

Zeitschrift: Entomologica Basiliensia
Herausgeber: Naturhistorisches Museum Basel, Entomologische Sammlungen
Band: 7 (1982)

Artikel: Bemerkungen zu einer Arbeit von K. Mandl mit dem Titel "Eine neue Art der Untergattung Lamprostus Motschulsky der Gattung Carabus L. und kritische Bemerkungen zu einer Publikation über diese Untergattung aus dem Jahre 1978 (Col. Carabidae)"

Autor: Heinz, W. / Blumenthal, C. L.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-980812>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

**Bemerkungen zu einer Arbeit von K. Mandl mit dem Titel
«Eine neue Art der Untergattung *Lamprostus* Motschulsky
der Gattung *Carabus* L. und kritische Bemerkungen zu
einer Publikation über diese Untergattung aus dem Jahre
1978 (Col. Carabidae)»**

von **W. Heinz** und **C.L. Blumenthal**

Abstract: *Observations to a paper of K. Mandl titled "A new species of the subgenus Lamprostus Motschulsky of the genus Carabus L. and critical remarks to a publication on this subgenus from the year 1978 (Col. Carabidae)"* – Mandl's arguments for his valuation as a new species of the Taxon *hahni* are reviewed and critically examined. There is evidence that Mandl didn't know the Taxon *hozari* probably conspecific with his new species and that he ignored other closely related forms. In addition Mandl's criticism of one of the former publications of the authors are contradicted in detail and his accusations are proved unfounded.

Im Band 5 dieser Zeitschrift hat MANDL (1980) eine neue Art der Untergattung *Lamprostus* beschrieben und sich gleichzeitig ausführlich mit einer früheren Arbeit (HEINZ und BLUMENTHAL, 1978) der Verfasser kritisch auseinandergesetzt. Dabei machte er den Verfassern den Vorwurf, sie hätten in ihrer Publikation gleiche Sachverhalte willkürlich unterschiedlich bewertet, wichtige Veröffentlichungen über die behandelte Gruppe nicht gekannt und ein Taxon als Synonym behandelt, obwohl es von der Rasse, zu der es von den Autoren zugeordnet wurde, spezifisch verschieden sei. Alle diese Behauptungen sind durch Tatsachen nicht zu belegen und erfordern daher eine ausführliche Richtigstellung.

Mandl behauptet, die Steppenarten der Untergattung *Lamprostus* seien ausgesprochene Frühjahrstiere, die ihre Aktivitätsperiode unmittelbar nach der Schneeschmelze hätten und bald nachher verschwänden. Diese Behauptung stellt sich durch folgende Tatsachen als unrichtig dar: 1. *spinolai* der Populationen um Ankara, Yazılıkaya, Amasya usw., also alles reine Steppentiere, erscheinen zwar unmittelbar nach der Schneeschmelze, sind jedoch in voller Bestandsdichte bis in den August hinein anzutreffen, 2. *torosus bonplandi* der Populationen des Işık-dağ und westlich Kızılcahamam verhalten sich ebenso, 3. *hozari*, also eine Steppenart des völlig waldfreien Gebiets südöstlich der zentralanatolischen Seen, wurde nach einer grossen Serie beschrieben, die

Ende Juli gefangen wurde, ohne dass es sich hier um Tiere einer zweiten Generation handelte. Weitere Beispiele sind zwar in Menge aufzuführen, aber entbehrlich. Weiter behauptet Mandl «Sammler kommen weder im zeitlichsten Frühjahr noch im Hochsommer in Steppengebiete...». Da Mandl mindestens die Sammelreisen der Verfasser, Holzschuhs und Wittmers, kennt, ist diese Behauptung unverständlich. Reisen sowohl im zeitigsten Frühjahr als auch im Hochsommer in diese Steppengebiete haben darüberhinaus (ohne Vollständigkeit) Bernhauer, Breuning, Cavazzuti, Czipka, Machard, Ruspoli usf. durchgeführt.

Auf Seite 153 letzter Absatz stellt Mandl fest «die neue Art beweist einmal mehr die Abstammung der kleinasiatischen *Lamprostus*-Arten von Urformen, die im Tertiär den persisch-syrischen Raum besiedelten.» Hier – wie auch in anderen Arbeiten des gleichen Verfassers – wird eine unbewiesene Behauptung als Beweis ausgegeben, eine zwar einfache aber nicht akzeptierbare Vorgehensweise. Die anschließende Feststellung – und gleichzeitig eine wesentliche Begründung für die Artberechtigung – «eine Art mit grünen Flügeldecken war bisher im südlichen Teil Anatoliens noch nicht aufgefunden worden» kann nur durch mangelnde Kenntnis der anatolischen *Carabus*-Fauna wie der zugehörigen Literatur erklärt werden. Bereits BREUNING (1935) führt auf Seite 1345 *torosus*-Formen aus der südlichen Türkei mit grüner Oberseite an; Motschulsky beschreibt seinen grünlich gefärbten *luxoriosus* vom Taurus, also aus dem südlichen Teil der Türkei; *chalcochlorus* wurde von Chaudoir nach Stücken von Diarbékir (=Diyarbakır) als kupfrig-grün beschrieben, und Mařans *hozari* ist metallfarben, rot– bis kupferpurpur, goldgrün oder grün und stammt ebenfalls aus der Südtürkei. Als weiteres Beispiel wäre *pseudescherichi* Breun. zu vermerken. Auf Seite 154 sieht Mandl in der Verbreitungskarte, die der Arbeit der Verfasser (HEINZ und BLUMENTHAL, 1978) beigegeben ist, einen Hinweis, dass der von ihm als *hahni* beschriebenen Form der «Status einer Art zukommt.» Der logische Zusammenhang bleibt vermutlich nicht nur den Verfassern verschlossen, da in dieser Verbreitungskarte nur die bisher bekannten Populationen der näheren *torosus/spinolai*-Verwandtschaft aufgeführt sind. Folglich ist dieser Karte nur zu entnehmen, dass die als *hahni* beschriebene Population ausserhalb des Verbreitungsgebiets der bisher bekanntgewordenen Populationen dieser Verwandtschaftsgruppe aufgefunden wurde. Ueber verwandtschaftliche Verhältnisse zu bekannten Formen kann aus diesem Umstand genausowenig geschlossen werden wie über evtl.

Zugehörigkeit zu anderen *Lamprostus*-Arten, die in dieser Arbeit nicht behandelt sind.

. Es bleibt eine reine Vermutung Mandls, dass die jüngeren (Anmerkung der Verfasser: phylogenetisch jüngeren) *Lamprostus*-Abkömmlinge heller, also grün, kupfrigbraun oder rotgolden gefärbt seien. Die Färbung unterliegt wie jedes andere Merkmal den jeweiligen Umweltbedingungen. (Eine auffälliger Färbung wird sich also gegenüber einer schwarzen Farbe dort durchsetzen, wo diese einen positiven Selektionswert hat. Damit ist das Vorherrschen einer auffälligen oder einer unauffälligen Färbung innerhalb einer Population von den Umweltbedingungen, unter denen die betreffende Population zu leben hat, abhängig und nicht von deren phylogenetischem Alter.) Der Mandlsche Vergleich seines Taxons *hahni* mit *torosus* ist nichtssagend, da er dieses Taxon nur mit einer bestimmten *torosus*-Population vergleicht, ohne diese ausdrücklich zu benennen. Er sagt lediglich (p. 151) *torosus* Friv. sei fast ganz schwarz ohne Hinweis darauf, dass es *torosus*-Populationen gibt, die grün und metallisch gefärbt sind wie sein *hahni*. Offensichtlich sind von Mandl solche Populationen nicht in den Vergleich mit einbezogen worden; ob er sie kannte, lassen die Verfasser dahingestellt.

MANDL (1980) auf Seite 54 behauptet, es sei unrichtig, dass Mařan seine natio *hoberlandti* formal wie eine Subspecies behandelt habe. Dieser in Frage gestellte Umstand ist für die Verfasser ein wesentlicher Grund für die Beibehaltung dieses Taxons als Subspecies der Art *torosus*. Die Behauptung ist nur durch zu ungenaue Prüfung der Mařanschen Arbeit erklärbar: Auf Seite 3 (Mařan, 1950) weist der Autor ausdrücklich darauf hin, dass das gesammelte Material zwei geographische Rassen der species *torosus* enthält, nämlich *torosus* n. *jani* und *torosus* n. *hoberlandti*. Da Mařan weiterhin für die Art *torosus* (abweichend von seiner Einordnung geographischer Formen als Rassen bei *scabriusculus*, *maurus*, *coriaceus* usw.) keinerlei Subspecies unterscheidet, ist mit Recht anzunehmen, dass hiermit tatsächlich die systematische Kategorie Subspecies gemeint ist, die Kennzeichnung als natio nur auf eine (nomenklatorisch nicht relevante) niedrigere hierarchische Stufe aufmerksam machen soll. Eine Rangerhöhung ist 1978 nicht erfolgt, da nach Artikel 45d (i) die ursprüngliche Publikation (vor 1961) keine eindeutige Rangfestlegung enthielt, der Autor jedoch durch Kennzeichnung als «geographische Rasse» seine Bewertung dieses Taxons als Unterart deutlich machte. Auch nach 45d (ii) ist die Zuordnung als Subspecies nicht zu beanstanden, da ausdrücklich *hoberlandti*

als charakteristisch für ein besonderes geographisches Gebiet bezeichnet wurde – für die Region von Kayseri bis Bulghar-Maden – unter Bewertung als geographische Rasse. Von der durch Mandl unterstellten Willkür kann also nicht die Rede sein. Zur Frage der von den Verfassern übernommenen Emendation des Taxons *spinolai* (statt *spinolae*) unterliess es Mandl auszuführen, dass er selbst diese Emendation eingeführt und ausführlich begründet hat (Mandl, 1975) und nunmehr aufgrund der bereits 1963 (also 12 Jahre vorher) erfolgten Änderung von Artikel 31 seine Emendation als unnötig zurücknimmt. Wieso die «maskuline Genitiv-Endung ae» allerdings korrekt sein soll, wie Mandl schreibt, sollte er vielleicht gelegentlich begründen. In der gleichen Arbeit stellt Mandl umfangreiche Erwägungen über die Priorität der beiden Taxa *spinolae* und *bonplandi* an, wobei er zu dem Ergebnis kommt, dass *bonplandi* wenige Monate vor *spinolae* publiziert sei, und daher der Name *spinolae* trotz seines jahrzehntelangen Gebrauchs unterdrückt werden müsste. Auf diese unbefriedigende Entscheidung – unbefriedigend deshalb, weil die Stabilität der Nomenklatur hier einer nur schwer beweisbaren geringen Zeitdifferenz geopfert werden soll – brauchten die Verfasser nicht einzugehen, da sie wichtige Gründe dafür hatten, beide Taxa als zu verschiedenen Arten gehörend anzusehen. Eine Überprüfung von typischem Material konnte allerdings nicht erfolgen, da angenommen werden musste, dass solches nicht vorhanden sei. Es musste daher auf Material der typischen Lokalitäten zurückgegriffen werden, wobei diese bei beiden Taxa leider sehr ungenau angegeben sind. Der einzig gangbare Weg war also der, die ungenauen Lokalitätsangaben dadurch einzuengen, dass Material von mit diesen Angaben harmonisierenden Populationen herangezogen wurde, deren Angehörige am besten der Beschreibung und der glücklicherweise sehr exakten Abbildung entsprachen. Nun behauptet Mandl, die zum Vergleich gewählte Population passe nicht auf die zugeordnete Beschreibung, ohne für diese Behauptung irgendeine Begründung anzugeben. Weiter sagt Mandl, es sei «überdies wenig wahrscheinlich, dass Wiedemann, der Sammler des *bonplandi*, in der Umgebung von Kizilçahaman gesammelt haben könnte», wobei er wiederum keinen Grund für diese Behauptung anzugeben vermag. Die Verfasser vermuten allerdings den Grund für die Behauptung in der Unkenntnis über die Lage der Verkehrswege im vorigen Jahrhundert suchen zu müssen, denn die alte Verbindungsstrasse zwischen Istanbul und Ankara verlief über Mudurnu – Bepazarı, also nicht weit an Kizilçahaman vorbei. Auch darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass früher Material den Sammlern von

Einheimischen aus grösserer Entfernung gegen Bezahlung zugetragen wurde (siehe auch bei Bodemeyer Vater und Sohn).

Nun behauptet Mandl weiter, er habe den «Typus des *bonplandi*» vorliegen, leitet daraus eine Reihe von neuen systematischen Folgerungen ab und publiziert eine Wiedergabe dieses «Typus» und der darunter befindlichen Zettel. Zunächst ist festzustellen, dass es sich um ein offensichtlich von Faldermann (also nicht dem Autor des *bonplandi*) als *bonplandi* determiniertes Stück handelt, das später durch Kryzhanowskij als Holotypus designiert wurde. Weiter ist festzustellen, dass die nachträgliche Designierung eines Holotypus nicht möglich ist. Da in der ursprünglichen Arbeit kein Holotypus festgelegt wurde, gibt es auch keinen solchen, und Mandls Feststellung ist daher unzutreffend. Auch als Lectotypus oder Neotypus kann das abgebildete Stück nicht dienen. Die «Internationalen Regeln für die zoologische Nomenklatur» (in der Folge IZN abgekürzt) geben für die Festlegung eines Neotypus oder Lectotypus sehr genaue Voraussetzungen an und legen aus gutem Grunde fest, dass ein Lectotypus nur aus den Syntypen ausgewählt werden darf und dass bei Designierung eines Neotypus eine ausführliche Begründung für die Auswahl erfolgen muss. Insbesondere muss absolute Sicherheit gegeben sein, dass das festzulegende Stück aus der Typuserie stammt, was hier nicht der Fall ist. Auch die Voraussetzungen für die Designierung als Neotypus sind nicht erfüllt, so dass alle Folgerungen, die Mandl gezogen hat, unberücksichtigt bleiben müssen. Bei etwas unvoreingenommenerer Betrachtungsweise hätte Mandl selbst erkennen müssen, dass es sich bei seinem «Typus» nicht um einen solchen handeln kann, weil ausnahmsweise in der Originalarbeit das Originalstück abgebildet ist, und diese Abbildung in wesentlichen Punkten (Schulterform, Form der Halsschildhinterecken) nicht mit dem abgebildeten Stück aus der Sammlung der Leningrader Akademie übereinstimmt. Dass die von Heinz und Blumenthal als *bonplandi* identifizierte Population vom Işik-dağ bei Kızılcahamam nicht mit dem «Typus» des *bonplandi* übereinstimmt, ist unter diesen Umständen nicht verwunderlich. Dagegen ist deren Übereinstimmung mit der Beschreibung des *bonplandi* sowie mit der Abbildung des Typenexemplars nicht zu bestreiten; die von Mandl gezogene Schlussfolgerung der Identität von *spinolae* Christ. & Jan mit *bonplandi* Mén. ist daher nicht bewiesen, und es besteht kein Anlass, diese Behauptung zu übernehmen und der Population des Işik-dağ einen neuen Namen zu geben, wie Mandl dies von den Verfassern fordert.

Die Bemerkungen zu *pseudotorosus* Schweiger sind nur von einem

Autor zu verstehen, der nach Einzelstücken aus altem Museumsmaterial typologisch arbeitet und die Vielfalt der existierenden genetisch differierenden Populationen nicht kennt. Vermutungen wie «sicher auch viel tiefer liegend» sind kein Ersatz für die Kenntnis der Topographie. Die Lebensräume der *Lamprostus* liegen am West- und Südhang des Işık-dağ und bei Camlıdere auf ca. 12–1300 m, bei Çerkeş und Kurşunlu auf ca. 1000 m und im Bergland südwestlich Mengen nach Schweigers Angaben auf 800 m; nach eigenen Feststellungen ist aber die letzte Angabe widersprüchlich, da Mengen selbst auf etwa 800 m Höhe liegt, das dortige Bergland bis 1000 m bewaldet ist und die Kuppen diese Waldzone nur wenig überragen. Das Tal des Ulu (Gerede), der nach Mandl Lebensräume trennen soll, ist lediglich eine flache Rinne im sonst gleichartigen Steppengebiet, und die *Lamprostus*-Populationen sind dort in ihrer Verbreitung ungehindert, wie auch die Feststellung von zu *bonplandi* (*pseudotorosus*) gehörenden Populationen bei Çerkeş (Blumenthal), Kurşunlu (Heinz) und neuerdings südwestlich des Abant (Heinz) zeigt. Die artliche Verschiedenheit, die Mandl aus dem Vergleich von einem Stück der *bonplandi*-Population mit zwei (!) Stücken des *pseudotorosus* herausgefunden haben will, hat wenig Überzeugungskraft. Aus einem Vergleich von einzelnen Stücken – zumal wenn sie von den verschiedenen Rändern des Areals stammen – lässt sich alles und nichts sagen. Eine Rasse setzt sich schliesslich aus kleineren Einheiten zusammen, die untereinander genetisch differieren und selbst wieder aus vielen nie völlig identischen Individuen bestehen, die in den verschiedenen Bereichen des Verbreitungsgebiets in der Merkmalausprägung differieren, ganz besonders natürlich, wenn man Einzelstücke vom Südrand des Areals mit solchen des äussersten Nordrands vergleicht. Den Verfassern lagen mehr als hundert Exemplare allein der verschiedenen *bonplandi*-Populationen zum Studium vor, und unter diesen ist stets ein gewisser Teil an Individuen mit sehr dunkler Färbung und bläulichem Rand, besonders bei der Population von Kurşunlu. Darauf eine Rasse oder gar eine Art gründen zu wollen, würde ein unkritisches Verhältnis zur Realität offenbaren. Eine besondere Subspecies *pseudotorosus* Schweiger ist nicht erkennbar, es handelt sich um ein jüngeres Synonym zu *bonplandi* Mén. Mit *bonplandi* Mén. ist die Rasse des *torosus* zu bezeichnen, die von Kızılcahamam im Süden bis nach Mengen im Norden und Bolu im Westen verbreitet ist.

Zu Mandls Bemerkungen bezüglich *lamprus*:

Die Frage, ob es sich bei verschiedenen Formen um biologische Arten oder um genetisch verschiedene Populationen einer Art oder

Rasse handelt, lässt sich endgültig nicht am Schreibtisch oder nach Museumsmaterial beantworten, auch wenn die verglichenen Tiere auffällig verschieden aussehen. Erst die Kenntnis darüber, ob eine reproduktive Separierung vorliegt oder nicht, erlaubt eine Aussage über die Artberechtigung. Für Chaudoir war es – wie auch für einen modernen Typologen, dem bei systematischen Studien der Vergleich von Einzelstücken genügt und nur über wenig Material von weitauseinanderliegenden Populationen verfügt – verhältnismässig klar, dass eine einheitliche Serie von Tieren, die von ihm bekannten Arten völlig verschieden aussahen, zu einer neuen Art gehören müssen. Für den Systematiker jedoch, der repräsentative Serien benachbarter Populationen miteinander vergleicht und dies flächendeckend tut, ist eine solche Betrachtungsweise spätestens dann nicht mehr haltbar, wenn er feststellen muss, dass die bei einer besonders auffälligen Serie beobachteten Merkmale sich graduell in allen Richtungen verändern und in andersartige Merkmale entfernter Populationen stufenlos überführen. Bei diesem Sachstand ist ein Festhalten an verschiedenen Arten nicht mehr möglich, es sei denn, man verschliesse sich aus «Achtung vor einem als besonders seriös bekannten Autor» vor neuen Erkenntnissen. Ein Einzelstück (Umgebung Samsun, Eiselt leg.) sagt in diesem Kontext gar nichts aus, zumal für diejenigen, die über Serien solcher Tiere (aus der Umgebung Samsun) verfügen und feststellen müssen, dass sich diese Population nahtlos in andere Populationen einfügt, die nach Süden zu in typische *spinolai* übergehen. Wenn man von Vermutungen absieht, bleibt die Behauptung Mandls, dass *lamprus* mit zwei Rassen des *spinolae* sympatrisch zusammenlebe, daher *lamprus* als Art wieder herzustellen sei, übrig. Da Mandl den Beweis für ein sympatrisches Zusammenleben jedoch schuldig bleibt, kann diese Schlussfolgerung nicht übernommen werden. SCHWEIGER (1968) auf Seiten 165 – 166 geht zwar von einem übergangslosen Zusammenleben dreier (!) *Lamprostus*-«Arten» (*spinolae*, *nordmanni* und *lamprus*) im Raume südl. Samsun aus; da jedoch diese Behauptung bisher nicht verifiziert werden konnte, muss sie der subjektiven Betrachtungsweise Schweigers zugechnet werden.

In seinen Bemerkungen zu *erenleriensis* setzt Mandl voraus, Heinz und Blumenthal hätten sich bei der vorgenommenen Aufwertung infrasubspezifischer Taxa nicht von objektiven Beweggründen leiten lassen. Weiter oben ist ausführlich begründet, warum im Falle von *hoberlandti* eine formale Behandlung wie eine Subspecies durch den ursprünglichen Autor vorlag, wodurch dort eine Rangerhöhung unnö-

tig erschien. Gerade die oben dargestellten Gründe lagen im Falle des *erenleriensis* (als natio von Schweiger publiziert) nicht vor. Schweiger ordnet seine natio expressis verbis der Subspecies *nordmanni* zu. Ein Hinweis darauf, dass das Schweigersche Taxon «charakteristisch für ein besonderes geographisches Gebiet» sei, findet sich in der ursprünglichen Arbeit nicht. Die geäußerte Vermutung (Seite 160), dass die Verfasser Schweigers Arbeit «Die Bedeutung Kleinasiens als Evolutionszentrum» von 1966 nicht gekannt hätten, ist falsch. Richtig ist, dass Schweiger in dieser faunistischen Arbeit sich nicht mit taxonomischen Fragen befasst und keine systematischen Begründungen gegeben hat. Lediglich in einer Tabelle, einer Aufzählung von Endemiten und einer Verbreitungskarte erwähnt er das Taxon *erenleriensis* als Subspecies. Die Verfasser räumen freimütig ein, dass ihr Vorgehen dadurch nicht unstrittig bleiben kann, dass in den IZN nicht eindeutig festgelegt ist, welche Anforderungen an eine Veröffentlichung zu stellen sind, in der eine Rangerhöhung vorgenommen wird; eine Erwähnung ohne systematischen Bezug erscheint ihnen jedoch nicht zureichend.

Die Verfasser bedauern es, dass nicht nur wertvolle Arbeitszeit für die Korrektur solcher unbegründeter Vorwürfe geopfert werden musste, sondern dass darüber hinaus hierfür kostspieliger Publikationsraum in Anspruch genommen wird.

Es liegt nicht in der Absicht der Verfasser einen in gemeinsamer Arbeit verbundenen Autor persönlich anzugreifen; wo jedoch Korrekturen infolge der einseitig typologischen Arbeitsweise notwendig waren, wurden sie ohne persönlichen Bezug dargestellt und begründet. Die rein beschreibende α -Taxonomie hat seit Linné unsere Kenntnis der Natur bereichert; sie muss jedoch heute auf Grund der verbesserten Kenntnisse über die Variation der Populationen, aus denen sich Arten zusammensetzen, erweitert werden. Dass dabei ein neuer Denkansatz – nämlich vom Phänotypus im Rahmen der Population auszugehen – zur Anwendung gelangt, verhindert die subjektive Auslegung der Merkmale von Einzelstücken. Ohne eine gründliche Kenntnis der behandelten Tiere in ihrem Lebensraum sind keine zutreffenden Aussagen über Sympatrie (und damit Artberechtigung) möglich.

Literatur:

BREUNING, S. (1935): *Monographie der Gattung Carabus L.* Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. Teil IV. Troppau.

- CHAUDOIR, M. de (1852): *Mémoire sur la famille des Carabiques*. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou XXV (1): 96–97.
- HEINZ, W. u. BLUMENTHAL, C.L. (1978): *Versuch einer systematischen Neugliederung der mit Carabus (Lamprostus) torosus Friv. und spinolai Crist. et Jan verwandten Formen*. Stuttg. Beitr. z. Naturk., Serie A (Biologie) 315: 1–31. (dort auch weitere Literatur zitiert)
- MANDL, K. (1975) «*Weitere Beiträge zur Kenntnis der Carabini (Carabidae, Col.)*». Koleopterologische Rundschau 52: 61–85.
- MANDL, K. (1980): *Eine neue Art der Untergattung Lamprostus Motschulsky der Gattung Carabus L. und kritische Bemerkungen zu einer Publikation über diese Untergattung aus dem Jahre 1978*. Entomologica Basiliensia 5: 151–161. (dort auch weitere Literatur zitiert).
- MOTSCHULSKY, V. de (1844): *Note sur quelques Carabiques*. Mag. Zool. 2: 10–11.
- SCHWEIGER, H. (1968): *Neue Carabus-Formen aus Anatolien*. Ent. Bl. 64: 157–167.

Adressen der Verfasser:
Dipl.Ing. Walter Heinz
Im Binsig 17
D-6948 Wald-Michelbach

Carl L. Blumenthal
Kiefernstrasse 21
D-5210 Troisdorf-Spich