

Die Verbreitung der Puppenräuber-Arten in Thüringen (Coleoptera, Carabidae, *Calosoma*)

MATTHIAS HARTMANN, Erfurt

Zusammenfassung

Die Verbreitung der Puppenräuber-Arten *Calosoma auropunctatum*, *C. inquisitor*, *C. reticulatum* und *C. sycophanta* in Thüringen wird mit Verbreitungskarten auf der Basis von Meßtischblatt-Quadranten dargestellt und diskutiert. Die Datengrundlagen werden genannt. Angaben zu letzten Funden werden gegeben und kritisch gewertet. *Calosoma sycophanta* und *C. reticulatum* müssen für Thüringen als ausgestorben geführt werden. Die Einstufung zum Gefährdungsgrad in Thüringen wird anhand der vorliegenden Daten begründet.

Summary

The distribution of the caterpillar hunter species in Thuringia (Coleoptera, Carabidae, *Calosoma*)

The current distribution of the species of caterpillar hunter *Calosoma auropunctatum*, *C. inquisitor*, *C. reticulatum* and *C. sycophanta* in Thuringia is discussed and maps, based on quadrants (5x5 km), are presented. The underlying data is given. Remarks to the last records are given and critically discussed. *Calosoma sycophanta* and *C. reticulatum* have to be considered as extinct in Thuringia. The classification of endangerment in Thuringia is derived from the available data.

Key words: Carabidae, *Calosoma*, distribution, faunistics, Thuringia

1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit ist als Analyse zum Bestand und Verbreitung der Puppenräuber-Arten in Thüringen gedacht. In Anlehnung an die Arbeiten zur Verbreitung von *Carabus*-Arten (z.B. HARTMANN 1998, 2000, 2001b, 2006) werden die historische und aktuelle Verbreitung der vier in Thüringen nachgewiesenen Puppenräuber-Arten dargestellt. Die wenig ermutigenden Ergebnisse sind auch für den Gesetzgeber von Interesse, da alle Arten der Gattung *Calosoma* durch die Bundesartenschutzverordnung gesetzlich geschützt sind.

Grundlage des Vergleiches mit dem aktuellen Stand der Verbreitung sind die Arbeiten von RAPP (1933, 1953). Als nomenklatorische Grundlage dient der Katalog von LÖBL & SMETANA (2003). Die hier besprochenen Arten werden nach diesem Werk wie folgt aufgeführt:

Calosoma (Callisphaena) reticulatum reticulatum Fabricius, 1787

Calosoma (Calosoma) inquisitor inquisitor Linné, 1758

Calosoma (Calosoma) sycophanta Linné, 1758

Calosoma (Campalita) auropunctatum auropunctatum Herbst, 1784

Die vorgestellten Daten stammen ausnahmslos aus der Zentraldatenbank Thüringer Käfer am Naturkundemuseum Erfurt. Alle Funde wurden, soweit sie zugänglich waren, vom Autor überprüft, bzw. aus der Literatur übernommen, sofern sie glaubhaft waren. Die Datenbank des Arbeitskreises "magic-Fauna" (am Naturkundemuseum Erfurt in Zusammenarbeit mit dem Thüringer Entomologenverband) dient auch hier als wesentliche Grundlage für die Aussage zur Faunistik der Thüringer Käfer.

Die vier Puppenräuber-Arten sind in ihrer Verbreitung und Bestandsentwicklung in Thüringen wichtige Indikatoren für die großen Landschafts- und Umweltveränderungen der letzten 150 Jahre.

- als inzwischen ausgestorben bzw. verschollen müssen die beiden Arten *Calosoma reticulatum* und *C. sycophanta* gelten.
- *Calosoma auropunctatum* war in Thüringen weiter verbreitet, die neueren Belege sind schon ca. 10 Jahre alt. Es scheint auch diese Art stark rückläufig zu sein und eventuell vor ihrem Erlöschen in Thüringen zu stehen.
- *Calosoma inquisitor* wird noch regelmäßig in den Laubwäldern gefunden, allerdings sind die Nachweise an Individuen sehr stark rückläufig bzw. schwankend.

Über die Ursachen der Bestandsrückgänge wird in den einzelnen Artkapiteln diskutiert. Insgesamt ist die Situation jedoch als bedrohlich für die Populationen der noch existierenden Arten anzusehen. Eine striktere Anwendung der Naturschutz- und Umweltgesetze vor allem in Hinblick auf die Waldbewirtschaftung und den Waldumbau würde für *Calosoma inquisitor* und den verschollenen, aber wieder ansiedelbaren *C. sycophanta* hilfreich sein. Gleiches kann für die beiden anderen Offenlandarten nur gelten, wenn in einigen Bereichen eine prinzipiell andere Landwirtschaftsförderung betrieben wird.

2. Methoden

Die vorliegende Übersicht ist ein Resultat der Funddatensammlung der letzten zweieinhalb Jahrzehnte. Neben Literaturrecherchen (z.B. RAPP 1933, 1953; LIEBMAN 1955), den Recherchen in Sammlungen des Naturkundemuseums Erfurt, des Naturkundemuseums Gera und des Museums der Natur Gotha, eigenen Aufsammlungen und Auswertungen von Gutachten, wurde der Autor vor allem durch die Funddatenmeldungen vieler Entomologen unterstützt. Ebenso wurden die Sammlungen des Naturkundemuseums Berlin und des Staatlichen Museums für Tierkunde Dresden in die Auswertung einbezogen.

Die Daten wurden gesichtet, geprüft und in die Datenbank "Coleoptera Thüringen" des Naturkundemuseums Erfurt eingegeben. Die Aufbereitung der Daten erfolgte mit o.g. Faunistik-Programm "magic-Fauna", welches von A. Weigel (Wernburg) entwickelt wurde. Die unten aufgeführten Karten sind auf MTB-Quadranten-Basis (1:25.000) erstellt. Als Bezugszeitraum wurde das Jahr 1950 gewählt, um den Nachtrag von RAPP (1953) zur Käferfauna Thüringens mit einzubeziehen, da er für die genannten Arten nur Funde vor 1950 als Ergänzungen angibt. Alle Daten sind in obiger Datenbank einsehbar.

3. Die Arten

3.1. *Calosoma (Callisphaena) reticulatum reticulatum* Fabricius, 1787

Die Art ist europäisch-asiatisch verbreitet, die Nominatform kommt jedoch nur in Europa (Ost-, Nord- und Mitteleuropa) vor. Ihr Bestand ist stark regressiv. Aktuell gibt es nur Funde in Brandenburg und Sachsen-Anhalt (SCHNITTER et al. 2003). Es handelt sich nach GEBERT (2006) um eine Art der offenen wärmegetönten Heidelandschaften, die in *Calluna*-Beständen vor allem Spannerraupe (besonders *Eupithetia*) nachstellt.

Von dieser in Mitteleuropa früher weiter verbreiteten Art existieren nur 2 Thüringer Funde aus dem 19. Jahrhundert (RAPP 1933):

- Sömmerda, Schallenburg, 4832/4, leg. W. Martini, vor 1873, Kellner (1873 zit. in RAPP 1933).
- Erfurt, 5032/1, leg. Strübing vor 1843, in RAPP (1933)

Für beide Funde existieren keine Belege, jedoch sind diese Nachweise glaubhaft, da beide Sammler auch die anderen *Calosoma*-Arten gut kannten. Die entsprechenden Lebensräume waren in den genannten Gegenden früher vorhanden, allerdings könnte es sich beim Fundort Erfurt um ein Gebiet im Süden der Stadt handeln (anderes MTB). Da weder in den genannten Fundortgebieten noch im übrigen Thüringen heute artentsprechende Lebensräume vorhanden sind, muß *C. reticulatum* als ausgestorben betrachtet werden. Demzufolge wird sie in der Roten Liste Thüringen (HARTMANN 2001a) in der Kategorie 0 aufgeführt.

3.2 *Calosoma (Calosoma) inquisitor inquisitor* Linné, 1758

Der Kleine Puppenräuber ist noch mit Abstand die häufigste Art der Gattung in Thüringen. Bisher wurden insgesamt 71 Funde registriert, davon fast die Hälfte aktuell nach 1950. Die Funddatenlage ist Tabelle 1 zu entnehmen, die Verbreitung ist auf Abb. 1 dargestellt. Von der historischen Fundverteilung ausgehend, kann man vermuten, daß *C. inquisitor* einst seltener als *C. sycophanta* war. Es existieren mehr Nachweise letzterer Art im Zeitraum von 1830 bis 1950 als von *C. inquisitor*.

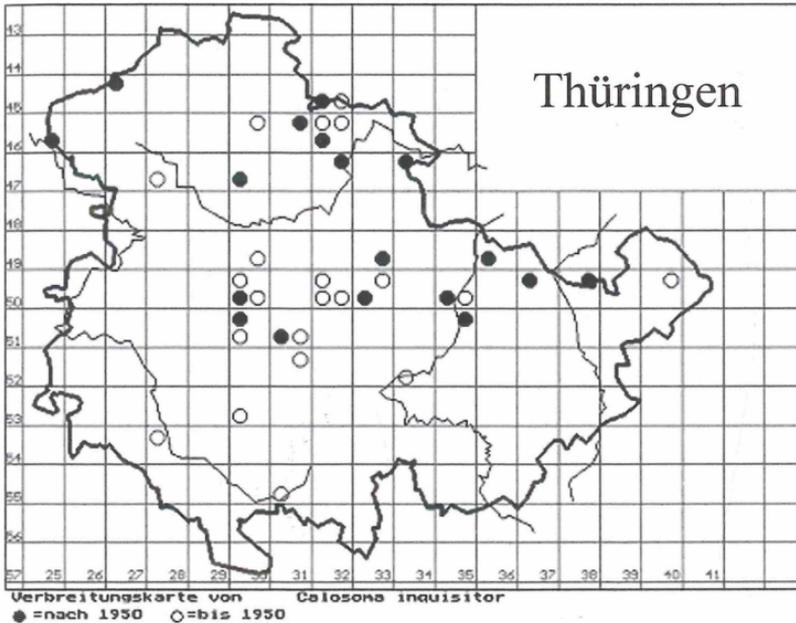


Abb. 1

Betrachtet man die Gesamtverbreitung in Thüringen, so sind die Schwerpunkte am Kyffhäuser, im Steigerwald von Erfurt und die Wälder um Jena zu erkennen. Hier dürfte die Art noch regelmäßig, wenn auch nicht in großer Anzahl, vorkommen. Möglicherweise ist sie auch noch konstant in der Hainleite, im Nationalpark Hainich und im Bereich Hohe Schrecke – Finne vertreten. Allerdings fehlen dazu ausreichende Untersuchungen. Die Mehrzahl der Funde wurde im Mai/Juni gemacht, was den bekannten Phänogrammen der Art in Mitteleuropa entspricht (z.B. GEBERT 2006). In Thüringen wurden bisher keine Funde über 500 m NN gemeldet. Ob die Art die höheren Laub- und Nadelwälder des Thüringer Waldes meidet, ist nicht untersucht.

Da sich sowohl die Larven als auch die Imagines vorwiegend von Raupen des Eichenwicklers (*Tortrix viridana*) und des kleinen Frostspanners (*Operophtera brumata*) ernähren (GEBERT 2006), dürfte die Art hochgradig durch den Einsatz von Bioziden in den Laubwäldern Thüringens gefährdet sein. Da die Forstwirtschaft noch immer Kalamitäten (oder als solche bezeichnete starke Vorkommen) der beiden Schmetterlingsarten mit entsprechenden Häutungshemmern massiv bekämpft, kann sich auch in Zukunft kein Gleichgewicht zwischen den Puppenräubern und den „Schadinsekten“ einstellen. Dazu bedürfte es des strengen Verbotes des Biozideinsatzes vor allem in den Waldschutzgebieten. Dementsprechend sind die nachgewiesenen Individuenzahlen der letzten 50 Jahre sehr gering. Die Art muß daher in Thüringen als stark gefährdet (RL-Kategorie 2) angesehen werden (HARTMANN 2001a).

Tabelle 1: Funde von *Calosoma inquisitor* in Thüringen (Quelle: Datenbank NME)

Quelle: wenn nicht anders benannt, dann Originaltier gesehen und in coll. des Sammlers
 ZMB = Sammlung des Zool. Museums der Humboldt-Universität zu Berlin
 SMNG = Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz

Nr.	MTB/Q	Fundort	Datum	Ex.	Sammler	Quelle	Bemerkung
1	?	Ostthüringen	vor 1898		Krause, F.	RAPP 1933	
2	4527/1	Böseckendorf, Nonnenholz	14.05.1998	1	Weigel, A.		
3	4532/3	Kyffhäuser, Grenzwiese	vor 1862	1	Hornung, E.	RAPP 1933	
4	4532/3	Kyffhäuser	01.06.1954	6	?	ZMB	
5	4532/3	Kyffhäuser	02.06.1914	4	Petry, A.	ZMB	
6	4532/3	Kyffhäuser	10.06.1957	1	Ermisch, K.	ZMB	
7	4532/3	Kelbra, Goldener Mann	27.05.2004	1	leg. Weipert, J.		
8	4532/3	Kelbra, Goldener Mann	05.05.2005	1	leg. Weipert, J.		
9	4532/3	Kelbra, Goldener Mann	02.06.2005	1	leg. Weipert, J.		
10	4625/4	Bornhagen, Höheberg, Alte Burg	24.05.2006	1	Rommel, R. -P.		Stieleichenwald
11	4630/2	Hainleite	vor 1854	1	Göbel, F.	RAPP 1933	
12	4631/2	Sondershausen, TÜP, Bendelebener Wald	29.05.1994	4	Weigel, A.		
13	4631/2	Sondershausen, TÜP, Zimmerberg	29.05.1994	1	Weigel, A.		
14	4632/1	Bad Frankenhausen, Kattenburg	16.06.1955	1	Dunger, W.	SMNG	
15	4632/1	Bad Frankenhausen, Kattenburg	27.05.1925	1	leg. Petry, A.	ZMB	
16	4632/1	Bad Frankenhausen, Kattenburg	30.04.1926	1	leg. Petry, A.	ZMB	
17	4632/2	Tilleda, Kyffhäuserdenkmal	08.06.1924	1	Liebmann, W.	LIEBMAN (1955)	
18	4632/2	Bad Frankenhausen	vor 1905	1	Jänner, G.	RAPP 1933	
19	4632/3	Seega/Hainleite, Pfarrkopf	01.06.1994	1	Albrecht, H.		
20	4728/4	Mühlhausen	vor 1905	1	Jänner, G.	RAPP 1933	
21	4730/3	Schlotheim, Sonder, Hanfsee	01.05.1978	1	Bellstedt, R.		
22	4730/4	Mittelsömmern, Großer Horn	27.05.1999	1	Pietsch, T.		
23	4732/2	Sachsenburg/Hainleite	16.05.1993	1	Grimm, H.		an alten Eichen
24	4732/2	Sachsenburg/Hainleite	?	1/1	Maaß, F./Heymes, P.	RAPP 1933	
25	4929/1	Reichenbach/Hainich, Gr. Harth	vor 1862	1	Möller, L.	RAPP 1933	
26	4930/4	Fahner Höhe	vor 1937	1	Langenhan, O.	RAPP 1933	
27	4933/4	Weimar, Prinzenschneise	1970	1	Beyer, R.	BEYER 1972	
28	4936/3	Dorndorf/Jena, Hohe Lehde	14.05.1997	1	Perner, J.		Eichen-Trockenwald
29	5030/1	Gotha	vor 1905	1	Jänner, G.	RAPP 1933	

Nr.	MTB/Q	Fundort	Datum	Ex.	Sammler	Quelle	Bemerkung
30	5030/3	Gotha, Boxberg	vor 1937	1	Langenhan, O.	RAPP 1933	
31	5030/3	Gotha, Boxberg	29.05.2005	1	Grübel, U.	coll. Grübel	
32	5030/4	Gotha, Großer Seeberg	1894	1	Jänner, G.	RAPP 1933	
33	5032/1	Erfurt	vor 1843	1	Strübing	RAPP 1933	
34	5032/3	Erfurt, Steiger, Teufelssumpf	29.03.1988	1	Hartmann, M.		
35	5032/3	Erfurt, Steiger	18.05.1993	5	Hartmann, M.		Martinsbusch
36	5032/3	Erfurt, Steiger	1926	10	Hubenthal, W.	RAPP(1933)	
37	5032/3	Erfurt, Steiger	vor 1905	1	Jänner, G.	RAPP 1933	
38	5032/3	Erfurt, Steiger	1907	1	Schwager, F.	BICKHARDT 1908	achtbeiniges Ex.
39	5032/3	Erfurt, Steiger	10.06.1987	1	Wolf, F.		
40	5032/3	Erfurt, Steiger	13.05.1988	1	Wolf, F.		
41	5032/3	Erfurt, Steiger, Gr.Waldhausteich	04.06.2006	1	Weipert, J.		
42	5032/4	Erfurt, Willrodaer Forst	?	1	Maaß, F.	RAPP 1933	
43	5032/4	Erfurt, Willrodaer Forst	?	1	Schröder, A.	RAPP 1933	
44	5032/4	Klettbach	10.05.1993	1	Weipert, J.		coll. Skale
45	5035/4	Erfurt, Suhle Quelle	18.05.1989	1	Kopetz, A.		
46	5033/2	Weimar	vor 1905	1	Jänner, G.	RAPP 1933	
47	5033/3	Klettbach, NW, Waldrand	26.05.1993	1	Weipert, J.		Gelbschale
48	5033/3	Klettbach, NW, Waldrand	28.05.1993	1	Weipert, J.		Gelbschale
49	5035/3	Jena, Forst	05.06.1986	2	Floßmann, S.		in Kopula
50	5035/3	Jena, Forst, Schottplatz	02.06.1988	1	Krebs, D.		
51	5035/3	Jena, Forst, Schottplatz	06.05.1990	1	Krebs, D.		
52	5035/3	Jena, Forst, Schottplatz	12.06.1980	3	Neuland, V.		
53	5035/3	Jena, Forst, Schottplatz	20.06.1980	3	Neuland, V.		
54	5035/3	Jena, Forst	10.06.1977	1	Klima, H.		
55	5035/3	Jena, Forst	05.07.1986	1	Weigel, A.		
56	5035/3	Jena, Forst	24.05.2006	3	Floßmann, S.		überfahren
57	5035/4	Jena	vor 1836	1	Zenker	RAPP 1933	
58	5037/1	Eisenberg, NW, Beuche	06.06.1964	1	Marstaller, R.	coll. Kopetz	
59	5038/2	Aga, Rödel	06.1993	1	Fritze, M.-A.		
60	5040/2	Altenburg	?	1	Heymes, P.	RAPP 1933	
61	5130/1	Emlen/Gotha	05.06.2005	1	Grübel, U.		
62	5130/3	Ohrdruf	vor 1905	1	Jänner, G.	RAPP 1933	
63	5131/3	Arnstadt, Gottesholz	15.06.1995	1	Weigel, A.		Stammeklektor Eiche
64	5131/4	Arnstadt	vor 1860		Nicolai, E.	RAPP 1933	
65	5131/4	Arnstadt, Dornheimer Holz	vor 1919		Jung, H.	RAPP 1933	
66	5231/2	Arnstadt, Große u. Kleine Luppe	vor 1919		Jung, H.	RAPP 1933	
67	5135/2	Maua/Jena, Eichberg	07.1955	1	?		Phyl. Museum FSU Jena
68	5234/3	Rudolstadt	vor 1905	1	Jänner, G.	RAPP 1933	
69	5330/3	Suhl	vor 1905	1	Jänner, G.	RAPP 1933	
70	5428/1	Meiningen	vor 1851	1	Lomler	RAPP 1933	
71	5531/3	Harras/Eisfeld	vor 1910	1	Prediger, G.	RAPP 1933	

3.3 *Calosoma (Calosoma) sycophanta* Linné, 1758

Der Große Puppenräuber gilt zurecht als eine der attraktivsten Laufkäferarten. Allerdings ist er in Thüringen verschollen. Der letzte sichere Nachweis datiert von 1965. Alle bisherigen 60 Nachweise sind in Tabelle 2 aufgeführt, die Abb. 2 gibt den Überblick über die (ehemalige) Verbreitung. Einige Meldungen nach 1965 (mündlich oder briefl.) an den Autor konnten bisher nicht verifiziert werden. Es fehlt stets an eindeutigen Belegen, daß die Art auch noch nach 1965 in Thüringen mit einer eigenen Population vertreten war. Die Gründe für den

drastischen Rückgang der Art sind mit Sicherheit in der Waldbewirtschaftung zu suchen, der Einsatz von Bioziden dürfte hierbei die wichtigste Rolle bei der Populationsvernichtung spielen. Monotone Waldwirtschaft, besonders der Nadelwälder, ist eine weitere Ursache für das Aussterben der Art in Thüringen. Inwieweit sich durch die Waldschutzgebiete und die naturnahe Waldbewirtschaftung in Zukunft die Art wieder einstellt, bleibt fraglich. Die Möglichkeit besteht jedoch, da *C. sycophanta* eine flugaktive Art ist. Die Bestände in den Nachbarbundesländern sind jedoch auch individuenschwach (GEBERT 2006). Hinsichtlich ihrer Biologie ist die Art sehr gut erforscht (BURMEISTER 1939, GEBERT 2006). Massenauftritten wie in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts in Brandenburg dürften jedoch der Vergangenheit angehören (Belege im Naturkundemuseum Erfurt). Die Art wird in der Roten Liste Thüringens (HARTMANN 2001a) als verschollen/ausgestorben (Kategorie 0) geführt. Wiederansiedlungsversuche sind erst sinnvoll, wenn entsprechende Untersuchungen geeignete Waldhabitats ausweisen und diese nicht rein forstwirtschaftlich sondern unter Naturschutzaspekten bewirtschaftet werden.

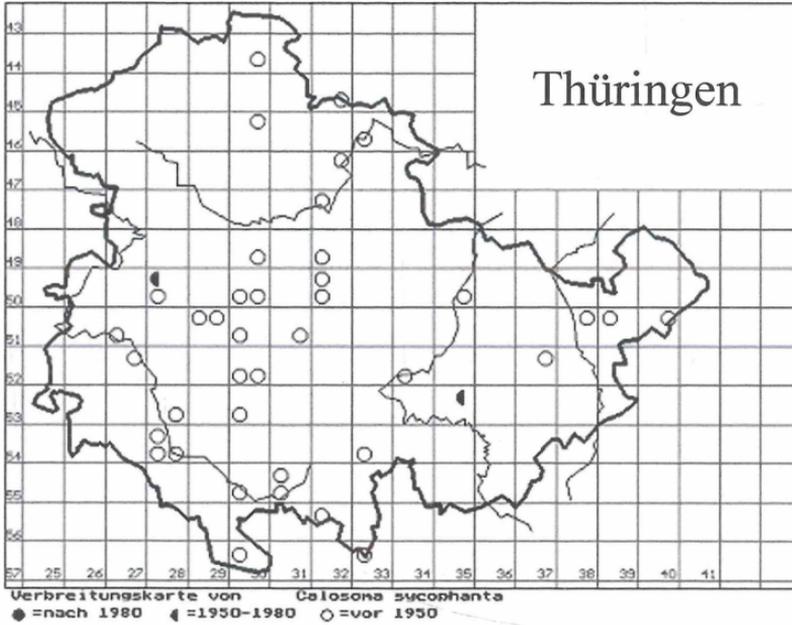


Abb. 2

Tabelle 2: Funde von *Calosoma sycophanta* in Thüringen (Quelle: Datenbank NME)

Quelle: wenn nicht anders benannt, dann Originaltier gesehen und in coll. des Sammlers

MMA = Museum Mauritianum Altenburg

MNG = Museum der Natur Gotha

NME = Naturkundemuseum Erfurt

NMG = Naturkundemuseum Gera

Nr.	MTB/Q	Fundort	Datum	Ex.	Sammler	Quelle	Bemerkung
1	?	Ostthüringen	vor 1898	1	Krause, F.	RAPP 1933	
2	4430/4	Nordhausen	vor 1932	1	Petry, A.	RAPP 1933	
3	4532/4	Tilleda,S	vor 1932	1	Petry, A.	RAPP 1933	
4	4630/2	Hainleite	vor 1854	1	Göbel, F.	RAPP 1933	
5	4633/3	Heldrungen	vor 1895	1	Krauß, A.	RAPP 1933	
6	4732/2	Sachsenburg/Hainleite	?	1	Maaß, F.	RAPP 1933	
7	4732/2	Kindelbrück	?	1	Rapp, O.	RAPP 1933	
8	4832/1	Weißensee	?	1	Rapp, O.	RAPP 1933	
9	4929/1	Reichenbach/Hainich, Gr. Harth	vor 1862	1	Möller, L.	RAPP 1933	
10	4930/4	Fahner Höhe	vor 1937	1	Langenhan, O.	RAPP 1933	
11	4932/3	Erfurt, Kühnhausen, S, Geraue	?	1	Maaß, F.	NME	
12	5028/1	Wutha	1951	2	-	coll. Skale	
13	5028/3	Zimmerberg/Eisenach	vor 1905	1	Schönfeld	RAPP 1933	
14	5030/3	Gotha, Schloßpark	?	1	Hubenthal, W.	RAPP 1933	
15	5030/3	Siebleben	vor 1883	1	Kellner, A.	RAPP 1933	
16	5030/4	Gotha, Großer Seeberg	1894	1	Jänner, G.	MNG	
17	5032/1	Erfurt	vor 1843	1	Strübing	RAPP 1933	
18	5032/3	Erfurt, Steiger	?	1	Maaß, F.	RAPP 1933	
19	5035/4	Jena	vor 1836	1	Zenker	RAPP 1933	
20	5035/4	Jena, Kernberge	07.07.1938	1	Müller, H.J.	coll. Sander	
21	5035/4	Jena, Wöllmisse	09.06.1940	2	Ritter, K.	NMG	
22	5127/3	Leimbach/Bad Salzungen	vor 1910	1	Heyn	RAPP 1933	
23	5129/1	Friedrichroda, Kühler Grund	vor 1905	1	Jänner, G.	RAPP 1933	
24	5129/1	Schnepfenthal, Reinhardsb. Weg	vor 1905	1	Gerbing, R.	RAPP 1933	
25	5129/2	Schnepfenthal	vor 1905	1	Jänner, G.	RAPP 1933	
26	5129/2	Schnepfenthal, Reitbach	vor 1905	1	Gerbing, R.	RAPP 1933	
27	5131/4	Arnstadt	16.06.1883	1	Liebmann, M.	LIEBMANN (1955)	Königsstuhl
28	5131/4	Arnstadt	21.08.1908	1	Liebmann, W.	LIEBMANN (1955)	Schloßgarten
29	5131/4	Arnstadt	vor 1860	1	Nicolai, E.	RAPP 1933	
30	5131/4	Arnstadt, Alteburg	1919	1	Jung, H.	coll. Skale	
31	5138/2	Gera	vor 1866	1	Erbe, B.	RAPP 1933	
32	5138/2	Gera	06.08.1939	1	Ritter, K.	NMG	
33	5138/2	Gera	26.05.1940	1	Ritter, K.	NMG	
34	5138/2	Gera	07.10.1940	1	Ritter, K.	NMG	
35	5139/1	Ronneburg	07.1925	1	Nicolaus, M.	NMG	
36	5140/2	Gössnitz/Schmölln	10.08.1925	1	Kässner, F.	MMA	
37	5140/2	Gössnitz/Schmölln	1925	1	Kässner, F.	MMA	
38	5140/2	Gössnitz/Schmölln	1930	1	Kässner, F.	MMA	
39	5140/2	Gössnitz/Schmölln	1933	1	Kässner, F.	MMA	
40	5140/2	Gössnitz/Schmölln	1935	1	Kässner, F.	MMA	
41	5140/2	Gössnitz/Schmölln, Tännicht	1935	1	Kässner, F.	MMA	
42	5227/2	Breitungen	vor 1910	1	Artus	RAPP 1933	
43	5230/3?	Thüringer Wald	vor 1807	1	Jakobs	RAPP 1933	
44	5230/4	Dörrberg	29.07.1906	1	Liebmann, W.	LIEBMANN (1955)	Lütschegrund
45	5234/3	Rudolstadt	1930	2	?	NMG	

Nr.	MTB/Q	Fundort	Datum	Ex.	Sammler	Quelle	Bemerkung
46	5237/2	Struth/Gera	06.1947	1	Ritter, K.	NMG	
47	5330/3	Suhl	?	1	Fiedler, K.	RAPP 1933	
48	5335/2	Pößneck, Hain	1965	1	Tuttas, D.	coll. Weigel	
49	5428/1	Meiningen	vor 1851	1	Lomler	RAPP 1933	
50	5428/1	Utendorf/Meiningen	vor 1910	1	Tenner	RAPP 1933	Metzeler Waldung
51	5428/3	Meiningen, im Still	vor 1910	1	Arnold	RAPP 1933	
52	5428/3	Obermaßfeld	vor 1910	1	Schmidt	RAPP 1933	
53	5428/4	Einhausen/Meiningen	?	1	Fiedler, K.	RAPP 1933	
54	5433/3	Piesau	vor 1910	1	Schmidt	RAPP 1933	
55	5530/3	Hildburghausen	vor 1910	1	Richter	RAPP 1933	
56	5531/1	Merbelsrod	vor 1910	1	Schmidt	RAPP 1933	
57	5531/3	Harras/Eisfeld	vor 1910	1	Prediger	RAPP 1933	
58	5632/1	Effelder/Sonneberg	vor 1910	1	Brückner, A.	RAPP 1933	Almerswind
59	5730/1	Heldburg	vor 1910	1	Weiß, A.	RAPP 1933	
60	5733/1	Sichelreuth	vor 1910	1	Steiner	RAPP 1933	

3.4 *Calosoma (Campalita) auropunctatum auropunctatum* Herbst, 1784

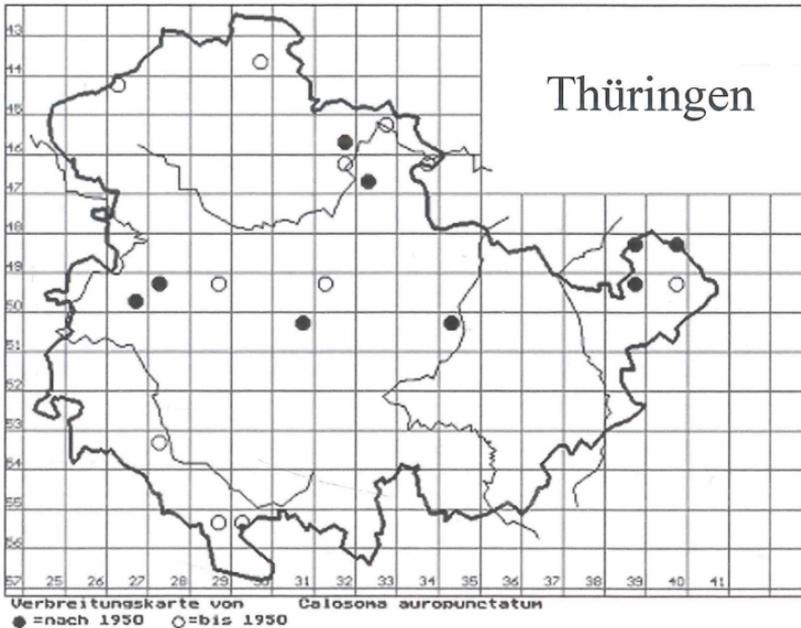


Abb. 3

Die Art gilt als typische xerothermophilen Offenlandart (GEBERT 2006, KOCH 1989). Sie jagt zumeist auf Ackerflächen mit kurzem Pflanzenbewuchs wie Klee, Luzerne und Rüben, aber auch auf Halbtrockenrasen (SCHNITTER et al. 2003). *C. auropunctatum* bevorzugt auch Dauerbrachen und kann bei Ausbleiben des Einsatzes von Pestiziden große Populationsdichten aufbauen (Schnitter mdl.). Aufgrund der geringen Untersuchungsintensität auf Ackerbrachen und Ackerrändern kann über die tatsächliche Verbeitung bzw. die Bestandstendenz keine befriedigende Aussage gemacht werden. Zudem fehlt in Thüringen ein wissenschaftlich begleitetes Ackerrandsteifen- oder Brachen-Förderprogramm, wie dies Anfang des 21. Jahrhun-

derts in Sachsen-Anhalt durchgeführt wurde. Da von den 23 Funden in Thüringen nur 10 in den Zeitraum nach 1951 entfallen, der letzte Nachweis jedoch schon vor fast 10 Jahren (1998) erfolgte, muß mit einem stark negativen Trend gerechnet werden. Die Gesamtzahl der Funde ist Tabelle 3, die Verbreitung in Thüringen der Abb. 3 zu entnehmen. Fast alle Funde sind nördlich des Thüringer Waldes zu verzeichnen, was der xerothermophilen Autökologie der Art entspricht.

Die vier historischen Funde im Werratal und der Rhön erfolgten sicher auch in ähnlichen Habitaten. Hauptproblem der Bestandssicherung dürfte der Nahrungsmangel in den geeigneten Lebensräumen durch Biozideinsatz und die generelle Chemisierung der Landwirtschaft sein. Zur Biologie der Art ist leider nicht viel bekannt (BURMEISTER 1939). Allerdings dürfte der Bedarf an Schmetterlingsraupen und Käferlarven als Nahrung sehr hoch liegen. Will man die Art in Thüringen erhalten, so wäre eine Langzeit-Brachenprogramm oder die Förderung des ökologischen Landbaus in Wärmegebieten ein vielversprechender Ansatz. Gegenwärtig muß die Art als „vom Aussterben bedroht“ (Kategorie 1) eingeschätzt werden.

Tabelle 3: Funde von *Calosoma auropunctatum auropunctatum* in Thüringen (Quelle: Datenbank NME)

Quelle: wenn nicht anders benannt, dann Originaltier gesehen und in coll. des Sammlers
 MMA = Museum Mauritianum Altenburg
 NKMD = Naturkundemuseum Dessau
 NME = Naturkundemuseum Erfurt
 SMTD = Staatliches Museum für Tierkunde Dresden

Nr.	MTB/Q	Fundort	Datum	Ex.	Sammler	Quelle	Bemerkung
1	4430/4	Nordhausen	vor 1932	1	Petry, A.	RAPP 1933	
2	4527/1	Neudorf/Teistungen	vor 1898	1	Krause, F.	RAPP 1933	
3	4533/4	Voigtstedt/Artern	07.1910	1	Liebmann, S.	LIBBMANN 1955	
4	4632/4	Seehausen, Flutgraben	26.06.1993	1	Grimm, H.	NME	Raubwürgergewölle
5	4732/2	Sachsenburg/Hainleite	vor 1905	1	Jänner, G.	RAPP 1933	
6	4733/3	Schillingstedt, Streitberg	01.06.1993	2	Sparmberg, H.	coll. Sparmberg	Bodenfalle
7	4734/2	Roßleben, Wendelstein	vor 1932	1	Petry, A.	RAPP 1933	
8	4932/3	Erfurt, Sulzer See	01.10.1996	1	Bustami, H.	coll. Gemeinhardt	Bodenfalle
9	4939/2	Meuselwitz, Phoenix Nord	28.07.1998	1	Poller, U.	MMA	
10	4940/2	Serbitz	24.05.1987	1	Poller, U.	MMA	
11	5027/4	Unkeroda	06.1951	1	Francke, ?	NKMD	
12	5028/1	Wutha	1951	1	?	coll. Skale	
13	5029/2	Gotha, Krahnberg	?	1	Kuntz	RAPP 1933	
14	5032/1	Erfurt	vor 1915	1	Maaß, F.	RAPP 1933	
15	5032/1	Erfurt	?	1	Schröder, A.	RAPP 1953	
16	5039/2	Starkenberg, Steinbruch Kayna	15.10.1996	1	Herfurth, F.	coll. Skale	
17	5040/2	Nobitz/Altenburg	1915	1	Daehne, C.	SMTD	
18	5131/2	Rudisleben, Kiesgrube	01.06.1997	1	Gemeinhardt, M.	coll. Gemeinhardt	Bodenfalle
19	5135/1	Jena, Leutratal	01.07.1970	1	Krahn, K.	coll. Krahn	
20	5428/1	Meiningen	vor 1851	1	Lomler, ?	RAPP 1933	
21	5428/1	Meiningen, Werratal	vor 1873	1	Kellner, A.	RAPP 1933	
22	5629/2	Bedheim/Rhön	vor 1910	1	Brückner, A.	RAPP 1933	
23	5630/1	Eishausen	vor 1910	1	Brückner, A.	RAPP 1933	

Dank

Für die Bereitstellung ihrer Daten sei nachfolgenden Sammlerinnen und Sammlern an dieser Stelle herzlichst gedankt: H. Albrecht (Groß Lengden), S. Floßmann (Jena), D. Frenzel (Sonneberg), M. Gemeinhardt (Erfurt), H. Grimm (Seehausen), K.-H. Grübel (Emleben), A. Kopetz (Kerspleben), D. Krebs, V. Neuland, J. Perner, R. Predel (alle Jena), U. Poller (Treben), P.H. Schnitter (Halle), A. Skale (Hof), H. Sparmberg (Erfurt), A. Weigel (Wernburg) und J. Weipert (Plaue).

Für die Einsicht in die Museumssammlungen danke ich den jeweiligen Kustoden. Herrn A. Weigel (Wernburg) danke ich zudem für die Unterstützung bei der Anfertigung der Verbreitungskarten.

Literatur

- BEYER, R. (1972): Zur Fauna der Laubstreu einiger Waldstandorte im Naturschutzgebiet "Prinzenschneise" bei Weimar. - Archiv f. Landschaftsforsch. u. Naturschutz **12**, 3: 203-229.
- BICKHARDT, F. (1908): Ein monströser *Calosoma inquisitor* L. - Ent. Bl. **4**, 1: 8-9.
- BURMEISTER, F. (1939): Biologie, Ökologie und Verbreitung der europäischen Käfer auf systematischer Grundlage, 1. Band: Adephaga, 1. Familie: Caraboidea. - Goecke, Krefeld, 307 S.
- GEBERT, J. (2006): Die Sandlaufkäfer und Laufkäfer von Sachsen. Beiträge zur Insektenfauna Sachsens, Band 4, Teil 1 (Carabidae. Cicindelini – Loricerini). - Ent. Nachr. Ber., Beih. **10**: 1-180.
- HARTMANN, M. (1998): Die Verbreitung von *Carabus irregularis* F., *C. linnei* PANZER und *C. sylvestris* PANZER in Thüringen (Coleoptera, Carabidae). - Thür. Faun. Abh. **V**: 147-152.
- (2000): Die Verbreitung von *Carabus glabratus* Paykull, 1790; *C. hortensis* L., 1758, *C. violaceus* L., 1758, und *C. purpurascens* F., 1787 in Thüringen (Coleoptera, Carabidae). - Thür. Faun. Abh. **VII**: 197-203.
- (2001a): Rote Liste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 109-116.
- (2001b): Die Verbreitung von *Carabus granulatus* L., 1758, *C. arcensis* Herbst, 1784, *C. ulrichii* Germar, 1824 und *C. problematicus* Herbst, 1786 in Thüringen (Coleoptera, Carabidae). - Thür. Faun. Abh. **VIII**: 151-157.
- (2006): Die Verbreitung von *Carabus auratus* Linnaeus, 1761, *C. cancellatus* Illiger, 1798 und *C. nemoralis* O.F. Müller, 1764 in Thüringen (Coleoptera, Carabidae). - Thür. Faun. Abh. **XI**: 89-95.
- LIEBMANN, W. (1955): Käferfunde aus Mitteleuropa einschließlich der österreichischen Alpen. - Arnstadt, Selbstverlag, 165 S.
- LÖBL, I. & A. SMETANA (2003): Catalogue of palaearctic Coleoptera, Vol. 1: Archostemata – Myxophaga – Adephaga. - Stenstrup, Apollo Books, 819 pp.
- RAPP, O. (1933): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-oekologischen Geographie. Bd. I. - Erfurt, Selbstverlag.
- (1953): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-oekologischen Geographie. Nachtrag. I. - Erfurt, unveröff. Manuskript.
- SCHNITTER, P.H.; M. TROST & M. WALLASCHEK (2003): Tierökologische Untersuchungen in gefährdeten Biotoptypen des Landes Sachsen-Anhalt. 1. Zwergstrauchheiden, Trocken- und Halbtrockenrasen. - Ent. Mitt. Sachsen-Anhalt, Sonderheft, 216 S.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Matthias Hartmann
Naturkundemuseum Erfurt
Große Arche 14
D-99084 Erfurt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Thüringer Faunistische Abhandlungen](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Hartmann Matthias

Artikel/Article: [Die Verbreitung der Puppenräuber-Arten in Thüringen \(Coleóptera, Carabidae, Calosoma\) 155-164](#)