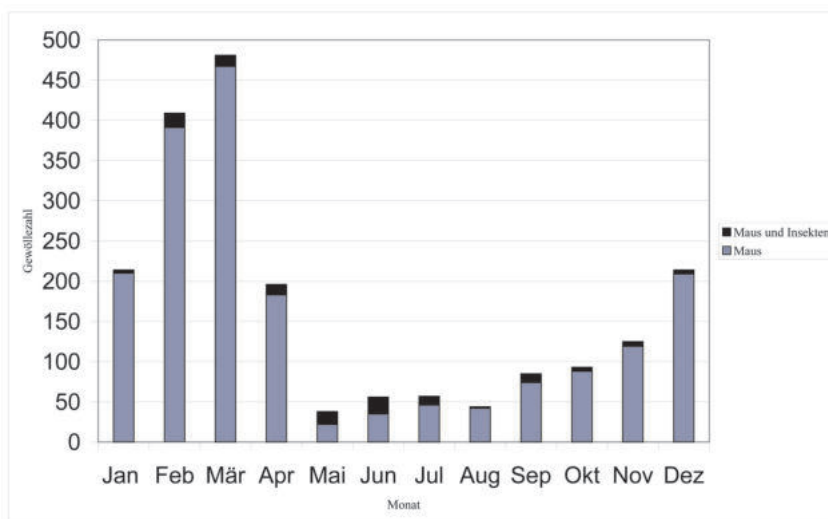


Abb. 1: Anteile von Maus- und Insektenbeute in aufgefundenen Steinkauzgewöllen (n = 2.012)

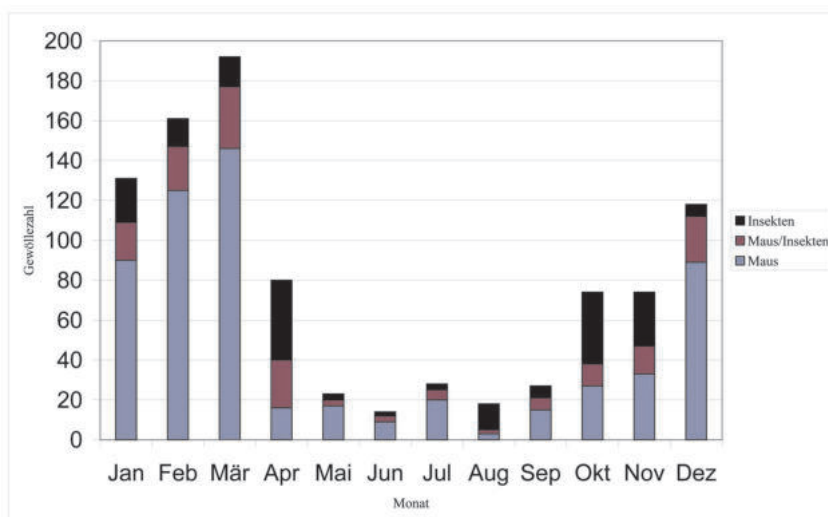


Abb. 2: Anteile von Maus- und Insektenbeute in aufgefundenen Raubwürgergewöllen (n = 940)

In den Abbildungen 1 und 2 sind die (halbqualitativen) Befunde an Steinkauz- und Raubwürgergewöllen aus dem eigenen Untersuchungsgebiet (nördliche Altmark, Sachsen-Anhalt) dargestellt. Aufgrund der bereits andernorts angestellten Studien, insbesondere zur Ernährung des Kauzes, habe ich es von vornherein bei einer groben Analyse der Inhalte der Gewölle belassen und nur einige Stichproben detaillierter untersucht. Würger und Kauz nutzen bei mir ein vergleichbares trophisches Spektrum aus Kleinsäuern und bodenbewohnenden Insekten (besonders Käfer). Unterschiede in Größe und Gewicht (Kauz 180, Würger 65 g) bedingen dennoch eine Selektion bei der Nah-

rungrsuche. Im Gegensatz zum Kauz fängt der Würger gern kleinere „Mäuse“ (gern Spitzmäuse); bei der Insektenbeute fallen die Unterschiede jedoch weniger deutlich aus. Steinkauzspeiballen enthielten nur zu 6,3% Käferbeimengungen oder bestanden vollständig aus diesen Überresten. Etwa 80% der Würgergewölle beinhalteten ausschließlich (63%) Kleinsäugerbestandteile bzw. hatten Anteile hiervon in sich. Da aus praktischen Gründen vor allem Gewölle in der kühleren Jahreszeit gesammelt wurden, fällt die Einschätzung zur Relevanz der Mausbeute in der Brutzeit natürlich etwas heikel aus, doch auch in dieser Periode ist ihre Gewichtigkeit noch erkennbar.

Beide Arten stützen sich in ihrer Ernährung im Beobachtungsraum vorrangig auf die Ressource „Maus“. Existentiell bedeutsam wird sie im Winterhalbjahr, wenn alternative Beute nur mangelhaft, in Frostphasen gar nicht zu Verfügung steht. Dass der Raubwürger auch im Winter vergleichsweise mehr Käfer als der Steinkauz jagt, ist den u.a. unterschiedlichen Aktivitätszeiten der beiden Vögel geschuldet. Bei gelinden Tagestemperaturen (über 0 °C) werden verschiedene Käferarten in von der Sonne begünstigten Mikrohabitaten voll bewegungsaktiv und somit vom Würger erkannt und erbeutet. Der zumeist nächtlich agierende Kauz fängt große Käfer (Mist- und Gelbrandkäfer) erst, wenn diese in auch milden Dämmerstunden fliegen. Neben einer hohen Biomasse liefert die erbeutete Maus zudem einen höheren physiologischen Brennwert je Masseinheit als dieses bei den Evertebraten der Fall ist. Die Handhabungszeit (BEGON et al. 1997), also die Zeit zum Suchen, Jagen, Überwältigen und Verzehren der Beute, dürfte für eine Maus vergleichsweise ausgedehnt sein, wird aber durch den aus ihr erzielten Energiegewinn mehr als wett gemacht. Legt man die Angaben und Werte zu den Beutemassen von SCHÖNN et al. (1991) und JUILLARD (in ROBILLER 1987) zu Grunde, so kann der Steinkauz durch den Fang von 40 Insekten oder 13 Regenwürmern die Erbeutung einer Feldmaus ausgleichen. Auch bei der Aufzucht der Jungen sind Mäuse eine sehr lukrative Grundlage, denn sie schonen das Energiebudget der fütternden Altvögel durch die wesentliche Reduzierung der nötigen Brutplatzanflüge zur Versorgung (ILLE in VAN NIEUWENHUYSE et al. 2008). Die Würdigung dieser Umstände führt aber auch zur Einsicht, dass der Steinkauz in weiten Teilen seiner mittel- und osteuropäischen Verbrei-

tung in eklatanter Nahrungskonkurrenz zu allen (Feld-)Mausjägern des Offenlandes steht, wobei viele dieser Arten nicht nur diesem Beutetier nachstellen, aber dennoch essentiell von ihm abhängig sind (z.B. Weißstorch, FÖRSTER 1996). Jagdtaktisch ist der ortserfahrene Steinkauz solch großflächenbejagenden Arten wie Schleiereule und Kornweihe in Latenzjahren der Feldmaus wahrscheinlich überlegen und kann auch bei schwachem Vorkommen der Wühlmäuse durch das Aufspüren kleiner Kolonien dieser Nager sein Auskommen finden (OLEJNIK 2007, GOSZCZYNSKI & ROMANOWSKI in VAN NIEUWENHUYSE et al. 2008). Andererseits sind besonders die sehr stark auf die Feldmaus angewiesenen Steinkauzpopulationen in ihrem nordöstlich gelegenen Verbreitungsgebiet Europas in einer stark rückläufigen Entwicklung befindlich. Aus ökologischer, ja „betriebswirtschaftlicher“ Sicht kann nach oben Gesagtem und unter Zugrundelegung der Ergebnisse von SCHAUB et al. (2007), wonach besonders die Überlebensraten der Altvögel entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung von Steinkauzpopulationen haben, eingeschätzt werden, dass sich jede Maßnahme, die eine Erhöhung der Kleinsäugerzahlen mit sich bringt, positiv auf die Eule auswirken sollte.

Literatur

BEGON M, MORTIMER M & THOMPSON DJ 1997: Populationsökologie. Deutsche Bearbeitung MÜLLER J & SEITZ A, Heidelberg
 CRAMP S (Ed.) 1994: Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. 4, Oxford
 FÖRSTER E 1996: Die notwendige Größe und Qualität der Nahrungsflächen des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) in Ostholstein/Schleswig-Holstein, ihre Veränderungen in den

letzten 50 Jahren und die Folgen für den Bestandsrückgang. In: KAATZ C & M (Hrsg.): Jubiläumsband Weißstorch. Tagungsbandreihe des Storchenhofes Loburg im MRLU-LSA, 3. Tagungsband: 58-60

GLUTZ VON BLOTZHEIM UN & BAUER KM 1994: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9, 2. Aufl., Wiesbaden

KUHN W 1995: Struktur und jahreszeitliche Verteilung von Käfern in Steinkauzgewöllen. Eulen-Rundblick 42/43: 12-15

NICOLAI B 1994: Steinkauz Information. Artenhilfsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt, Magdeburg

NICOLAI B 2006: Nahrungsangebot und selektive Nahrungswahl des Steinkauzes *Athene noctua*. Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten 5: 557-566

OLEJNIK O 2007: Weitere Bemerkungen zu Gewöllen des Steinkauzes (*Athene noctua*). Eulen-Rundblick 57: 11-12

ROBILLER F 1987: Tiere der Nacht, Leipzig

SCHAUB M, ULLRICH B, KNÖTZSCH G, ALBRECHT P & MEISSER C 2007: Dynamik von vier lokalen Steinkauzpopulationen. Eulen-Rundblick 57: 8-10

SCHÖNN S, SCHERZINGER W, EXO KM & ILLE R 1991: Der Steinkauz. N. Brehm-Büch. 606, Wittenberg
 VAN NIEUWENHUYSE D, GENOT JC & JOHNSON DH 2008: The Little Owl, Cambridge

Anschrift des Verfassers:

Olaf Olejnik
 Kruggang 4
 OT Groß Chüden
 29410 Hansestadt Salzwedel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Eulen-Rundblick](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Olejnik Olaf

Artikel/Article: [Gedanken zur Bedeutung von Mäusen in der Ernährung mitteleuropäischer Steinkäuze *Athene noctua* im Vergleich zum Raubwürger *Lanius excubitor* 89-90](#)