

L. ZERCHE, Eberswalde

Der Rosenkäfer *Cetonia aurata* (LINNAEUS, 1761) – Das Insekt des Jahres 2000 (Col., Scarabaeidae)

Zusammenfassung Es wird ein Überblick über den Rosenkäfer *Cetonia aurata* (LINNAEUS, 1761), das „Insekt des Jahres 2000“, gegeben. Die Art wird kurz beschrieben. Ihre Lebensweise, Entwicklung und Verbreitung werden dargestellt. Die Familie Scarabaeidae und die Unterfamilie Cetoniinae werden allgemeinverständlich vorgestellt. Auf die Arten *Protaetia aeruginosa* (DRURY, 1770) und *Protaetia cuprea* (FABRICIUS, 1775) wird wegen ihrer abweichenden Entwicklungs-Habitate kurz eingegangen.

Summary The rose-chafar *Cetonia aurata* (LINNAEUS, 1761) - insect of the year 2000 (Col., Scarabaeidae). - The rose-chafar *Cetonia aurata* (LINNAEUS, 1761) was chosen as the "Insect of the Year 2000". The brief presentation of the species includes a short description and accounts of its ecology, development and geographical distribution. The family Scarabaeidae and the subfamily Cetoniinae are portrayed. *Protaetia aeruginosa* (DRURY, 1770) and *Protaetia cuprea* (FABRICIUS, 1775) are briefly discussed for their differently specialized larval habitats.

1. Einleitung

Nach dem für Deutschland ersten Insekt des Jahres, der Florfiege (*Chrysoperla carnea*), die im vergangenen Jahr gekürt wurde, stand für das Kuratorium seit längerem fest, dass es im Jahre 2000 ein Käfer sein sollte, groß und auch dem Laien gut vermittelbar und an dem sich die bei Insekten etwas anders geartete Naturschutz-Problematik demonstrieren ließ. Die Auswahl der Käferfamilie stand dabei nicht im Vordergrund. In die engere Wahl fiel zunächst der Eremit [*Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763)], der hinreichend groß und auffällig und als prioritäre Art der FFH-Anhangsliste und wegen seiner Lebensweise aus Gründen des Naturschutzes als Insekt des Jahres besonders geeignet schien. Ein grundsätzliches Problem bei der Darstellung von Insekten in der breiten Öffentlichkeit sind „stets Fragen der Wahrnehmung und der Sympathie“ (DATHE 1999). Nur wenige Arten sind einem breiterem Publikum bekannt und nur ganz wenige können als Sympathieträger bezeichnet werden. Gerade hier war aber der Eremit weniger geeignet, weil er eher unauffällig gefärbt ist und weil kaum ein Naturfreund ihn jemals lebend zu Gesicht bekommt. Auch der Siebenpunkt (*Coccinella septempunctata*) wurde von mehreren Seiten vorgeschlagen und stand ernsthaft zur Debatte. Das Kuratorium hat sich schließlich nach kontroverser Diskussion mehrheitlich für den Gemeinen Rosenkäfer *Cetonia aurata* entschieden. Seine Präsentation unter dem wohlklingenden Namen „Goldglänzender Rosenkäfer“ (Kuratorium Insekt des Jahres 2000) macht die Beweggründe dieser Wahl wohl hinreichend deutlich.

Danksagung: Herrn JOACHIM SCHULZE, Berlin, bin ich zu Dank für einige Auskünfte und für die Durchsicht des Manuskripts verpflichtet.

2. Die Familie Scarabaeidae

Die Familie Scarabaeidae (Blatthornkäfer) umfasst nach LAWRENCE & NEWTON (1995) 13 Unterfamilien. Sie gehört mit weltweit etwas mehr als 30.000 Arten zu den größten Käferfamilien. Das Verzeichnis der Käfer Deutschlands (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998) weist dagegen nur 158 Arten aus, von denen einige aber schon seit langem nicht mehr nachgewiesen werden konnten. Die Körpergröße der Arten schwankt gewaltig. Die kleinsten *Aphodius*-Arten messen ca. 2 mm. Die längste Art, der tropische Herkuleskäfer (*Dynastes hercules* LINNAEUS, 1758), misst im männlichen Geschlecht bis 17,5 cm.

Das Erkennen von Scarabaeidae als solche ist wegen ihres charakteristischen einseitigen Antennen-Fächers auch dem entomologischen Laien möglich. Gleiches gilt für die Larven, die an ihrer charakteristischen Englerlingsform zu erkennen sind.

Die Larven ernähren sich phytophag (Wurzelfraß) oder von Holzmulm oder verrotteten Pflanzenteilen (z. B. Kompost) oder sie sind koprophag (Dung von Pflanzenfressern). Nur ausnahmsweise ernähren sie sich saprophag.

Viele Scarabaeidae haben wirtschaftliche Bedeutung als Feld- oder Waldschädlinge. Insbesondere die Imagines können als Blattfresser schädlich werden, vor allem in tropischen Gebieten. Als Dungfresser tragen viele Arten ganz erheblich zum Abbau der Hinterlassenschaften der Weidetiere bei.

BIO I 90,155/44,1

3. Die Unterfamilie Cetoniinae

Die Cetoniinae (Rosenkäfer) sind weltweit mit mehr als 3.200 Arten vertreten, überwiegend in den Tropen. LAWRENCE & NEWTON (1995) beziehen die Valginae und Trichiinae in die Unterfamilie Cetoniinae ein. Auch bei Einbeziehung dieser Gruppen weist die deutsche Fauna nur 15 Arten auf, von denen eine nach 1950 nicht mehr gefunden wurde (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). Die Determination der häufigen mitteleuropäischen Arten mit Hilfe der zahlreich vorhandenen populärwissenschaftlichen Naturführer, die immer eine Auswahl treffen müssen, bleibt wegen der Verwechslungsgefahr mit nicht aufgenommenen oder nicht abgebildeten Arten problematisch. Zur sicheren Determination ist stets die spezielle Literatur zu verwenden (Imagines: MACHATSCHKE 1969; KRELL & FERY 1992; Larven: KLAUSNITZER & KRELL 1996).

Die Körpergröße der Rosenkäfer schwankt etwa zwischen 6 mm und 11,5 cm (*Goliathus regius* KLUG, 1835). Cetoniinae sind bei Koleopterologen sehr beliebt, was sicherlich mit ihrer Attraktivität zu tun hat. Davon zeugen umfangreiche Revisionen, Kataloge und zusammenfassende Darstellungen bis in neuere Zeit (z. B. MIKŠIČ 1976, 1977, 1983; KRIKKEN 1984; RIGOUT 1989; HOLM & MARAIS 1992; MARAIS & HOLM 1992; RIGOUT & ALLARD 1992; SAKAI & NAGAI 1998).

Tropische Rosenkäfer sind aber auch beliebte Zuchtinsekten (LÖWENBERG 1999). Beispielhaft sei eine attraktive Art aus dem tropischen Afrika genannt, der Kongo-Rosenkäfer [*Pachnoda marginata* (DRURY, 1773)], die sich leicht von Jedermann im Insektarium halten lässt. Diese Art wird seit mehreren Jahrzehnten kontinuierlich nachgezüchtet (LÖWENBERG 1999); sie wird seit Jahren in der Ausstellung des Deutschen Entomologischen Instituts lebend ausgestellt.

Die Flügeldecken der Rosenkäfer im engeren Sinne sind nicht einzeln hochklappbar wie sonst bei Käfern. Sie sind an ihrer Naht fest miteinander verwachsen. Seitliche Ausbuchtungen im vorderen Drittel ermöglichen das Ausbreiten der Hautflügel.

4. *Cetonia aurata* (LINNAEUS, 1761)

Der „Goldglänzende Rosenkäfer“ gehört mit seiner meist goldgrünen oder kupfergoldenen bis metallisch tief purpurrot glänzenden Färbung von Ober- und Unterseite, die manchmal stark kontrastieren, die Unterseite kann sogar dunkel violett bis schwarzblau gefärbt sein, und einer Körpergröße von 14–20 mm zu den auffälligsten einheimischen Insekten. Nach MIKŠIČ (1983), der die ungewöhnliche Variabilitätsbreite der Art in Färbung, Zeichnung und Behaarung ausführlich bespricht, gibt es auf der Balkanhalbinsel (Makedo-

nien) selten sogar völlig schwarze Exemplare; auch solche mit klar zweifarbiger Oberseite sind bekannt. Die Flügeldecken von *Cetonia aurata* tragen weißliche Fleckenzeichnungen. Die Oberseite des Käfers ist mit verstreuten feinen Haaren besetzt. Die Unterseite dagegen ist, besonders auf dem Vorderkörper und übergreifend auf die Beine, dicht lang büstenartig behaart. Für Detailzeichnungen und Genitalabbildungen siehe MEDVEDEV (1964: 142–143). Die Männchen sind an einer flachen Längsfurche auf dem Bauch zu erkennen.

Rosenkäfer sind ausgezeichnete Flieger und Schnellstarter, die bei warmem Wetter rasch abfliegen können. Die Käfer findet man von April bis Oktober, Hauptflugzeit ist Mai bis Juli, vor allem auf blühendem Gebüsch (Syringa, Sambucus [im Süden besonders Sambucus ebulus], Crataegus, Cornus, Rosa), aber auch auf Doldenblüten (Achillea, Daucus) und Disteln (Cirsium), wo sie oft stundenlang verharren und sich von zarten Blütenteilen ernähren. Sie sind in Wärmegebieten und an heißen Tagen häufiger anzutreffen und nehmen generell nach Süden an Häufigkeit zu.

Cetonia aurata ist nach MEDVEDEV (1964) und MIKŠIČ (1983) von der Ebene bis zur Baumgrenze im Gebirge verbreitet (in Mittelasien bis 2300 m). Ihr Areal erstreckt sich von der Iberische Halbinsel, der Apenninhalbinsel und Südgriechenland (Subspezies *pisana* HEER, 1841) über Frankreich, Großbritannien, Mitteleuropa, den südlichen Teil Nordeuropas (bis gegen 63°N), die Balkanhalbinsel, Kleinasien bis nach Mittel- und Südrussland und Südwest-Sibirien (östlich bis zum Baikalsee) (nach MEDVEDEV 1964, MIKŠIČ 1983).

Zur Eiablage suchen die Weibchen geeignete Örtlichkeiten auf, die der heranwachsenden Brut genügend Nahrung für die nächsten Jahre bieten. Die Eiablage des gesamten Vorrats erfolgt nur an einer Stelle. Bald nach der Eiablage schlüpfen die Junglarven. Bei *Cetonia aurata* beträgt die Entwicklungsdauer ein bis zwei Jahre (MIKŠIČ 1983). Für die Dauer der Larvenentwicklung sind auch klimatische Bedingungen ausschlaggebend; in den höheren Lagen und im Norden ist diese länger, im Süden kürzer. Die im dritten Stadium bis 62 mm großen Larven (Beschreibung der Larve: MEDVEDEV 1964) entwickeln sich im Mulm alter Bäume (Quercus, Populus, Salix, Obstbäume), in Humuserde, gern auch in Kompost. Die Verpuppung erfolgt am Entwicklungsort. Dazu stellt sich die Larve einen tönnchenartigen Kokon aus dem Material her, in dem sie sich befindet. Die Larve scheidet dazu ein Sekret aus, das die Baumaterialien fest miteinander verkittet. Innen ist der Kokon geglättet, außen rau und an die Umgebung angepasst (NÜSSLER 1974). Die elfenbeinfarbene Puppe liegt auf dem Rücken im waagrecht ausgerichteten Kokon. Nach einer Puppenruhe von nur zwei bis drei Wochen schlüpft der Käfer. Er benötigt aber noch einige Wochen zum Ausreifen.

5. Zwei ausgewählte einheimische Arten, die sich in der Lebensweise von *Cetonia aurata* unterscheiden

Der Große Rosenkäfer *Protaetia* [früher *Potosia*] *aeruginosa* (DRURY, 1770) ist mit 22-28 mm die größte einheimische Art. Sie entwickelt sich im Mulm hohler Eichen und stellt besondere Ansprüche an den Vermorschungsgrad der Stämme (SCHWARTZ 1982). Auch Funde aus dem verrotteten Inhalt von Vogelnisthöhlen wurden bekannt. Die Art ist nördlich der Alpen selten. Es gibt aber große regionale Unterschiede (SCHWARTZ 1982). Ihre nördliche Arealgrenze verläuft durch Norddeutschland (MEDVEDEV 1964: 201). Der Große Rosenkäfer ist goldgrün gefärbt und weist keine Rippen und keine hellen Flecken auf. Die Art wird sowohl auf blühenden Büschen als auch an Saftflüssen von Bäumen gefunden, wo die Paarung stattfindet.

Eine weit verbreitete und nicht seltene einheimische Art, die Mitteleuropa mit drei Subspezies erreicht, ist *Protaetia* [früher *Potosia*] *cuprea* (FABRICIUS, 1775). Ihre häufigste und am weitesten verbreitete Subspezies *metallica* (HERBST, 1782) ist meist bronzegrün bis kupferfarben. Die Larven dieser 14-23 mm großen Art entwickeln sich vor allem in den Nestern der Roten Waldameisen (*Formica rufa* LINNAEUS, *Formica polyctena* FÖRSTER), wo sie bei eigenen Untersuchungen um Eberswalde absolut regelmäßig angetroffen wurden. Sie nutzen verrottetes Nestmaterial als Nahrungssubstrat und profitieren wahrscheinlich durch eine beschleunigte Entwicklung von den erhöhten Temperaturen im Ameisennest. Die Verpuppung erfolgt im Ameisennest. Die Imago schlüpft bei uns im Frühjahr. Literaturmeldungen aus Ameisennestern für *Cetonia aurata* dürften sich auf diese Art beziehen.

Literatur

- KLAUSNITZER, B. & F.-T. KRELL (1996): 6. Überfamilie Scarabaeoidea. - In: KLAUSNITZER, B. (Hrsg.): Die Larven der Käfer Mitteleuropas, 3. Bd. Polyphaga, Teil 2. - Jena: Gustav Fischer. - 335 S. (11-89) [Cetoniinae: 77-83].
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Entomofauna Germanica. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Ent. Nachr. Ber., Dresden (Beiheft 4): 185 S.
- KRELL, F.-T. & H. FERY (1992): Familienreihe Lamellicornia. - In: LOHSE, G. A. & W. H. LUCHT (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 13. - 2. Supplementband mit Katalogteil. - Krefeld: Goecke & Evers. - 375 S. (200-252) [Cetoniinae: 249-251].
- KRIKKE, J. (1984): A new key to the suprageneric taxa of the beetle family Cetoniidae, with annotated lists of the known genera. - Zool. Verh. 210: 1-75.
- Kuratorium Insekt des Jahres 2000: Der Goldglänzende Rosenkäfer. Insekt des Jahres 2000. - Faltblatt.
- LAWRENCE, J. F. & A. F. NEWTON, JR. (1995): Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names). - In: PAKULAK, J.; ŚLIPIŃSKI, S. A. (Hrsg.): Biology, phylogeny, and classification of Coleoptera: Papers celebrating the 80th birthday of ROY A. CROWSON. Warszawa: 779-1006.
- LOWENBERG, A. (1999): Ratgeber: Exotische Käfer. Pflege und Zucht von Rosen- und Riesenkäfern im Terrarium. - Ruhmannsfelden: bede-Verlag. - 103 S.
- MACHATSCHKE, J. W. (1969): Familienreihe Lamellicornia. In: FREUDE, H.; HARDE, K. W. & G. A. LOHSE (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 8. Terebrilia. Heteromera. Lamellicornia. Krefeld: Goecke & Evers. - 388 S. (265-371) [Cetoniinae: 357-362].
- MEDVEDEV, S. I. (1964): Scarabaeidae: Cetoniinae, Valginae. - In: Fauna SSSR. Schestokrylye [Coleoptera]. Tom X, 5. - Moskva; Leningrad: Nauka. - 376 S.
- MIKŠIĆ, R. (1976): Monographie der Cetoniinae der Palaearktischen und Orientalischen Region. Bd. 1. - Sarajevo; Forstinstitut in Sarajevo: 444 S., 10 Taf.
- MIKŠIĆ, R. (1977): Monographie der Cetoniinae der Palaearktischen und Orientalischen Region. Bd. 2. - Sarajevo; Forstinstitut in Sarajevo: 400 S., 15 Taf.
- MIKŠIĆ, R. (1983): Monographie der Cetoniinae der Palaearktischen und Orientalischen Region. Bd. 3. - Sarajevo; Forstinstitut in Sarajevo: 530 S., 14 Taf. [*Cetonia aurata* 234-249].
- NÜSSLER, H. (1974): Die Rosenkäferarten Sachsens. - Naturschutzarbeit und naturkundliche Heimatforschung in Sachsen 16: 72-78.
- RIGOUT, J. (1989): Cetoniini 1. - In: Le Coléoptères du Monde. Vol. 9. - Venette; Sciences Nat. - 135 S.
- RIGOUT, J. & V. ALLARD (1992): Cetoniini 2. - In: Les Coléoptères du Monde. Vol. 12. - Venette; Sciences Nat. - 100 S.
- SAKAI, K. & S. NAGAI (1998): The Cetoniine Beetles of the World. - Nakano; Tokyo (Mushi-Sha), Mushi-Sha's Iconographic Series of Insects 3 (Ed.: H. FUJITA). - 422 S.: 3 fig., 4. (190 Farbfol., 2 Fot.
- SCHWARTZ, A. (1982): Zum gegenwärtigen Vorkommen von *Protaetia* (*Cetonia*) *aeruginosa* (DRURY) in der DDR (Insecta, Coleoptera, Cetoniinae). - Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden 9(7): 101-107.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Lothar Zerche

ZALF e. V.

Deutsches Entomologisches Institut

Postfach 100238

D-16202 Eberswalde

E-mail: zerche@dei-eberswalde.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2000/2001

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Zerche Lothar

Artikel/Article: [Der Rosenkäfer *Cetonia aurata* \(Linnaeus, 1761\) - Das Insekt des Jahres 2000 \(Col., Scarabaeidae\). 1-3](#)