

# Die Verbreitung von *Carabus irregularis* F., *C. linnei* PANZER und *C. sylvestris* PANZER in Thüringen (Coleoptera, Carabidae)

MATTHIAS HARTMANN, Erfurt

## Zusammenfassung

Die aktuelle Verbreitung von *Carabus irregularis* F., *C. linnei* PANZER und *C. sylvestris* PANZER in Thüringen wird diskutiert und in Verbreitungskarten auf der Basis von Meßtischblatt-Quadranten dargestellt.

## Summary

**The distribution of *Carabus irregularis* F., *C. linnei* PANZER und *C. sylvestris* PANZER in Thuringia (Coleoptera, Carabidae)**

The current distribution of *Carabus irregularis* F., *C. linnei* PANZER und *C. sylvestris* PANZER in Thuringia is discussed and maps, based of quadrants (5x5 kn), are presented.

key words: Carabidae, Carabus, distribution, faunistics

## 1. Einleitung

Nachdem die Faunistik der Gattung *Carabus* für Ostdeutschland durch ARNDT (1988) aufgearbeitet wurde, sind in den vergangenen 10 Jahren in Thüringen zahlreiche weitere Funde durch die verschiedensten Sammler gemeldet worden. Für drei Arten der Gattung *Carabus* (*Carabus coriaceus*, *C. intricatus* *C. auronitens*) gaben CONRAD & HARTMANN (1994) einen berichtigten und erweiterten aktuellen Stand. Im Zuge der Erarbeitung einer Gesamtfäunistik für die Carabiden Thüringens soll in den nächsten Jahren für einige Artengruppen der jeweils aktuelle Stand mitgeteilt werden. Ziel ist hierbei auch, die Meldebereitschaft für alle Carabidenfunde in Thüringen zu erhöhen. Innerhalb Thüringens existiert ein guter bis sehr guter Datenaustausch zwischen den Sammlern, nicht zuletzt Dank der regen Tätigkeit des Arbeitskreises "magic-Fauna" (Thüringer Entomologenverband in Zusammenarbeit mit dem Naturkundemuseum Erfurt). Die vorliegende Arbeit soll aber auch diejenigen Sammler zur Meldung ihrer Daten anregen, die nur gelegentlich in Thüringen sammeln.

Für die drei ausgewählten Arten dieser Publikation gibt es neben der veränderten Datenlage weitere wichtige Gründe:

- *Carabus irregularis* ist in Thüringen nur auf wenige naturnahe Laubwaldgebiete auf Kalkuntergrund beschränkt. Sein größtes und populationsstärkstes Vorkommen besitzt er wahrscheinlich im Hainich. Mit der Ausweisung eines sehr kleinen Teilgebietes des Hainich zum Nationalpark (seit 01.01.1998) gewinnt dieser eine besondere Bedeutung hinsichtlich des Schutzes der Art.
- *Carabus linnei* und *C. sylvestris* sind typische Vertreter ungestörter Nadelmischwälder der höheren Lagen des Thüringer Waldes. Sie sind in ihrer Verbreitung in Thüringen im wesentlichen auf diesen Gebirgszug beschränkt. Mit der zunehmenden Beeinflussung der Lebensräume durch direkte menschliche Eingriffe (Thüringer Waldautobahn, ICE-Trasse,

Talsperrenbau) werden zukünftig Ausbreitungsbarrieren geschaffen und zusammenhängende Großpopulationen isoliert. Inwieweit sich dies auf den Bestand der Arten in Thüringen auswirken wird, ist nicht abzusehen, so daß eine Dokumentationspflicht seitens der Coleopterologen unabdingbar erscheint.

- Alle drei Arten sind als typische und obligatorische Bewohner von Wäldern unmittelbar als Indikatoren für den Zustand der Zönosen der Streuschicht des Waldbodens geeignet.

## 2. Methoden

Die vorliegende Übersicht ist ein Resultat der Funddatensammlung des letzten Jahrzehntes. Neben Literaturrecherchen (RAPP 1933, LIEBMANN 1955), den Sammlungen des Naturkundemuseums Erfurt und des Museums der Natur Gotha, eigenen Aufsammlungen, Auswertungen von Gutachten wurde der Autor vor allem durch die Funddatenmeldungen vieler Entomologen unterstützt. 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", daß dankenswerterweise von Herrn A. Weigel (Pößneck) entwickelt wurde. Daten aus Gutachten wurden nur dann verwendet, wenn sie einer Überprüfung zugänglich waren.

Die weiter unten aufgeführten Karten sind auf MTB-Quadranten-Basis (1:25.000) erstellt. Als Bezugszeitraum wurde das Jahr 1950 gewählt. Dadurch ist der Nachtrag von RAPP (1953) zur Käferfauna Thüringens mit enthalten, da er für diese Arten nur Funde vor 1950 als Ergänzungen angibt. Auf die Auflistung der Einzelfunde wird aus Platz- und auch Schutzgründen verzichtet. Alle Daten sind in obiger Datenbank einsehbar.

Für die Bereitstellung ihrer Daten sei nachfolgenden Sammlerinnen und Sammlern an dieser Stelle herzlichst gedankt: H. Albrecht (Göttingen), W. Apfel (Eisenach), L. Behne (Eberswalde), R. Bellstedt (Gotha), R. Brettfeld (Bockstadt), U. Buchsbaum (Kranichfeld), R. Conrad (Gera), F. Creutzburg (Jena), D. Frenzel (Sonneberg), M. Gemeinhardt (Erfurt), J. Gebert (Rohne), B. Görnhardt (Erfurt), F. Körner (Arnstadt), A. Kopetz (Erfurt), D. Krebs (Jena), E. Mey (Rudolstadt), H. Platt (Mühlhausen), U. Schaffrath (Kassel), P. H. Schnitter (Halle), H. Sparmberg (Erfurt), W. Stumpf (Großliebringen), A. Weigel (Pößneck), R. Weise (Mühlhausen) und J. Weipert (Ilmenau).

## 3. Ergebnisse

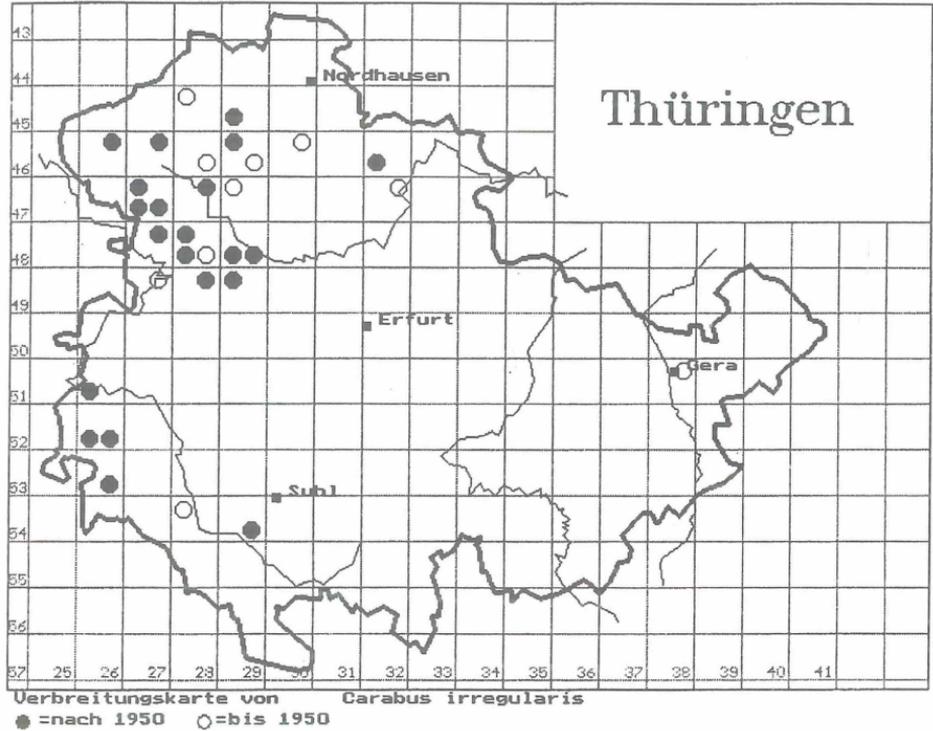
### 3.1. Verbreitung von *Carabus irregularis* F., 1792

Es konnten insgesamt 68 Funddaten ausgewertet werden. Die entsprechende Verbreitung ist der Karte 1 zu entnehmen. Diese Funddaten beziehen sich auf nur 31 Quadranten, von denen zudem 10 nur historisch belegt sind. Die Fundangabe aus RAPP (1933) bei Gera (leg. Erbe) muß zumindest angezweifelt werden. Da die Mehrzahl aller Nachweise auf West- und Südwestthüringen beschränkt ist, die Art außerdem nicht im angrenzenden Teil Sachsens oder Sachsen-Anhalts gefunden wird, dürfte es sich um eine Fundortverwechslung oder Fehlbestimmung handeln.

Die größten zusammenhängenden Populationen dieser Art existieren zweifellos im Waldgebiet des Hainich. Von hier stammen mehr als 50% aller Funde (37 Einzelfunde). Von den südwestthüringischen Fundorten sind zumeist nur Einzeltiere bekannt. Somit bleiben die ausgedehnten naturnahen Buchenwälder des Hainichs, der Hainleite und des Eichsfeldes Hauptverbreitungsgebiet von *C. irregularis* in Thüringen.

Gesammelt wurde die Art das ganze Jahr über, besonders leicht ist sie im Winterquartier unter der Rinde alter Buchenstubben zu finden. Die Art und Weise der Überwinterung und der Wahl des Tagesverstecks in naßfaulen und dichtbemoosten liegenden Baumstubben scheint für das Vorkommen der Art ein ebenso wesentlicher Faktor zu sein, wie die Ausbildung einer reichen Krautschicht (vgl. WEBER 1966). In Buchenlaubwäldern mit zu geringen Anteil an o.g. Strukturen fehlt die Art völlig. Außerhalb von Buchenwäldern ist die Art in Thüringen bisher nicht nachgewiesen worden, so daß von einer stenöken Bindung an diese Wälder mit hohem Anteil an Alt- und Totholzstrukturen ausgegangen werden kann.

Für Thüringen muß diese Art als stark gefährdet eingestuft werden (HARTMANN 1993), da die genannten Waldstrukturen nur noch an wenigen Stellen erhalten sind, bzw. auch in den nächsten Jahren weiterhin durch unangepaßte Waldwirtschaft verringert werden.



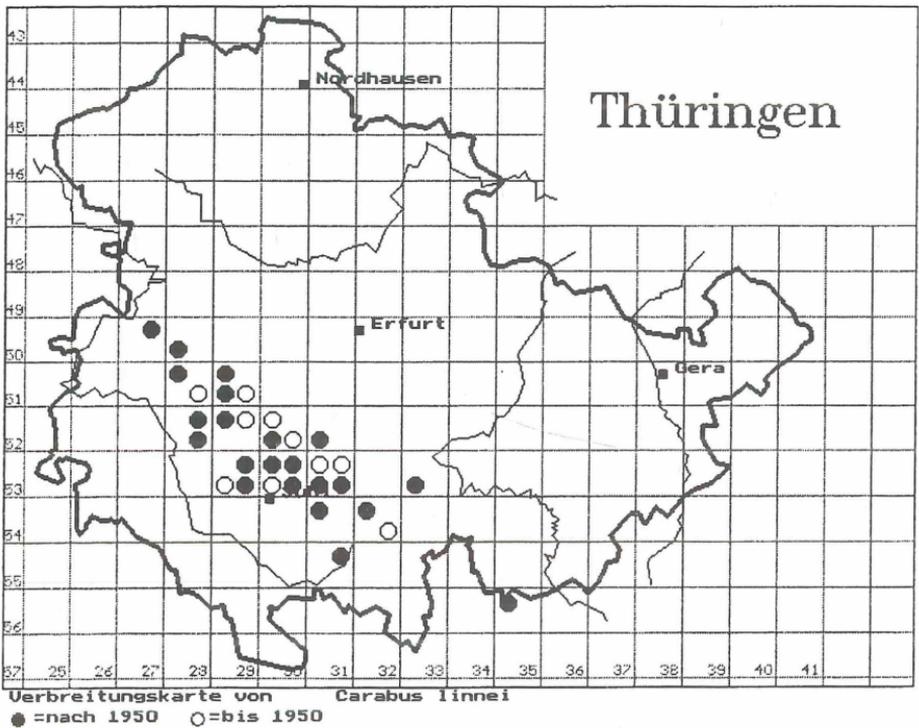
Karte 1: Verbreitung von *Carabus irregularis* F., 1792 in Thüringen

### 3. 2. Verbreitung von *Carabus linnei* PANZER, 1810

Von dieser stenöken Nadelwaldart liegen derzeit 97 Einzelfunddaten vor, die sich auf 32 MTB-Quadranten verteilen. Von 10 Quadranten existieren keine aktuellen Funde. Wie aus Karte 2 zu entnehmen, ist die Verbreitung der Art in Thüringen auf den Höhenzug des Thüringer Waldes und des Thüringer Schiefergebirges beschränkt. Außerhalb Thüringens existieren nur noch aktuelle Populationen in Bayern und in Sachsen, in Sachsen-Anhalt und Hessen gilt die Art als verschollen (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998). ARNDT (1989) zitiert DIETZE (in HORION 1941), der für Thüringen *C. linnei* als im Bestand rückläufig angibt. Dies muß zumindest hinsichtlich des Artareals für den jetzigen Zeitpunkt in Frage gestellt werden.

Die Art siedelt nach wie vor in den Gebieten des hohen Thüringer Waldes, die von ihrer ursprünglichen Vegetationsformation Nadel- oder Nadelmischwälder sind. *C. linnei* gilt zwar im Zittauer Gebirge (Sachsen) als häufigste *Carabus*-Art (ARNDT 1989), ist aber flächenmäßig wohl kaum so geschlossen verbreitet wie dies für Thüringen anzunehmen ist. In Thüringen dürfte damit eine der größten zusammenhängenden Populationen in Deutschland existieren, für die eine besondere Verantwortung bezüglich des Erhaltes der Art in Mitteleuropa besteht. Sie wird auch aus diesem Grunde in der Kategorie "stark gefährdet" in der Roten Liste Thüringens geführt (HARTMANN 1993).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Art bisher nur in naturnahen Nadelwäldern mit reicher Bodenvegetation gefunden. Auch in den verbliebenen Restmooren des hohen Thüringer Waldes konnte sie nachgewiesen werden. Alle bisherigen Funde stammen aus Höhen zwischen 400 und 800 m über NN, wobei die Fundort- und auch die Individuenhäufigkeit in höheren Lagen zunimmt. Die Bevorzugung von kühlen bewaldeten Bachtälern (ARNDT 1989) kann für Thüringen nicht belegt werden.



Karte 2: Verbreitung von *Carabus linnei* PANZER, 1810 in Thüringen

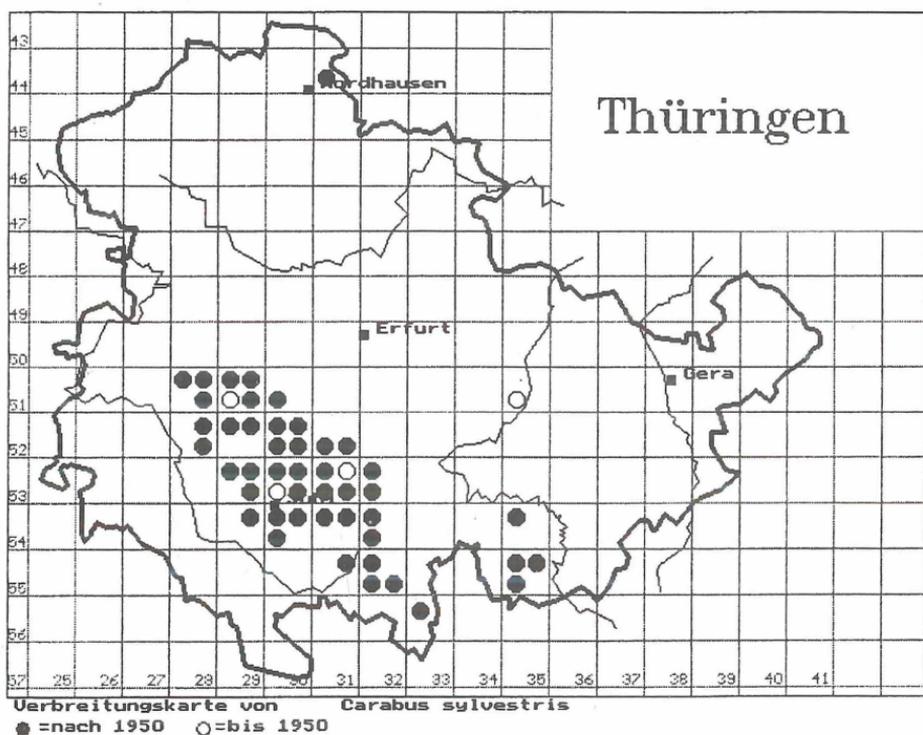
### 3.3. Verbreitung von *Carabus sylvestris* PANZER, 1796

Von allen drei betrachteten Arten ist *C. sylvestris* in Thüringen die häufigste. Derzeit existieren für Thüringen 227 Funddaten aus 50 MTB-Quadranten. Nur bei 4 dieser Quadranten existieren keine neueren Belege. Für einen dieser 4 nicht aktuell belegten Quadranten kann eine Fehlinformation angenommen werden (Gumperda - leg. Jänner, RAPP 1933). Für einen östlichen bei ARNDT (1989) aufgeführten Fundpunkt (Altenburg, Leinawald - leg. Naumann) ist ebenfalls eine Falschmeldung wahrscheinlich. Im historisch gut besammelten

Leinawald wurde die auffällige Art noch nie gefunden. Es ist anzunehmen, daß der bei ARNDT (1989) zitierte Fund aus der coll. Naumann auf Fundortverwechslung oder auf Fehlbestimmung durch den Sammler beruht. Ebenfalls auf Fundortverwechslung durch den Sammler dürfte die Fundortangabe bei ARNDT (1989) "Erfurter Becken (Sömmerda, coll. Wandsleb)" beruhen.

*C. sylvestris* gilt als montane bis alpine Art mit weiter Verbreitung in den Mittelgebirgen und den Alpen (ARNDT 1989, FREUDE 1971). In Thüringen ist sie in den mittleren und höheren Lagen des Thüringer Waldes, des Schiefergebirges und der vorgelagerten Hügel weit verbreitet. Eine weitere Population existiert vermutlich im Südharzbereich, was durch einen Fund bei Steigerthal belegt werden kann. Hier fehlen aber noch entsprechende Untersuchungen.

Die Höhenverbreitung in Thüringen liegt zwischen 300 und 800 m, mit einem deutlichen Schwerpunkt oberhalb 500 m. In naturnahen Nadelwäldern oder Mischwäldern der höheren Regionen des Thüringer Waldes ist die Art von Mai bis September zeitweise häufig zu finden. Allerdings reagiert sie - ähnlich wie *C. linnei* - sehr empfindlich auf unsachgemäße Waldbewirtschaftung. Der zunehmende wirtschaftliche Druck auf die Waldgebiete Thüringens durch Straßenbau und Asphaltierung von Wanderwegen stellt eine wachsende Gefahr für die ungehinderte Vermischung der Teilpopulationen dar. Nach ARNDT (1989) sind in Thüringen einige Exemplare mit deutlich abweichendem Zeichnungsmuster gefunden worden. Diese genetisch bedingten Veränderungen können auf beginnende Isolation der Populationen, oder auf Vorhandensein einer sich eigenständig entwickelnden Population in Thüringen hinweisen. Dementsprechend ist der Art in Thüringen ein besonderer Schutz zu gewähren.



Karte 3: Verbreitung von *Carabus sylvestris* PANZER, 1796 in Thüringen

## Literatur

- ARNDT, E. (1989): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Gattung *Carabus* LINNE (Coleoptera: Carabidae). - Beitr. Ent. Berlin, **39**, 1: 63-103.
- CONRAD, R. & M. HARTMANN (1994): Die aktuelle Verbreitung von *Carabus coriaceus*, *C. intricatus* und *C. auronitens* in Thüringen (Insecta: Coleoptera, Carabidae). - Thür. faun. Abh. I: 78-82.
- FREUDE, H. (1971): Carabidae. - in: Freude, H., K.W. Harde & G.A. Lohse: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 2 (Carabidae). - Goecke & Evers, Krefeld, 302 S.
- HARTMANN, M. (1993): Rote Liste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Thüringens. - Naturschutzreport, **5**: 78-86.
- HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer. Bd. 1 (Caraboidea). - Verl. Goecke, Krefeld, 463 S.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Ent. Nachr. u. Ber., Beiheft **4**: 185 S.
- LIEBMANN, W. (1955): Käferfunde aus Mitteleuropa einschließlich der österreichischen Alpen. - Arnstadt, Selbstverlag, 165 S.
- 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.
- WEBER, F. (1966): Zur Verbreitung von *Carabus irregularis* Fabr. im Teutoburger Wald und Eggegebirge (Westfalen). - Ent. Bl., **63**, 1: 1-5.

**Anschrift des Verfassers:** Dipl.-Biol. Matthias Hartmann  
Naturkundemuseum Erfurt  
PSF 769  
D-99015 Erfurt

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [5](#)

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

Artikel/Article: [Die Verbreitung von \*Carabus irregularis\* F., \*C. linnei\* PANZER und \*C. sylvestris\* PANZER in Thüringen \(Coleoptera, Carabidae\) 147-152](#)