

Betrachtungen über *Carabus (Morphocarabus) hampei* KÜSTER, 1846 und seine Rassen in Transsylvanien, Rumänien (Coleoptera: Carabidae)

Pompiliu LIE, Frank KLEINFELD

Zusammenfassung: *Carabus (Morphocarabus) hampei* Küster, 1846 und seine 15 in Transsylvanien (Rumänien) lebenden Formen werden vorgestellt, ihr systematischer Wert diskutiert und Angaben zu ihrer Verbreitung gemacht. Es gibt Hinweise dafür, daß *C. (M.) hampei* eine Unterart des *Carabus (Morphocarabus) comptus* Dejean, 1831 ist.

Abstract: 15 main forms of *Carabus (Morphocarabus) hampei* Küster, 1846, endemic to Transylvania (Romania), are described and their systematic values are discussed, zoogeographical remarks are given. It seems to be possible that *C. (M.) hampei* is subspecific to *Carabus (Morphocarabus) comptus* Dejean, 1831.

Key words: *Carabus*, *Morphocarabus*, Systematics, Zoogeography, Romania

Da seit dem umfangreichen Werk von Ernő CSIKI aus dem Jahre 1946 über "Die Käferfauna des Karpathenbeckens" keine neuere Erkenntnisse berücksichtigende monographische Arbeiten über *C. (M.) hampei* Küster, 1846¹⁾ in Rumänien erschienen sind, halten wir es für gerechtfertigt, einige Ausführungen zu dieser Thematik zu machen. Ihnen liegt die jahrzehntelange systematische Exploration der *Carabus*-fauna Rumäniens durch den Erstautor und eine 16-jährige Zusammenarbeit beider Verfasser zugrunde. LIE hat in einer Reihe faunistischer Arbeiten in Teillaspekten auch immer wieder über *C. (M.) hampei* berichtet, doch soll hier erstmals

¹⁾ Carl Heinrich KÜSTER (1807-1876) verweist in seiner Beschreibung auf "PARREIS in litt." als vermeintlichen Autor des *C. hampei* (gemeint ist Ludwig PARREYSS, 1796-1879). KÜSTER hat seine Exemplare wahrscheinlich über PARREYSS erhalten, einem in Wien ansässigen Insektenhändler. Das neue Taxon wurde Dr. CLEMENS HAMPE (1802-1884) gewidmet, Leibarzt des Fürsten LIECHTENSTEIN in Wien und 1834/35 Hausarzt des Grafen J. N ESZTERHAZY auf dessen Gütern in Siebenbürgen. Er sammelte in dieser Zeit besonders in der Gegend von Gyálu, Magyar-Lápos und Nagy-Sármás und entdeckte mehrere neue Arten, so auch beim letztgenannten Ort in der Mezöség den *C. (M.) hampei*. C. HAMPE betrachtete ihn zunächst als eine Varietät des *C. (M.) comptus*. Sein Bruder Herman HAMPE (+1885) war von 1852 bis 1857 als Registrator des K. K. Militärkommandos in Hermannstadt stationiert und sammelte hier für seinen älteren Bruder eifrig Käfer, darunter auch einige neue Arten und Gattungen. (Für diese biographischen Anmerkungen danken wir Herrn Prof. Mathé ISTVAN, Vlahita sehr herzlich).

zusammenfassend über diese interessante Art berichtet werden. Fußnoten zu einigen Persönlichkeiten sollen mit ihrem historischen Kolorit diese Arbeit ein wenig um die Dimension 'Forscherpersönlichkeiten' ergänzen.

Geographische Vorbemerkungen

Das im nordöstlichen Teil Rumäniens gelegene "Transsylvanien"²⁾ besteht aus einem hügeligen Becken, das im Süden, Osten und Nordosten vom 'Karpathenbogen' umsäumt ist und im Westen von den Westkarpathen und der Theisniederung begrenzt wird. "Siebenbürgen" ist eine andere gebräuchliche Bezeichnung für diese Landschaft.

Als "Banat" wird das Tiefland bezeichnet, das im Norden vom Mures, im Westen von der Theis (Tisza), im Osten von Ausläufern der Karpathen und im Süden von der Donau begrenzt wird. Der Mures-Fluß stellt die 'Grenze' zu Siebenbürgen dar. Politisch gehörten Siebenbürgen und das Banat bis zum 25. Juli 1921 zu Österreich-Ungarn³⁾, danach zu Rumänien.

Zoogeographisch sind diese Landschaften dadurch ausgezeichnet, daß sie in der zurückliegenden Eiszeit zu keinem Zeitpunkt vergletschert waren. Nur die Erhebungen in den Transsylvanischen Alpen über 2000 m Höhe waren vereist. Auch auf dem Höhepunkt der diluvialen Eiszeit erreichte das nordische Inlandeis nur den Fuß der Nordkarpathen. Siebenbürgen blieb eisfrei, auch bestanden wegen des Fehlens durchgehender Vergletscherungen keine Eisbarrieren in Richtung Osten und Nordosten, was prinzipiell einen Faunenaustausch ermöglichte. Im Vergleich zu den Alpen boten somit die Karpathen während der Eiszeit viel günstigere Lebensbedingungen. Während in den Alpen zur Zeit der maximalen Vergletscherung der größte Teil des Gebirges für die Tier- und Pflanzenwelt unbewohnbar war, konnte in den Karpathen selbst in den vergletscherten Gebirgstteilen nicht nur die Fauna der hochalpinen Zone, sondern auch die der oberen Waldzone persistieren, lag doch nach MARTONNE die eiszeitliche Schneegrenze bei etwa 1900 m (zitiert nach HOLDHAUS & DEUBEL).

Die "Triade" - *C. rothi*/*C. hampei*/*C. comptus*

In dieser weitgehend von Gebirgsszüge umschlossenen und den Eiszeiten nur relativ

²⁾ Andere Schreibweisen lauten: Transylvanien, Transsilvanien und Transilvanien; hier wurde die Schreibweise gewählt, wie sie dem aktuellen dtv-Lexikon zu entnehmen ist (1999). Diese Landschaft wird in Rumänien mit 'Ardeal' und in Ungarn mit 'Erdely' bezeichnet.

³⁾ Am 4. Juni 1920 wurde der Friedensvertrag mit Ungarn in Trianon unterzeichnet, in Kraft trat er am 26. Juli 1921.

Abb. 1: Karl Fuß (1817 - 1874), der "Vater der Siebenbürgischen Entomologie"
(nach Vlad-Antonie)



Abb. 2: Landschaft der Siebenbürgischen Ebene – Mezöség bei Sarmas (Nagy-Sármás). Foto vom 17.IX.1997



wenig berührten Landschaft - dem Karpathenbecken - hat sich eine interessante Carabusfauna mit einigen endemischen Arten entwickelt, deren berühmtester zweifellos *Carabus (Megodontus) planicollis* KÜSTER, 1846 ist. Hier sind jedoch die *Morphocarabus*-Arten *Carabus (M.) comptus* DEJEAN, 1831, *Carabus (M.) rothi* DEJEAN ⁴⁾ und 1829 *C. (M.) hampei* KÜSTER, 1846, angesprochen. *C. (M.) comptus* und *C. (M.) rothi* hat DEJEAN nach je einem einzelnen Männchen aus den "montagnes du Banat" bzw. "en Transylvanie" beschrieben. *C. (M.) hampei* wurde nach schwarzblauen, blau gerandeten Stücken aus Siebenbürgen beschrieben. Diese drei Taxa boten in Vergangenheit und Gegenwart immer wieder Stoff für taxonomische Diskussionen.

Karl FUB (1817-1874) ⁵⁾ (Abb. 1) unterschied *C. hampei* und *C. rothi* (1857). Friedrich BIRTHLER (+1923) ⁶⁾ differenzierte zwischen *C. comptus*, *C. comptus* var. *hampei* und *C. rothi* (1885, 1886). In seiner "Fauna Transsylvanica" gliedert Georg SEIDLITZ (1840-1917) in *C. hampei*, *C. rothi* und *Carabus (Morphocarabus) kollari* var. *comptus* (1891). Ludwig GANGLBAUER (1856-1912) führt *C. kollari* var. *incomptus* KRAATZ, 1880, *C. hampei*, *C. rothi* und *C. comptus* auf (1892). Gustav KRAATZ (1831-1877) sieht *C. rothi* und *C. comptus* als Arten und *C. hampei* als 'Varietät' des *C. comptus* an (1880).

Edmund REITTER (1845-1920) führt *C. rothi*, *C. comptus* und *C. hampei* als 'Variationen' des *Carabus (Morphocarabus) kollari* PALLIARDI, 1825 (1896: 166-168).

⁴⁾ DEJEAN widmete "sein" *C. (M.) rothi*- Exemplar dem Entdecker Johann Joseph ROTH (+1866), Stadtpfarrer zu Hermannstadt und leidenschaftlicher Koleoptereologe. Höchstwahrscheinlich gelangte dieses Tier durch die Vermittlung Vinzenz KOLLARS (1797-1860), der 1824 Siebenbürgen bereiste und auch ROTH besuchte, an DEJEAN.

⁵⁾ Karl FUB, geboren in Hermannstadt, studierte in Berlin Pädagogik, Theologie und Naturwissenschaft. Zunächst vertiefte er sich in Botanik, wurde 1846 Physikprofessor am Gynasium in Hermannstadt, später unterrichtete er auch Latein, Deutsch, Mathematik und Naturwissenschaften. 1849 ist er unter den Gründungsmitgliedern des '*Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt*', deren Präsident er von 1867-1874 gewesen war. Von Johann Joseph ROTH inspiriert, beschäftigt er sich frühzeitig intensiv mit Entomologie und veröffentlicht ab 1849 insgesamt 44 faunistische Arbeiten, die ihm auch überregionale Anerkennung verschaffen. Er gilt als Vater der Siebenbürgischen Entomologie, seine Sammlung gehört zum 'Patrimonium' des Naturwissenschaftlichen Museums in Sibiu (Hermannstadt).

⁶⁾ Friedrich BIRTHLER (gest. 1923), ehemals 'k. Gerichtsrath in Temesvár' trug eine sehr umfangreiche Sammlung von Käfern aus dem Banat und Siebenbürgen zusammen. Er vermachte diese Coleopteren-Sammlung dem Naturwissenschaftlichen Museum in Hermannstadt.

C. von HORMUZAKI (1863-1937)⁷⁾ erwähnt in seinen "Beobachtungen über die aus Rumänien bisher bekannten Carabusarten" *C. kollari* var. *comptus*, *C. kollari* var. *rothi* und *C. kollari* var. *incompsus* (1903). Paul BORN (1859-1928) geht noch weiter und befindet, daß alle drei Taxa Formen des *Carabus (Morphocarabus) monilis* FABRICIUS, 1792 seien (1904, 1905 und 1906). Ernő CSIKI (1857-1954) sieht *C. hampei*, *C. rothi* und *C. comptus* als gute Arten an (1906, 1927 und 1946). Vacher de la LAPOUGE (1854-1936) stellt *C. comptus* und *C. hampei* als Formen zu *C. (M.) rothi* (1932: 644-646). Stefan BREUNING (1894-1983) sieht alle drei Taxa als Formen des *C. (M.) comptus* an (1932-1936: 350-359). S. PANTN schließt sich dieser Ansicht an (1955: 70-73).

Karl MANDL (1891-1989) stellt in seiner ausführlichen Arbeit über "*Carabus scheidleri* und sein Formenkreis" die strittigen Taxa wieder als eigene Arten her (1965). Thierry DEUVE und Boleslav BREZINA hingegen führen in ihren Katalogen alle drei Taxa wieder subspezifisch unter *C. (M.) rothi* (1994 bzw. 1999). Yuki IMURA & Kiyoyuki MIZUSAWA schließlich sehen *C. hampei* subspezifisch unter *C. (M.) rothi* und erwähnen *C. (M.) comptus* überhaupt nicht (1996). Gyöző SZEL geht in seiner Promotionsarbeit aus dem Jahr 1985 wiederum von drei eigenen Arten aus, eine Ansicht, die er in einer neuen Arbeit (1995) revidiert und dafür *C. comptus*, *C. rothi* und *C. incompsus* als Arten ansieht. Auf eine entsprechende Anfrage teilte er dem Erstautor mit, daß er nunmehr *C. (M.) hampei* als Unterart des *C. (M.) comptus* ansehe.

Diese Vorbemerkungen beleuchten die Uneinheitlichkeit der systematischen Auffassung dieses "Arten-Trios". Inhalt dieser Arbeit soll und kann es nicht sein, diesen Streit aufs Neue zu entfachen. Letztlich wird er auch niemals eindeutig beizulegen sein - und muß es auch nicht! Ist doch die Art-Definition oftmals weder morphologisch noch zoogeographisch und - wie man heute weiß - auch genanalytisch nicht messerscharf zu führen. Sieht man in der Systematik auch ein Werkzeug für den praktisch arbeitenden Entomologen, was sie zweifellos auch ist, so kann man feststellen, daß sogenannte "Superspezies" nicht nur aus Gründen der Übersichtlichkeit von eher zweifelhaftem Wert sind. Wir gehen hier nicht zuletzt auch aus diesem Grund von drei eigenen Arten aus, nämlich *C. (M.) comptus*, *C. (M.) rothi* und *C. (M.) hampei*. Auch sollen in dieser Arbeit keine taxonomischen Analysen hinsichtlich der Gültigkeit einiger historischer Benennungen gemacht werden. Wir benützen deshalb die seit über 50 Jahren eingeführten Bezeichnungen und meinen, daß hier Veränderungen nur zur weiteren Verwirrung beitragen können.

⁷⁾ Die korrekte rumänische Schreibweise von "HORMUZAKI" lautet "HURMUZACHI" In unserem Text haben wir die Schreibweise aus dem zitierten Artikel übernommen.

Außer den "Triade-Arten" seien noch einige verwandte *Morphocarabus*-Taxa kurz erwähnt, da sie auch im besprochenen Faunengebiet heimisch sind.

Carabus (Morphocarabus) kollari semetricus KRAATZ, 1878 aus dem südlichen und zentralen Banat.

Carabus (Morphocarabus) zawadzki seriatissimus REITTER, 1896. Über den Status dieser Form besteht Unklarheit. Edmund REITTER beschrieb sie als *C. (M.) kollari* var. *zawadzki* m. *seriatissimus* von 'Marnaros'. Erst 1997 wurde dieses Taxon von A. TAKACS in Nord-Transsylvanien ("Maramures bei Viseul de Sus") wiederentdeckt und systematisch untersucht. St. BREUNING bewertet *seriatissimus* als eine "unbedeutende individuelle Skulpturvariante" des *C. (M.) zawadzki* KRAATZ, 1854 (1932-1936: 346). V. de LAPOUGE (1932: 642) sowie die Mehrzahl der späteren Autoren sind der gleichen Ansicht. Dieser Auffassung schließt sich G. SZEL (1985: 61) nicht an, sondern betrachtet *C. (M.) seriatissimus* als eigene Art. In einer schriftlichen Mitteilung an den Erstautor vom 17.II.1998 teilte er mit, daß er *C. (M.) seriatissimus* und *C. (M.) zawadzki* als vikariierende Arten ansehe.

Carabus (Morphocarabus) excellens frivaldskyi KRAATZ, 1887 ist in Moldavien und der Bukowina heimisch. Nach Angaben von S. PANIN besteht auch ein Vorkommen in Transsylvanien in der Umgebung von Odorhei und Fagaras (1955: 70).

Erwähnung bedarf schließlich noch ein weiterer, naher Verwandter der "Triade", auch wenn er schon jenseits der Karpathen und nicht in Transsylvanien lebt, nämlich *Carabus (Morphocarabus) alutensis* SAVULESCU, 1972. Er lebt südlich des Turnu-Rosu-Passes in der Umgebung von Calimanesti sowie Ramnicu-Vâlcea, Provinz Oltenien. Er wurde von verschiedenen Autoren als Unterart zu *C. (M.) rothi* gestellt, eine Auffassung, die hier nicht geteilt wird (LIE 1999b).

Carabus (Morphocarabus) hampei KÜSTER, 1846

Die Attraktivität und die ungemaine Variabilität von *C. (M.) hampei* gaben Anlaß dazu, mittlerweile über 20 unterschiedliche Formen zu benennen. Über die Ursache dieser auffallenden Variabilität gibt es nur Mutmaßungen, geographische Barrieren sind jedenfalls nicht erkennbar. Diskutiert werden neben unterschiedlichen Lebensräumen mit verschiedenen mikroklimatischen Bedingungen auch ökologische Veränderungen im Verbund mit lokalen geologischen Besonderheiten im Verlaufe der quartärnären Kältezeiten vor etwa 800.000 Jahren (Mandl 1965: 315-421). - Alle bislang beschriebenen *hampei*-Formen seien zunächst aufgelistet.

Formen des *Carabus (Morphocarabus) hampei* KÜSTER, 1846:

auroseiceus KRAATZ, 1880
bokori CSIKI, 1927

concinus LAPOUGE, 1916
dacicus CSIKI, 1906

<i>diffinis</i> CSIKI 1906	<i>mendax</i> CSIKI, 1906, nec ROSSI, 1790
<i>elegantissimus</i> CSIKI, 1906	<i>ormayi</i> REITTER, 1896
<i>eximius</i> CSIKI, 1906	<i>praedacicus</i> LIE, 1992
<i>fraternus</i> CSIKI, 1906	<i>schaumi</i> BIRTHLER, 1886, nec GAUBIL, 1849
<i>gutiensis</i> TAKÁCS & LIE, 1992	<i>spectabilis</i> CSIKI, 1906
<i>hunyadensis</i> CSIKI, 1926; nom.pro <i>validus</i> CSIKI	<i>telekii</i> CSIKI, 1937
<i>incompus</i> KRAATZ, 1880	<i>validus</i> CSIKI, 1906, nec KRAATZ, 1884
<i>liebli</i> DIETL, 1897	<i>vitiosus</i> CSIKI, 1906
<i>marginatus</i> KRAATZ, 1900	<i>zilahiensis</i> CSIKI, 1906
<i>marusii</i> ORMAY, 1890	<i>zoppai</i> KRAATZ, 1900
<i>mehelyanus</i> CSIKI, 1906	

Der Komplex des *Carabus (Morphocarabus) hampei* umfaßt aus heutiger Sicht in Transsylvanien und dem Banat 15 relevante Formen. Sie werden nachfolgend im einzelnen aufgeführt und mit stichwortartigen Kommentaren versehen. Ihre Vorkommen sind unter der jeweils laufenden Nummer des Textes in der beigegeführten Verbreitungskarte eingetragen. Bezüglich ihrer morphologischen Merkmale wird auf die Arbeiten von E. CSIKI, St. BREUNINGS Monographie und die Arbeiten des Erstautors verwiesen.

1. *C. (M.) hampei hampei* KÜSTER, 1846

Locus typicus: "In Ungarn und Siebenbürgen" (KÜSTER);
 Vlahuta bei der Ortschaft Nagysármás (= Sarماسu 46°45'N/24°10'E) in der Mezöség, der Siebenbürger Heide (nach M. ISTVAN; s.auch Fußnote 1). Abb. 2
 "Mezöség in Siebenbürgen und die Täler des Maros und Kis-Küküllö" (CSIKI.)

Wir können drei primäre Verbreitungsherde unterscheiden.

1a. *Fundorte I*: Region Cristuru Secuiesc, Odorheiu Secuiesc, Sighisoara etc.

Anmerkung: Niedrige, hügelige Gegend in 300-400 m Höhe. Wichtigste sympatrische *Carabus*-Art: *C. (M.) rothi* DEJEAN, 1829. Nach der Auffassung des Erstautors ist dies die wichtigste Region des *hampei*-Vorkommens.

1b. *Fundorte II*: Region Târgu-Mures.

Anmerkung: Eine ebenfalls hügelige Landschaft aus der CSIKI die ab. *fraternus* beschrieb (CSIKI 1946: 146), eine "ziemlich seltene Skulpturabberation, die bereits den Übergang zu n. *rothi* vermittelt" (BREUNING 1932-1936: 357). Der Erstautor konnte diese Feststellung nicht bestätigen!
 Sympatrisch mit *C. (M.) rothi*.

1c. *Fundorte III*: Region Ilia und Umgebung (1c' - Abb. 3), Sibot (1c)

Anmerkung: Flache Landschaft mit Wiesen und Feldern, ca. 200 m hoch gelegen.. Exemplare mittelgroß, polychrom. Bei Sibot (Alkenyer), 50 km östlich von Ilia, hat der Erstautor zwischen 1996 und 1998 in den Auen des Mures Flusses eine ausschließlich dunkelblau bis dunkel-blaugrün gefärbte Population in über 100 Exemplaren gesammelt.
Sympatrisch häufig *C. (Megodontus) violaceus lucidulus* BREUNING, 1934, *C. (M.) rothi* fehlt hier.

2a. + 2b. *C. (M.) hampei marusii* ORMAYI, 1890 ⁸⁾

Locus typicus: "Gyula-Fehervar, Nagy Enyed" (= Alba Julia, Aiud).

Fundorte: In der Region Vintul de Jos , Alba Julia, Aiud verbreitet.

Anmerkung: Obwohl von vielen Carabologen bezweifelt, meint der Erstautor nach langjährigen Explorationen sagen zu können, daß *C. (M.) marusii* eine gut abgrenzbare Form darstellt. In der Coll. LIE befindet sich eine Serie von einem Dutzend Exemplaren. Sie zeigen "etwas breitere Intervalle"

3. *C. (M.) hampei praedacicus* LIE, 1992

Locus typicus: Umgebung von Zlatna, Valea Mare (zwischen 1988 und 1990 entdeckt und eingehend untersucht).

Anmerkung: Bislang konnten nur 5 Exemplaren gefangen (2m/3f) werden. Die Gegend ist wegen ungünstiger Verkehrsverhältnisse schwer zugänglich und zudem industriell stark verschmutzt. Das Genus *Carabus* ist eine "synantropische" Käfergruppe, die sich auch dem "menschlichen Elend" angepaßt hat. Diese Anpassungsfähigkeit hat außer dem Erstautor auch N. SAVULESCU ⁹⁾ bemerkt. Ob diese Beobachtung auch für andere Länder zutrifft muß stark bezweifelt werden, sie stimmt keinesfalls für Mitteleuropa. Eine Ursache dieser 'rumänischen Besonderheit' könnten die seit der Eiszeit unterschiedlichen Entwicklungsbedingungen gegenüber Mitteleuropa gewesen sein (oder auch die wirtschaftlich andersartigen Verhältnisse im Land, insbesondere der Landwirtschaft Rumäniens). Häufigster sympatrisch lebender Carabus ist

C. (Eucarabus) obsoletus tippmanni BREUNING, 1936.

⁸⁾ Alexander ORMAY, 1855-1938, ehemals Direktor am staatlichen Gymnasium in Hermannstadt, war der Entdecker und Beschreiber dieses Taxons (siehe auch Fußnote 11).

⁹⁾ Dr. Nicolae SAVULESCU (1920-1992), Arzt und Entomologe in Bukarest, der sich zeitlebens mit der Entomofauna Rumäniens beschäftigt hat. Zusammen mit S. PANTIN bearbeitete er die Prestiden und Cerambyciden Rumäniens.

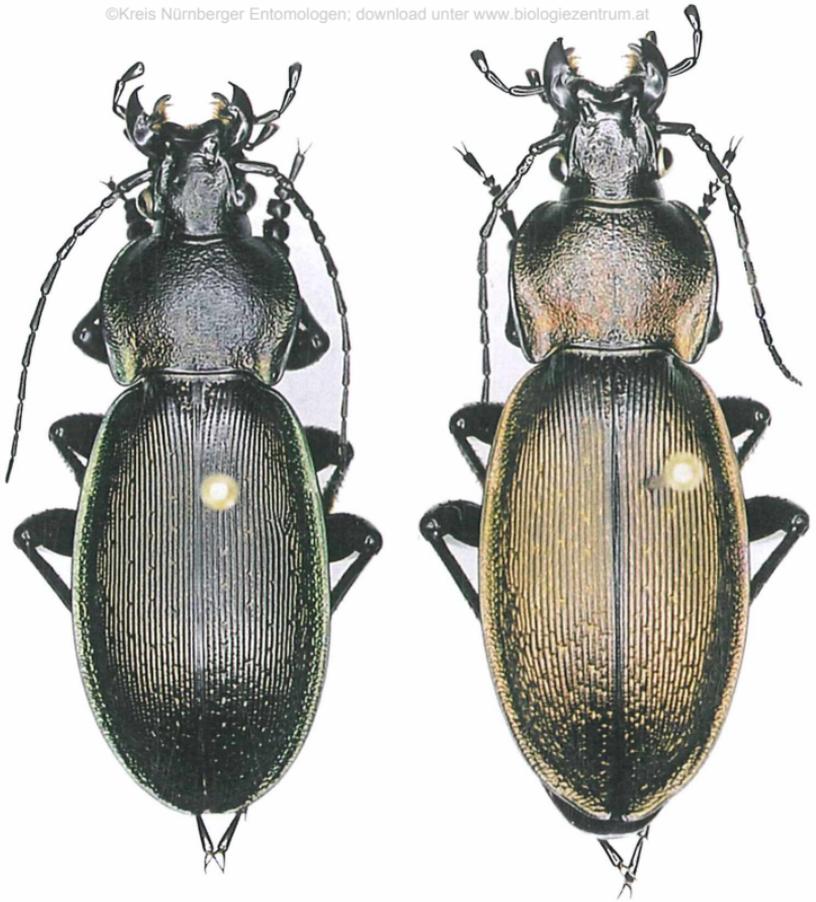


Abb. 3: *C. (Morphocarabus) hampei ssp. hampei* KÜSTER, 1846 - Rumänien, Hunedoara, Ilia, Bacea (45.57/22.40), 200m; Männchen (links) 29 mm lang, Weibchen 31 mm.

4. *C. (M.) hampei hunyadensis* CSIKI, 1926 (Abb. 4)
Locus typicus: "Komitat Hunyad: Nagyag" (= Komitat Hunedoara, Sacarimb).
Fundort: Sacarimb (Nagyag), 800-900m.
Anmerkung: Zunächst von CSIKI 1906 als *morpha validus* beschrieben, später in *hunyadensis* umbenannt. Es handelt sich durchwegs um besonders große (33-37 mm) dunkelfarbige Exemplare. Zwischen 1982 und 1991 konnten bei 15 Exkursionen nur 19 Exemplare erbeutet werden.
Wichtigste sympatrische *Carabus*-form: *C. (E.) obsoletus nagyagensis* (LIE 1992: 113-120)
5. *C. (M.) hampei telekii* CSIKI, 1937¹⁰⁾
Locus typicus: "Banat"
Fundorte: Savirsin und besonders Nemesesti, Pojoga; Grosi - etwa 10-15 km östlich von Faget
Anmerkung: Diese interessante Unterart war bis in die 80-er Jahre des 20. Jahrhunderts nur in wenigen Exemplaren aus der Umgebung der Podság-Höhle bekannt (Csiki 1946: 146). In späteren Jahren nach intensivem Suchen an den obigen Stellen in Anzahl gesammelt (LIE 1991: 92-99). Die typischen Biotope sind Auen, Wiesen und Uferwäldchen mit mezophilem bis halb-hygrophilem Charakter und liegen etwa 150-200 m hoch.
Sympatrische *Carabus*-formen: *C. (M.) rothi rothi*, *C. (E.) obsoletus fossulifer fossulifer paranagyagensis* LIE, 1989 und - bei Pojoga - *C. (Procerus) gigas* CREUTZER, 1799.
6. *C. (M.) hampei diffinis* CSIKI, 1906
Locus typicus: "Cluj (Kolozsvár), Gilau (Gyalu), Somesul-Rece (Hideg-Szamos)"
Fundort: Gilau (Ort, Region und Gebirge, ca. 1400 m).
Anmerkung: Diese Form wurde gründlich von A. TAKACS¹¹⁾ erforscht und gesammelt. Sie vermittelt nach BREUNING den Übergang von *C. (M.) comptus*

¹⁰⁾ Benannt nach Graf TELEKI Eugen de Szék, 1878-1945, der bei Capalna (Kapolna) zwischen Faget und Savirsin ein Schloß bewohnte. Er war auch Entomologe (Lepidoptereologe und Coleoptereologe). Seine Sammlungen befinden sich in jämmerlichem Zustand im Agronomischen Institut in Timisoara.

¹¹⁾ Adalbert TAKACS, geb. 1924 lebt in Zalau und ist dort schon seit Jahrzehnten entomologisch tätig. Sein Spezialgebiet ist die Faunistik der Käfer und Schmetterlinge, mit besonderem Schwerpunkt der Carabiden. Seine umfangreiche Sammlung befindet sich im Kreismuseum Salajin Zalau (Zilah), wo er heute noch ehrenamtlich tätig ist.

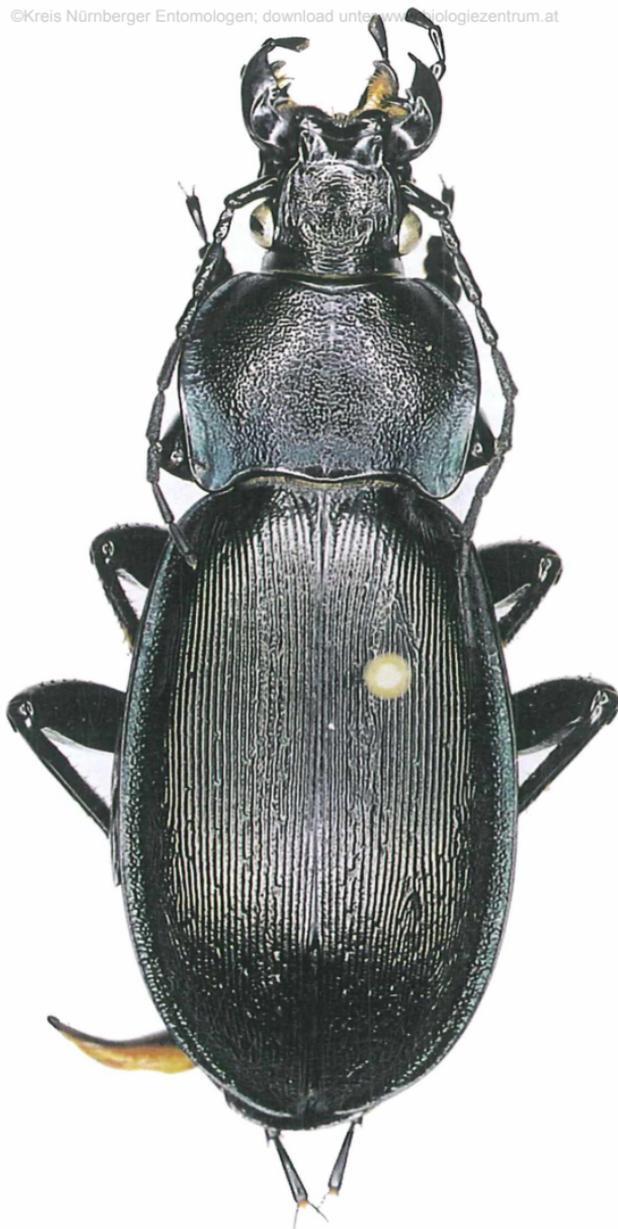


Abb. 4: *C. (Morphocarabus) hampei ssp. hunyadensis* CSIKI,
1926 Rumänien, Hunedoara, Sacarrimb (Nagyag),
700m; Männchen 35 mm lang.

zu *C. (M.) hampei* (1932-1936: 354). Sie wurde von K. FUSS, F. BIRTHLER und anderen zu *comptus* gestellt, von E. CSIKI hingegen als 'Var.' des *hampei* angesehen.

7a., 7b., 7c. *C. (M.) hampei ormayi* REITTER, 1896¹²⁾

Locus typicus: "Um Beregszász" (REITTER);

Szatmar-Cseke, Komitat Bereg (CSIKI), Nagyar, Tarpa (SZEL)

Fundorte: Jibou (Zsibo), Bezirk Salaj; Micula (Mikola), Bezirk Satu-Mare

Anmerkung: Eigentlich zur Fauna Ungarns gehörend und im Nordosten des Landes verbreitet (Bezirk Szabolcs-Szatmár). Hier wird nur über die beiden rumänischen Populationen, die von A. TAKACS untersucht wurden, berichtet. Bei Jibou (7b) findet sich eine polychrome Population. Ob sie zu *C. (M.) hampei ormayi* gehört oder, wie G. SZEL meint, zur Nominatform zu zählen ist, ist schwer zu entscheiden. Eine dritte Möglichkeit wäre die Auffassung, daß es sich bei *C. (M.) hampei ormayi* um eine Transitus-Form zwischen *C. (M.) hampei dacicus* und der Nominatform handelt. - Am 22. VI. 2000 hat A. TAKACS nahe der Gemeinde Micula (Micola), 11 km nördlich von Satu-Mare und 8 km entfernt von der ungarischen Grenze eine weitere Population des *C. (M.) hampei* aufgefunden (7c), von der er dem Erstautor dankenswerterweise ein Pärchen zum Studium übersandt hat. Ein Vergleich dieser Tiere mit *C. (M.) hampei ormayi*-Belegtieren aus Barabás, Nord-Ungarn (via Imre RETEZAR, Budapest) zeigt, daß sie zweifelsfrei zur Form 'ormayi' gehören. Diese Feststellung erlaubt die Aussage, daß 'ormayi' ebenfalls zur Fauna Siebenbürgens gehört.

8. *C. (M.) hampei eximius* CSIKI, 1906

Locus typicus: "Nagyvárad" (Bezirk Bihar)

Fundort: Umgebung von Orades, Komitat Bihar ("Felix Badeort" = Fundort).

Anmerkung: Auch diese Form wurde von A. TAKACS erforscht und gesammelt. - Es besteht eine große Ähnlichkeit dieses Taxons mit der von LIE bei Boutari entdeckten *C. (M.) comptus*-Form 'micotensis' (LIE, 1989). Diese Beobachtung wirft eine interessante Frage zur Systematik des 'comptus-hampei'-Komplexes auf, denn es gibt in den Muntii Apuseni (westliche Karpathen) im Bihar-Gebirge auch ein Vorkommen von *C. (M.) comptus comptus* DEJEAN, 1831 und (wahrscheinlich) auch eines von *C. (M.) comptus ulrichhofmanni* LIE, 1989. Wenn letzteres zuträfe, dann wäre eine Verbindung zwischen *C. (M.) comptus comptus* Dejean, 1831 und *C. (M.) hampei* herge-

¹²⁾ Gewidmet dem Realschuldirektor Alexander ('Sandor') ORMAYI (1855-1938), der dieses Taxon offenbar entdeckt hat und von dem es E. REITTER erhalten haben dürfte.

stellt und manches erklärt bzw. neu zu überdenken. *C. (M.) comptus ulrich hofmanni m. micotensis* wäre nämlich dann als die Übergangsform beider Arten anzusehen.

9. *C. (M.) hampei zilahiensis*, CSIKI 1906
Locus typicus: "Zalau (Zilah)" (Bezirk Salaj)
Fundort: Umgebung von Zalau (ca. 300 m), auch in der Stadt Zalau selbst ("Stadtbiotope")
Anmerkung: Diese Form wurde 1905 von Endre KISS von ZILAH¹³) entdeckt. Er sandte seine Aufsammlung dem berühmten E. CSIKI nach Budapest, der dieses Taxon nach ihrem Entdecker benannte und als '*zilahiensis*' beschrieben hat. - Erst 1964 entdeckte A. TAKACS diese *hampei*-Form wieder (TAKACS, 1987).
10. *C. (M.) hampei dacicus* CSIKI, 1906
Locus typicus: "Szamosujvar, Naszod" (= Gherla, Bistrita Nasaud)
Fundorte: Nord-Siebenbürgen, im Somes Tal bei Nasaud und bei Bistrita zahlreich (A. TAKACS).
Anmerkung: Die Ansicht über dieses Taxon ist uneinheitlich. Nach Auffassung des Erstautors handelt es sich um eine gut abgrenzbare Form, dem *C. (M.) hampei incompsus* "sehr nahe stehend" (BREUNING 1932-1936: 358).
11. *C. (M.) hampei mendax* CSIKI, 1906
Locus typicus: "Bogdan-Voda, Cuhea, Umgebung Bogdany" (Komitat Maramures)
Fundort: Karpathen des Komitates Maramures südlich der Schwarzen Theiss.
Anmerkung: *C. (M.) hampei 'mendax'* lebt in höheren Lagen. In der Sammlung des Erstautors befinden sich einige Stücke (leg. G. SZEL), die sich durch flache Zwischenräume auszeichnen. Die Berechtigung dieses Taxons wurde von einigen Autoren bezweifelt, von anderen hingegen akzeptiert. Vorwiegend ökologische Argumente begründen nach Ansicht des Erstautors die Berechtigung dieses Taxons.
12. *C. (M.) hampei spectabilis* CSIKI, 1906
Locus typicus: "Ünökö es Korongyos" (= Gipfel des Ineu [2.280 m] und des Corongis [1.950 m] im Rodnei Geb.)

¹³) Dr. Endre Kiss von ZILAH (1873-1931), war ein in Zalau ansässiger Arzt und Gynäkologe. Er schenkte seine entomologische Sammlung 1930 dem Museum Budapest, für die übrigens Baron ROTHSCHILD aus Wien 100 000 Lei [vergebens] geboten hatte.

Fundorte: Ineu (Ünökö, =Kuhhorn), Rodnei-Geb., ca. 1.500-1.800 m; Vatra-Dornei - Bucovina, VII.1982, 1.500m (beide in coll. LIE, Lugoj)

Anmerkung: *C. (M.) hampei mendax* nahestehend, aber durch die erhabenen Zwischenräume und tieferen Punktstreifen sowie die eiförmig gedrungenen Flügeldecken ("kürzer und gedrungener") unterschiedlich. Ob ein eigener Status berechtigt ist, bleibt fraglich.

13. *C. (M.) hampei gutiiensis* TAKAKACS & LIE, 1992

Locus typicus: Maramures, Mt. Gutii.

Anmerkung: Morphologisch dem *C. (M.) hampei hunyadensis* ähnlich, aber ca. 200 km nördlich von dessen typischem Fundort bei Nagyág-Sacarimb vorkommend. Die Aedeagus Untersuchung durch ISHIKAWA, Tokyo bestätigte die Auffassung zweier einander sehr nahe stehender Formen.

14a., 14b., 14c. *C. (M.) hampei incompsus* KRAATZ, 1880 (Abb. 5)

Locus typicus: "Ungarn" (KRAATZ);

Brasso (Brasov, Kronstadt), Keresztényhavas (Cristianul-Mare-Gebirge = Schuler-Gebirge), Krizba (Crizbav), Tézla, Tömös (Timis nahe Predeal Paß), Telek, Szász-Magyaros (Magherus = Maiërus), Udvarhely, Előpatok (Vâlcele) (CSIKI 1906)

Fundorte: Hauptsächlich im südlichen Siebenbürgen in der Umgebung von Brasov (Kronstadt) vorkommend. BREZINA erwähnt als Fundort auch das Rodna Gebirge (14a). Dies erscheint nicht ausgeschlossen. Als wichtigster Fundort gilt der "Zinne-Berg" (900 m) (Tampa Czenk - 14b.) bei Brasov wo der Erstautor und sein Bruder Ing. A. LIE, Bucuresti eine Anzahl dieser eleganten Unterart mehrfach erfolgreich geködert haben. Jenseits der Karpathen liegen die Fundorte Azuga, Sinaia und Busteni (14c). Nach dort gelangte die Population offenbar über den Predeal-Paß und siedelte sich in etwa 1000 m Höhe an. Die ersten Angaben hierüber stammen von ED. FLECK (1904: 322) und A. MONTANDON (1906: 33).

Anmerkung: Es handelt sich um eine morphologisch gut abgegrenzte Form, die ISHIKAWA als bona species (1973) betrachtet, einer Auffassung, der sich neu erdings auch G. SZEL anschließt (1997). E. CSIKI beschrieb 1906 von ihr eine ab. *elegantissimus*.

C. (M.) hampei incompsus lebt jenseits der Karpathen sympatrisch mit *C. (Eucarabus) obsoletus carpathicus* PALLIARDI, 1852 und *C. (Eucarabus) obsoletus carpathicus euchromus* PALLIARDI, 1852.



Abb. 5: *C. (Morphocarabus) hampei ssp. incompus* KRAATZ,
1880 Rumänien, Brasov, Zimpa (= Zinne), 800m;
Männchen 29 mm lang.

15. *C. (M.) hampei mehelyanus* CSIKI, 1906

Locus typicus: Bezirk Ciuc (Csik Varmegy), Vigyázo-kö (Egges-Kö), 1.600 m; Tárkö (Terkö, Piatra Tarcaului, 1.463 m).

Fundorte: Hasmasul-Mare-Gebirge, 1.783 m und Munticelul, 1000 m (Cheile Bicazului [Bikaz Klamm]).

Anmerkung: Diese schlanke, montane Rasse liegt dem Erstautor nur in zwei Exemplaren vor. Offenbar handelt es sich um einen ostkarpathischen Endemiten.

16. *C. (M.) hampei bokori* CSIKI, 1927 (= *concinus* LAPOUGE, 1916 = nom. nov. pro *schaumi* BIRTHLER, 1886)

Locus typicus: "Hung. mer. in partibus versus Serbiam sitis et in Serbia" (BIRTHLER)

Anmerkung: Friedrich BIRTHLER beschrieb diese Form als '*Car. comptus* var. *Schaumi*' nach "grünen" Stücken, die er von Herrn von Kraatz-Koschlau erhalten hatte (1886: 61). BREUNING führt dazu aus: "Es ist keine wirkliche Rasse, sondern bloß eine kleinere morpha des *hampei*, die hauptsächlich im Süden seines Verbreitungsgebietes wahrscheinlich meist in etwas höheren Lagen auftritt" (1932-1936: 357). - Diese Form fehlt höchstwahrscheinlich im Banat, obwohl BREUNING die Berge um Mehadia ("coll. mea" ["mea" = BREUNING]) als Fundort erwähnt (1932-1936: 357). Der Erstautor hat in den letzten 40-45 Jahren die Banater Berge, insbesondere auch die "Berge von Mehadia" gründlich durchsucht - mit und ohne Fallen, stets vergebens!

Schlußbemerkungen

C. (M.) hampei hampei ist eine in Transsylvanien endemische *Carabus*-Art, die eine Reihe von geographischen Formen und einige Unterarten ausgebildet hat. Auch der primär aus dem Nordosten Ungarns bekannte *C. (M.) hampei ormayi* wurde unlängst im Bezirk Satu-Mare für das nördlichen Siebenbürgen nachgewiesen.

Die kommentierten 16 *C. (M.) hampei*-Formen bieten ein weites Spektrum morphologischer und chromatischer Variationen und leben teilweise in sehr unterschiedlichen Habitaten. Bei kritischer Würdigung des vorliegenden Materials sowie der Feldstudien versuchen die Verfasser, die aufgeführten Taxa hinsichtlich ihrer systematischen Wertigkeit einzustufen. Einige der benannten Formen sind zweifellos als geographische Form im Sinne der 'Natio' SEMENOV'S aufzufassen, einige wohl nur als 'Morphae'. Als echte Unterarten meinen wir nur drei Taxa an erkennen zu können. Sie weisen neben ihrem äußeren Erscheinungsbild auch genitalmorphologische Merkmale auf, die dieses Urteil ausreichend begründen. Gemeint sind die Taxa *hampei*, *incompsus* und *hunyadensis*. ISHIKAWA befand in beiden letzteren Fällen sogar auf "bona species", eine nach unserem Verständnis zu

einseitige genitalmorphologische Klassifizierung, wie sie von japanischen Bearbeitern den *Ohomopterus*-Formen vielfach zugrunde gelegt wird. können ¹⁴⁾).

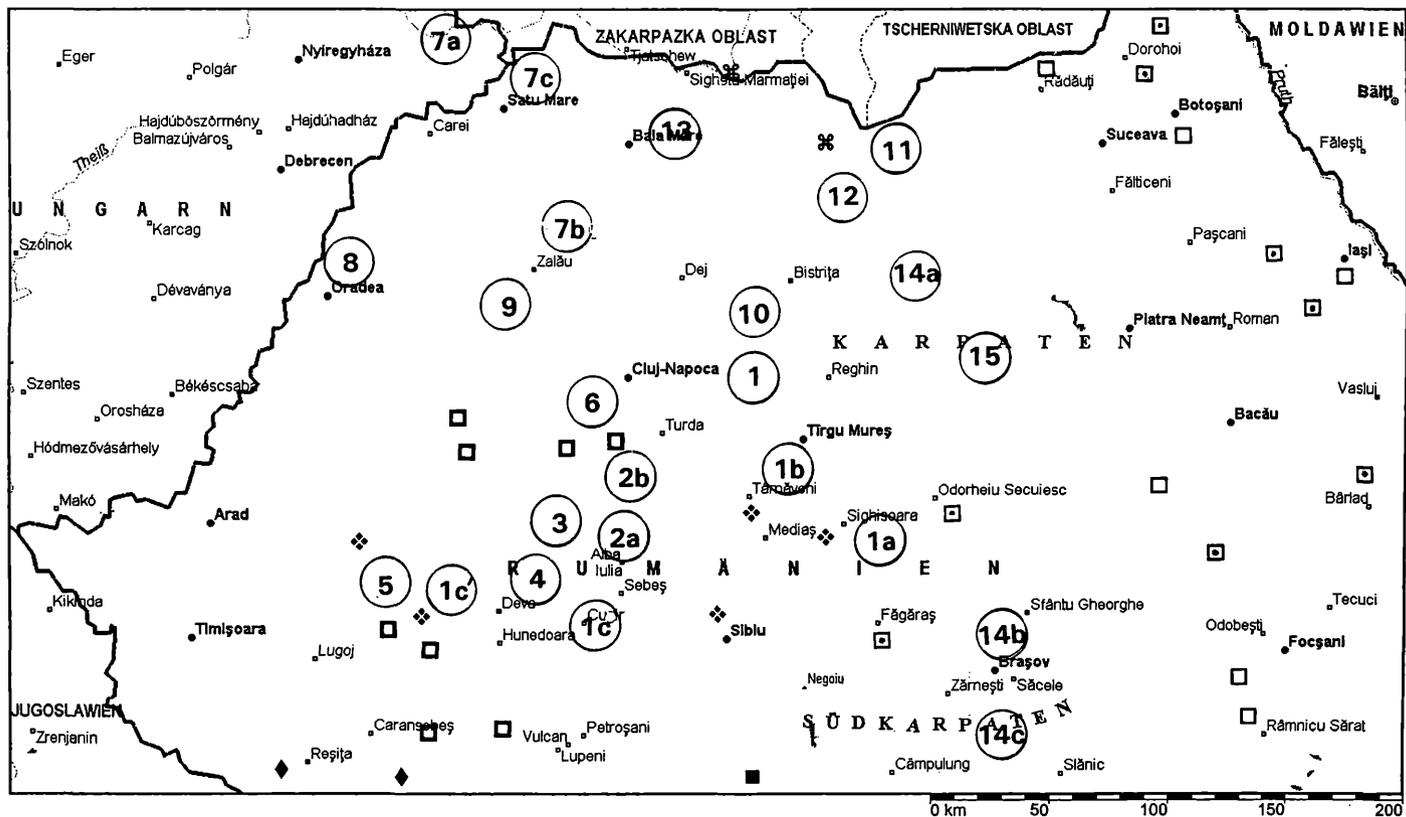
C. (M.) *hampei* KÜSTER, 1846

ssp. *hampei* KÜSTER, 1846
eximius CSIKI, 1906
diffinis CSIKI, 1906
marusii ORMAY, 1890
ormayi REITTER, 1896
praedacicus LIE, 1992
telekii CSIKI, 1937
zilahiensis CSIKI, 1906

ssp. *hunyadensis* CSIKI, 1926
gutiensis TAKACS & LIE, 1992
ssp. *incompsus* KRAATZ, 1880
dacicus CSIKI, 1906
mehelyanus CSIKI, 1906
mendax CSIKI, 1906
spectabilis Csiki, 1906

Schließlich sei noch erwähnt, daß mit zunehmender Detailkenntnis der Fauna Rumäniens weitere Argumente zu Tage treten, die dafür sprechen, daß *C. (M.) hampei* doch keine 'bona species' ist sondern subspezifisch zu *C. (M.) comptus* zu stellen ist. Gemeint sind hier die (wahrscheinlichen) Übergangsformen *C. (M.) comptus ulrichhofmanni micotensis* und *C. (M.) hampei diffinis*. Zur Absicherung dieser Vermutung sind noch weitere Untersuchungen vonnöten. Vielleicht helfen hier auch Genanalysen weiter, um die sich derzeit Florin PRUNAR an der USAMVB-Timisoara bemüht (e-Mail Information vom 18.11.00). Sie sind prinzipiell dazu geeignet, die verwandtschaftliche Nähe unterschiedlicher Taxa hinsichtlich des Zeitpunktes ihrer Aufspaltung zu definieren. Ein Maß dafür ist der Grad an Übereinstimmung vergleichbarer mitochondrialer ND5 Gen-Sequenzen. Vielleicht findet durch diese Analysen auch die von K. MANDL geäußerte Hypothese ihre Bestätigung, daß die europäischen *Morphocarabus*-Arten der '*monilis-scheidleri* Gruppe' und die eurasischen *Morphocarabus*-Arten (z. B. *C. hummeli* FISCHER, 1823; *C. regalis* FISCHER, 1822; *C. gebleri* FISCHER, 1817; *C. aeruginosus* FISCHER, 1822) von gemeinsamen Vorfahren abstammen, die im frühen Tertiär von Osten her Europa besiedelt haben könnten (MANDL, 1965).

¹⁴⁾ Fraglich ist der Status des *C. (M.) hampei telekii*. Der Erstautor neigt eher zur Auffassung, daß es sich um eine gute Unterart handelt, die ein ziemlich großes Verbreitungsareal hat, polychrom ist und sich konstant durch unterbrochene Primär- (obligat) und Sekundärintervalle (meist) auszeichnet. **Status inquir.**



Verbreitungskarte Nord-Rumänien:

Die Ziffern beziehen sich auf die *C. (M.) hampei*-Formen gemäß der Nummerierung im laufenden Text.

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| □ | <i>C. comptus</i> DEJEAN 1831 | □ | <i>C. excellens</i> FABRICIUS 1798 |
| ❖ | <i>C. rothi</i> DEJEAN 1829 | □ | <i>C. excellens frivaldskyi</i> KRAATZ 1887 |
| ◆ | <i>C. kollari</i> PALLIARDI 1825 | ■ | <i>C. alutensis</i> SAVULESCU 1972 |
| | | ⌘ | <i>C. zawadzki</i> <i>seriatissimus</i> REITTER 1896 |

- BIRTHLER, F. 1885. Ueber die Varietäten der siebenbürgischen Käferart *Carabus rothi* DEJ. *Verh. u. Mitt. Siebenb. Ver. f. Naturw. in Hermannstadt*, XXXV: 69-76.
- BIRTHLER, F. 1886. Ueber siebenbürgische *Caraben* und deren nächste Verwandte. *Verh. u. Mitt. Siebenb. Ver. f. Naturw. in Hermannstadt*, XXXVI: 55-71.
- BORN, P. 1904. Zwei interessante Carabensendungen aus Österreich- Ungarn. *Insektenbörse* 21: 100-101.
- BORN, P. 1905. Noch einmal *Carabus monilis* FABR. und seine Formen. *Insektenbörse* 22: 111, 115, 119-120, 123-124.
- BORN, P. 1906. Weitere Erörterungen über *Carabus monilis* und seine Formen. *Insektenbörse* 23: 151-152, 156, 158-159.
- BREUNING, S. 1932-1936. Monographie der Gattung *Carabus* L. / Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. 1610 SS., *Troppau*
- BREZINA, B. 1999. World Catalogue of the Genus *Carabus* L. *Pensoft Sofia-Moskow*: SS. 170.
- CSIKI, E. 1927. *Coleopterorum Catalogus*. Berlin
- CSIKI, E. 1937. Beschreibung neuer Coleopteren. *Entomol. Nachr. Bl.* XI (1): 5.
- CSIKI, E. 1946. Die Käferfauna des Karpathen-Beckens. *Budapest*, Bd. I: SS. 792.
- DEJEAN, P. 1831. *Spéziés Généralé de Coléoptères*. Paris, Tome V: 554.
- DEJAN, P. 1829. *Iconographie et Histoire naturelle des Coléoptères d'Europe*. Paris-Brüssel, Bd. 1: 297.
- DEUVE, Th. 1994. Une Classification du Genre *Carabus*. *Scienc. Nat.*: SS. 296.
- FLECK E. 1904. Die Coleopteren Rumäniens 1904-1906. *Bull. Soc. Scienc. Bucarest XIII*: 21-302).
- FUB, K. 1857. Die Käfer Siebenbürgens. *Programm des Gymnasiums A. C. zu Hermannstadt, Hermannstadt*: 1-36.
- HOLDHAUS, K., DEUBEL, F. 1910. Untersuchungen über die Zoogeographie der Karpathen. *G. Fischer, Jena*: SS.202.
- HORMUZAKI, C. 1903. Beobachtungen über die aus Rumänien bisher bekannten Carabusarten. *Bull. Soc. des Scient.* XII, No. 3 und 4: 273-285.
- IMURA, Y., MIZUSAWA. 1996. The *Carabus* of the World. *Mushi-Sha's Iconographic Ser.* 2: SS.261
- KLEINFELD, F. & Schütze, H. 1999. Systematische Liste der Gattung *Carabus*. *Delta Druck*, 5, 70 SS. *Schwanzfeld*.
- KRAATZ, G. 1880. Ueber *Carabus comptus* DEJ. und dessen Varietäten. *Entom. Monatsbl.* 14: 49-53.
- KÜSTER, H. C. 1846: Die Käfer Europas H. *Nürnberg*, VI. no. 18
- LIE, P. 1988. *Carabus*-Arten (Coleoptera) auf dem Ciuta-Hügel bei Grosi (Banat, Rumänien), *Galathea* 4: 49-56

- LIE, P. 1989. Neue Angaben über *Carabus comptus* DEJEAN (Coleoptera: Carabidae) im rumänischen Banat. *Fol. Ent. Hung. Rovartani Közlemények*, **L**: 41-46.
- LIE, P. 1991. Einige Carabofaunistische Beobachtungen im Nord-östlichen Banat (Rumänien). *Galathea* **7**: 92-99.
- LIE, P. 1992. Bemerkungen zu *Carabus (Morphocarabus) hampei* KÜSTER, 1846 aus Transsylvanien mit Beschreibung zweier neuer Unterarten. *Fol. Ent. Hung. Rovartani Közlemények*, **LIII**: 113-120
- LIE, P. 1997. Carabofaunistische Beobachtungen in den südwestlichen Gebieten Transsilvaniens (Siebenbürgen, Rumänien). *Galathea* **13**: 21-29.
- LIE, P. 1999a. Neue Betrachtungen mit Bezug auf das Vorkommen von *Carabus (Morphocarabus) comptus ulrichhofmanni* LIE 1989 im rumänischen Banat (Coleoptera: Carabidae). *Galathea* **15**: 35-42.
- LIE, P. 1999b. Das rätselhafte Vorkommen von *Carabus (Morphocarabus) alutensis* SAVULESCU 1997. *Galathea* **15**: 120-130
- MANDL, K. 1965. *Carabus scheidleri* und sein Formenkreis. *Entomol. Abh. Mus. f. Tierkd. Dresden*: 415-457
- MARTONNE, E. 1900. Recherches sur la période glaciaire dans les Carpates méridionales. *Bull. Soc. Science de Bucarest* **IX**: 405-462.
- MONTADON, A. 1906. Notes sur la Fauna entomologique de la Romani. *Bull. Soc. Scienc. Bucarest* **XIII**: 30-80.
- PANIN, S. 1955: Fauna Republicii Populare Romine. *Editura Academiei Republicii Populare Romine*, SS. 148.
- REITTER, E. 1896. Bestimmungstabelle der europäischen Coleopteren. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins. Brünn*: SS. 198.
- SZEL, G. 1985. A *Carabus*-genus Karpat-Medenceben elo fajainak elterjedese es alfati tago zodasa / Coleoptera: Carabidae. *Muzeum Allattaraban, Budapest*: SS. 77, 33 Tafeln, 19 Verbreitungskarten.
- SZEL, G. 1995. Käfer-faunistische und zoogeographische Untersuchungen im Raum der Karpathen und Nord Balkans (in Ungarisch). *Budapest, in litt.*
- TAKACS, A. 1987. *Carabus hampei* KÜSTER, var. zilahiensis CSIKI endemism in Judetul Salaj. *Acta Musei Porolissensis, Zalau* **XI**: 454-446.
- VLAD-ANTONIE, I. 2000. Karl FUSS, der Vater der siebenbürgischen Entomologie (1817-1874). *Entomologica Basiliensia* **22**: 9-14.

Verfasser: Dr. Pompiliu LIE, Str. Cernei 33, R-1800 LUGOJ
Dr. Frank KLEINFELD, Umlandstraße 15, D.90768 FÜRTH -
frank.kleinfeld@t-online.de

ZOBODAT - 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: 2001

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Lie Pompiliu, Kleinfeld Frank

Artikel/Article: [Betrachtungen über Carabus \(Morphocarabus\) hampei Küster, 1846 und seine Rassen in Transsylvanien, Rumänien \(Coleoptera: Carabidae\) 75-94](#)