

## Einige Beobachtungen über die Carabofauna des Țarcu (spr. Zarku)-Gebirges (Banat, Rumänien)

Pompiliu Lie

**Zusammenfassung:** Es wird über Funde verschiedener *Carabus*-Arten zwischen 1200 und 2000 m Höhe in den Südkarpaten berichtet.

**Abstract:** Findings of several *Carabus* species from the Southern Carpathic Mountains in Romania are reported. Here the elevations between 1200 and 2000 m height were thoroughly studied. Remarkable species are: *Carabus (Morphocarabus) comptus comptus* DEJ. 1831 with its form *szörenyensis* CSIKI 1908, which are endemic to the Țarcu mountains, *C. (Chrysocarabus) auronitens escheri* PALL. 1825 and its melanistic form *funestus* CSIKI 1905, and *C. (Orinocarabus) linnei macairei* DEJ. 1826. The last mentioned species substitutes *C. (Orinocarabus) silvestris transsylvanicus* DEJ. 1826, which live in other areas under similar conditions. This is a good example for vicarying species.

Das Țarcu-Gebirge, wozu auch der Muntele Mic (Kleiner Berg) gehört, bildet eine geographische Einheit im nordwestlichen Gebiet der Südkarpaten. Es besteht vorwiegend aus leicht metamorphosierten Glimmerschiefern, gemischt mit granitischen, paläozoischen und mesozoischen Schichten, auf welchen die Bergkette ruht.

Neben dem Hauptgipfel befinden sich einige etwa 2000 m hohe, verschieden-geformte Nebengipfel, welche das amfiteatrale Gesamtbild ergänzen. Zum Gesamtmassiv gehören der eigentliche Țarcu, mit den zwei 2190 m hohen Gipfeln Țarcu und Căleanu, die Gruppe Baicu mit dem 2150 m hohen Mătania, der 2162 m hohe Bloju und der seitlich liegende 1802 m hohe Muntele Mic (siehe Schematische Karte).

Das Țarcu-Gebirge ist sehr wasserreich, die Bäche und Flüsse streben gegen das Sammelbecken des Timiș-Flusses, weiter östlich gegen den Strei. In den Tälern und in den eiszeitlichen Firnmulden befinden sich auf beiden Seiten der Hauptgipfel einige kleine Seen. Der Iezeru Țarcu liegt in 1950 m Höhe, umgeben von Geröllhalden. Im gesamten Gebirgsmassiv befinden sich oberhalb der Baumgrenze ausgedehnte Almwiesen, auf welchen Kühe, Pferde, aber hauptsächlich zahlreiche Schafherden weiden. Țarcu bedeutet in rumänischer Sprache Schäferhütte. Solche befinden sich hier in Anzahl am Waldrand, in der Nähe der Quellen.

Im Țarcu-Massiv gibt es zwei Wetterwarten: Cuntu in 1460 m Meereshöhe und eine auf der Spitze Țarcu in 2190 m Höhe.

Die hier erörterten entomologischen Forschungen beziehen sich auf das Hauptmassiv Țarcu und den Muntele Mic, wo ich seit 1965 öfters gesammelt



habe. Die etwa 20 ~~Sammelausflüge~~ ~~unternahm~~ ~~ich~~ entweder allein oder mit anderen Ausflüglern. Die Übernachtungen erfolgten entweder im Zelt oder in den Wetterwarten. Ich muß hier bemerken, daß die Entomofauna der Gipfelreihe, welche den Țarcu mit dem Retezat-Gebirge verbindet (Baicu, Mătania, Piga, Șeaua Iepii) viel weniger artenreich ist, als diejenige des Țarcu-Căleanu-Zentrums. Die 2280 m hohe benachbarte Gipfelgruppe Godeanu-Gugu ist schwer zugänglich. Dort konnte ich noch nicht sammeln.

Es soll hier die Liste der Arten, Unterarten oder Formen der Gattung *Carabus* folgen, welche ich im Laufe der Jahre gesammelt und beobachtet habe. Ich fand die Käfer hauptsächlich unter umgewendeten Steinbrocken. Die hie und da angebrachten Bodenfallen waren auf diesen alpinen Wiesen weniger wirksam.

Bei der Nomenklaturgruppierung benütze ich die Arbeit von Carl L. BLUMENTHAL "Liste der Gattung *Carabus*, nach BREUNINGS Monographie, revidierte und ergänzte Ausgabe 1981" Nähere Angaben fand ich in den Arbeiten von BREUNING, CSIKI und PANIN.

*Carabus (Morphocarabus) comptus*. Diese seltene, charakteristisch alpine Art ("stets in höheren Gebirgslagen" BREUNING) bildet, glaube ich, das wichtigste Anziehungsobjekt für Coleopterologen im Țarcu-Massiv. Ich sammelte während der Jahre 30-40 Exemplare der Nominatform auf den Almwiesen, in etwa 2000 m Meereshöhe. Ich fand sie niemals weiter unten, aber auch nicht in der Felsenzone der Gipfel. Ich fand stets kleinere Tiere (20-21 mm). Die größeren von MERKL gesammelten *merklianus* GEHIN sind ebenfalls aus dem Țarcu-Massiv gemeldet worden, doch scheinbar in einer anderen Zone. Die Käfer sind immer dunkelblau, die Flügeldecken sehr regelmäßig 'gekämmt' (*comptus*), stark glänzend. Ich möchte die außerordentliche Flinkheit der Käfer unterstreichen. Ich fand sie unter Steinen, oder laufend im Gras, besonders bei trübem Wetter vor einem Regen. Sie sind am häufigsten bei Poarta Țarcului in 2000 m Höhe, im oberen Drittelteil des Țarcubeckens. Optimales Vorkommen in der zweiten Augustdekade. Ich muß die Seltenheit und das umständliche Einsammeln betonen.

Ich fand nur ein einziges Exemplar der Form *szörenyensis* CSIKI 1908 (wurde eigentlich von meiner Tochter Stela LIE am 20. August 1987 erbeutet). Das Tier wurde in 1600 m Höhe am Südhang des Muntele Mic am Weg zum Țarcu gefunden. Es war ein sehr glänzendes, 22 mm langes, kupferfarbenes Weibchen. Trotz aufmerksamer Nachsuchung konnte damals und auch später kein weiteres Exemplar gefunden werden. Ich möchte hier erwähnen, daß ich 1981 in der Zone Nădrag und Căvărani, aber auch in den folgenden Jahren am Fuß des Muntele Mic bei Ogașul lui Nicoară und bei Boutari, Poiana -Rusca (1944) eine neue Unterart *ulrichhofmanni* L. KL. K entdeckte, über welche ich in der Fachpre. berichtet habe.

*Carabus (Ornicarabus) linnei*. Diese Art ist im Țarcu-Massiv sehr häufig.

Während aber in niederen Lagen von 1200-1600 m Höhe die größere, kupferfarbene Nominatform *linnei linnei* PANZ. 1812 vorkommt, erscheint über 1800 m Höhe eine kleinere Form (20 mm) mit viereckigem Pronotum, von dunklerer Farbe. Ich glaube, es handelt sich vermutlich um *Carabus (Orinocarabus) linnei macairei* DEJ. 1826. Diese kommt überall in der alpinen Zone des Țarcu-Massivs bis zum Gipfel (2190 m) vor. Überraschend erscheint mir das Fehlen von *Carabus (Orinocarabus) silvestris transsylvanicus* DEJ. 1826 aus dem Țarcu-Masiv bis zum Retezat und auch dort aus dem Bucura-Becken. Man kann vermuten, daß die ökologische Nische dieser alpinen Carabide von der alpinen *macairei* der Art *linnei* besetzt ist.

Diese Erscheinung habe ich auch im Munții Sibiului beobachtet, wo im Cindrelu-Massiv (2244 m) die alpine Form von *C. linnei* ebenfalls die *C. silvestris transsylvanicus* ersetzt (Vikarianz). Mit Bezug auf das Verhältnis zwischen den beiden Arten *linnei* und *silvestris* muß ich betonen, daß in den meisten Hochgebirgen unseres Landes, Munții Rodnei (Pietrosul und Ineul), Fagarasului (Surul și Negoitul), Bucegi (oberhalb der Cote 1500, Piatra Arsă, Omul), Paringul, *C. linnei* nur bis 1600 m Meereshöhe vorkommt und über 1800 Meereshöhe von *C. silvestris transsylvanicus* ersetzt wird. Diese Erscheinung halte ich für interessant, weil auch BLUMENTHAL ähnliche Vikarianzfälle bei *C. alpestris*, *concolor*, *cenisius*, *fairmaieri* und *putzeysianus* in den verschiedenen Alpengruppen beobachten konnte. Man soll die phylogenetische Verwandtschaft der erwähnten Arten nicht vergessen.

*Carabus (Tomocarabus) convexus* habe ich in vereinzelt Exemplaren am Muntele Mic sammeln können. Ich glaube es handelt sich um *Carabus (Tomocarabus) convexus simplicipennis* DEJ. 1826. Weitere Kommentare sind überflüssig.

*Carabus (Megodontus) violaceus* habe ich auf dem Muntele Mic bis zur oberen Grenze der Laubwälder (1500-1600 m) sammeln können. Die Tiere gehören glaube ich zur Unterart *ormayanus* CSIKI 1944. Besondere Bemerkungen sind nicht notwendig. Am 17. VIII. 1990 fand ich auf dem Țarcu, in einem für *C. comptus* geeigneten Biotop in 2000 m Meereshöhe bei Poarta Țarcului ein Exemplar von *Carabus (Megodontus) violaceus pygmaeus* PETRI 1912. Ich habe ohne Augengläser das schwarzmatte Tier von 22 mm Länge mit einem *comptus* verwechselt. Leider fand ich keine weiteren Exemplare.

*Carabus (Chrysocarabus) auronitens*. Ich konnte diese Art überall im Țarcu-Massiv oberhalb der Nadelbaumgrenze beobachten. Es handelt sich um *Carabus auronitens escheri* PALL. 1825. Die Art ist nicht häufig, kommt aber

Abbildungen gegenüber:

2: Der Țarcu-Gipfel (2190 m), mit dem Meteo-Haus und dem Verfasser.

3-4: *C. comptus comptus*, 3 = ♂ (20 mm), 4 = ♀ (21 mm).

5-6: *C. linnei macairei*, 5 = ♂ (15 mm), 6 = ♀ (17 mm)

7: *C. violaceus pygmaeus* ♂ (23 mm).

8: *C. auronitens escheri* ♂ (23 mm).

9: *C. auronitens escheri funestus* ♂ (23 mm).



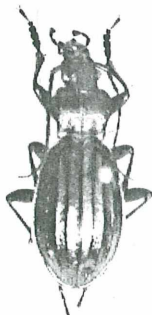
3

4

5

6

7



8

9

vereinzelt überall vor. Die Art bietet durch ihre Schönheit einen malerischen Anblick innerhalb der ganzen Carabidenfauna. Ich muß aber auch ein melanistisches Exemplar erwähnen, welches ich im August 1988 nahe zum Gipfel am Ufer des Iezerul Țarcu fand. Es handelt sich um *Carabus (Chrysocarabus) auronitens funestus* CSIKI 1905.

### Schlußfolgerungen

Wenn auch die Carabofauna des Țarcu-Gebirges nicht allzu reich an Arten ist, sind manche interessante Aspekte zu erwähnen, die ich unterstreichen möchte:

1. Das Vorkommen von *Carabus (Morphocarabus) comptus comptus* DEJ. 1831 mit der Form *szörenyensis* CSIKI 1908, verleiht dem Țarcu-Massiv eine wichtige carabologische Bedeutung. Wenn die Art auch in anderen Gebirgsgruppen vorkommt, ist das Vorhandensein dieser wertvolle rumänische Endemismus auf dem Țarcu von höchster Bedeutung.

2. Das Vorkommen von *Carabus (Chrysocarabus) auronitens escheri* PALL. 1825 einschließlich der melanistischen Form *funestus* CSIKI 1905 unterstreicht die Mannigfaltigkeit der alpinen Zone dieses Massivs.

3. Das Vorkommen von *Carabus (Orinocarabus) linnei macairei* DEJ. 1826 bis zu den höchsten Lagen und das gleichzeitige Fehlen von *Carabus (Orinocarabus) silvestris transsylvanicus* bedeuten eine interessante Vikarianzerscheinung, welche manche biologische, ökologische oder paleontologische Frage stellen kann.

4. Zum Schluß muß noch betont werden, daß das carabologische Inventar des Țarcu-Gebirges keinesfalls als abgeschlossen betrachtet werden kann. Die Erforschung der Höhen und der Täler der Umgebung kann noch manche Entdeckungen bieten.

### Danksagungen

Ich bedanke mich herzlichst bei Herrn Dr. Friedrich König, Timisoara, für die deutsche Übersetzung und Verfassung dieser Arbeit.

Ich danke aufrichtigst meinem Bruder Ing. Aurel Lie, Bukarest, und meiner Tochter Stela Lie, Universitätsstudentin, Bukarest, für die technische Mithilfe und für die zahlreichen gemeinsamen, oft schwierigen und erfolglosen Sammelausflüge, welche das Einsammeln des wertvollen carabologischen Materials ermöglichten.

Und nicht zuletzt vielen Dank Herrn Dr. Frank Kleinfeld, Fürth, für die selbstlose Hilfe zur Veröffentlichung dieser Arbeit.

Lugoj am 24 VIII 1994

### Literatur

BLUMENTHAL, C.L. (1981): Liste der Gattung *Carabus* L. nach Breunings Monographie, revidierte und ergänzte Auflage, pp 1-23

(1976): 4. Gattung *Carabus* L. 1758. In: Freude, H., Harde, K.W. Lohse, G. A.: Die Käfer Mitteleuropas, 2. Goecke & Evers, Krefeld, pp. 24-25

- BREUNING, St.v. (1932-1936):** Monographie der Gattung Carabus L. In: Reitter, E. (ed.): Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. Edmund Reitters Nachf. Emmerich Reitter, Troppau, 1610 pp.
- CSIKI, E. (1946):** Die Käferfauna des Karpatenbeckens, Gattung Carabus L. In: Tasnádi-Kubácska (ed.): Naturwissenschaftliche Monographien, Budapest, pp. 105-154
- KLEINFELD, F. & KORELL, A. (1986):** Über Carabus (Eucarabus) comptus Dej. und seine Formen (Coleoptera, Carabidae) Ent.Ztschr. 96, pp. 215-216
- LIE, P. (1989):** Neue Angaben über Carabus comptus Dej. (Coleoptera, Carabidae) im rumänischen Banat. Folia Entomologica Hungarica, Rovartani Közleményk, Budapest, L, pp. 41-46
- LIE, P. (1994):** Neue Beiträge zur Kenntnis der Carabofauna des Rumänischen Banates für das Jahr 1993 (Coleoptera, Carabidae) Folia Entomologica Hungarica, Rovartani Közleményk, Budapest, 1994, LV pp. 225-232
- NICULESCU, Ghe.-Calin, Danut (1990):** Muntele Mic-Țarcu, Ghid turistic. Colectia Muștil Noștri, Nr. 51, Editura Sport-Turism, București, pp. 1-99

*Verfasser:* Dr. Pompiliu Lie  
 RO 1800 Lugoj  
 Str. Cernei 33  
 Jud. Timis, Romania

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Lie Pompiliu

Artikel/Article: [Einige Beobachtungen über die Carabofauna des Tarcu \(spr. Zarkul\)-Gebirges \(Banat, Rumänien\) 123-129](#)