

G. MÜLLER-MOTZFELD, Greifswald

BIO I 90,155/33,1
 OÖ. Landesmuseum
 Biologisches Zentrum
 Inv. 1997/2068

Neue *Bembidion*-arten aus Kaukasien (*Col.*, *Carab.*)

S u m m a r y Three new *Bembidion*-species: *B. (Bembidionetolitzkya) abchasicum* n. sp. from Abchasia, *B. (Ocydromus* s. l.) *gergeticum* n. sp. from Ossetia, *B. (Peryphanes) zechneticum* n. sp. from Middle-Georgia are described and the genital armatures of the males are figured. These *Bembidion*-material was collected by D. WRASE (Berlin), also containing any other little known or rare species (f. i.: *B. rionicum* MÜLLER-M. and *B. relictum* APF.).

Резюме Три нового вида рода *Bembidion*: *B. (Bembidionetolitzkya) abchasicum* n. sp. из Абхазии, *B. (Ocydromus* s. l.) *gergeticum* n. sp. из Осетии, *B. (Peryphanes) zechneticum* n. sp. из Средней Грузии описано и генитальные структуры самцов иллюстрированы. Этот собранный материал Д. ВРАЗЮ (Берлин) содержал многие другие малоизвестные и редкие виды (напр. *B. rionicum* MÜLLER-M. и *B. relictum* APF.).

Bembidion (Subgenus *Bembidionetolitzkya* STRAND) *gotschii* CHAUDOIR, 1846 wurde aus Lenkoran in Transkaukasien beschrieben. Der Typus (ein ♀) befindet sich in der Coll. OBERTHÜR im Museum National d'Histoire Naturelle Paris. CHAUDOIR (1846) vergleicht die Art in der Beschreibung mit *B. fellmanni* MANNERHEIM, 1823 und nennt als charakterisierende Unterscheidungsmerkmale die mehr grünlichblaue Färbung, das schmalere Halsschild, dessen Hinterecken schärfer sind und die ovalen an der Basis schmalere Elytren. Da die kaukasische Gebirgsrasse des *B. geniculatum* HEER ebenfalls stark gerundete Elytren mit abgeschrägten Schultern hat und mehr bläulichgrün gefärbt ist, außerdem weitere ähnliche Arten, wie *B. relictum* APFELBECK und *B. rionicum* MÜLLER-M. zu beachten sind, bestehen große Unsicherheiten in der Deutung des *B. gotschii* CHD. So nahm NETOLITZKY (1942/43) diese Art nicht in seine Bestimmungstabelle auf, da er sie nur aus der Beschreibung kannte. Er erwähnt sie aber beim Subgenus *Bembidionetolitzkya*; der unglückliche Vergleich CHAUDOIRs (1846) mit *fellmanni* MNH., einem Vertreter des Subgenus *Plataphodes*, konnte NETOLITZKY nicht täuschen, da er für das auffällige Fehlen des Subgenus *Plataphodes* im Kaukasus zoogeographische Gründe geltend machen konnte.

Eine weitere neue Art des Subgenus *Bembidionetolitzkya*, die dem *B. gotschii* möglicherweise sehr nahe steht, fand Herr D. WRASE 1985 in Abchasien:

B. (Bembidionetolitzkya) abchasicum n. sp.

Locus typicus: Caucasus occ. Abchasia
 Avadchara 2000–2700 m
 leg. WRASE, 26.–31. 7. 1985

Holotypus: ♂ (Penis-Präparat 2401)
 in Zool. Mus. der EMAU
 Greifswald

Paratypen: 4 ♀ ♀ vom gleichen Fundort
 1 ♂ (Penis-Präparat 270):
 N.-Kaukasus, Dombai-Tal,
 27. 6. 1968 leg. HIEKE
 Paratypen in Coll. WRASE
 (Berlin), Zool. Mus. der Humboldt-
 Univ. (Berlin) und Zool.
 Mus. der EMAU Greifswald

B e s c h r e i b u n g

Färbung: Oberseite schwarzbraun mit blaugrünlichem Metallschimmer; Beine, Taster und Fühler dunkelbraun, Schenkelbasis geschwärzt; Schienen, Knie und Tarsen etwas heller braun, an der Fühlerbasis oft mehr als ein Glied etwas heller braun (oder die Basen weiterer Glieder heller). Vorletztes Tasterglied undeutlich dunkler.

Kopf: relativ flach, Augen wenig vorstehend, aber ohne deutliche Schläfen. Die isodiаметrische Mikroskulptur auf Stirn und Scheitel oft unterdrückt, beim ♂ fast völlig glatt.

Pronotum: relativ breit (HS-Länge: HS-Breite: 0,719), mit relativ breiter Basis (Abstand zwischen den Hinterwinkeln: 1,16 mm). Die Hin-

terecken rechtwinklig bis spitzwinklig, teilweise spitzig nach außen gerichtet, die HS-Basis aber mehr oder weniger gerade, bei den ♀♀ leicht abgeschrägte HW-Winkel. HW-Fältchen deutlich und gerade, mit großen Basalgruben, diese unpunktirt und oft etwas runzelig. Mittellinie an der Basis nicht unterbrochen. Mikroskulptur aus gröberen queren Maschen; auf der Scheibe (besonders bei den ♂♂) fast glatt.

Elytren: mit fast parallelen Seiten, aber Schultern und Spitzenteil stark oval verjüngt, ohne Basalrandrest, die inneren Punktstreifen bis hinten deutlich eingegraben und punktiert (Punktierung gröber als bei *relictum* und *tibiale*), Intervalle besonders in der Mitte der Elytren etwas gewölbter. 7. Punktstreifen sehr schwach, nach hinten deutlicher und dort fast so deutlich wie der 6., entweder in den Spitzestreifen mündend oder mit dem 6. vereinigt.

Spitzen der Elytren etwas einzeln zugespitzt und klaffend (ähnlich *relictum*).

Mikroskulptur der ♀♀ sehr grob, nur wenig quergestreckte Maschen, ♂ mit unregelmäßigeren und feineren Quermaßen, glänzender.

Metasternalfortsatz gerandet, Penis mit sehr auffälligem Innenbau (s. Abb.).

Größe: 5,3–6,3 mm (Ø: 5,8 mm)

Elytren-Länge (Ø): 3,64 mm

Elytren-Breite (Ø): 2,65 mm

Halsschild-Länge (Ø): 1,05 mm

Halsschild-Breite (Ø): 1,46 mm

Basis-Breite (Ø): 1,16 mm

Die Längenmessungen wurde in der Körpermitte von der Vorderkante der Oberlippe bis zur Flügeldeckenspitze durchgeführt, die Länge der Flügeldecken von einer senkrecht zur Körperlängsachse stehenden gedachten Linie in Höhe des Skutellareindrucks bis zur Flügeldeckenspitze und die Breite über beide Flügeldecken an deren breitester Stelle. Beim Halsschild wurde entlang der Mittellinie gemessen, die Breite an der breitesten Stelle senkrecht zur Körperlängsachse und die Basisbreite zwischen den Spitzen der Hinterwinkel.

B. abchasicum ist größer und stärker gestreift als *B. gotschii*. Auffallend ist der völlig abweichende Innenbau des Genitals, offenbar ein sehr ursprünglicher Bautyp, der an *Synechostictus* erinnert! Wahrscheinlich gehören auch 3 ♀♀ aus dem Trialetskij chrebet: Bakuriani 1800–2200 m leg. WRASE/SCHÜLKE 1987 zu dieser neuen Art.

Aufgrund stärkerer Ausprägung der Streifung der Elytren und der ebenfalls oft nur düster-

metallischen Färbung lassen sich die ungefleckten Vertreter der Gruppe des *B. terminale* HEER oft äußerlich schwer vom Subgenus *Bembidionetolitzkya* trennen, so z. B. *B. kaschmirensis* NET., *B. ochropus* ANDR. und andere (MÜLLER-MOTZFELD 1980, 1983). Unsicher ist auch die Zugehörigkeit von *B. delerei* FASS., das sein Entdecker (FASSATI 1957) mit Vertretern der Gruppe des *B. terminale* vergleicht, aber auch auf Genitalunterschiede und Ähnlichkeiten zur *deletum*-Gruppe (= *nitidulum* MRSH.) hinweist. In die Gruppe des *Bembidion* (*Ocydromus* s. l.) *terminale* gehört auch die folgende neue Art:

B. (Ocydromus s. l.) *gergeticum* n. sp.

Locus typicus: C.-Caucasus, Ossetia, Gergeti, Fluß Orzweri (2 000 m) leg. WRASE, 9. 7. 1988

Holotypus: ♂ (Penis-Präparat 2457) in Zool. Mus. der EMAU Greifswald

Paratypen: 7 ♀♀ und 16 ♂♂ vom gleichen Fundort in Coll. WRASE (Berlin) und Zool. Museum EMAU Greifswald

Beschreibung

Färbung: Oberseite einfarbig schwarzbraun mit grünlichem Metallschimmer, Taster und Fühler ab 3. Glied (manchmal schon das 2. Glied) schwarzbraun; Beine und 2 Basalglieder der Fühler (oft die Basis weiterer Glieder, selten nur das 1. Glied) hell braungelb.

Kopf: Stirnfurchen sehr unregelmäßig, aber tief, Augen zwar nur schwach gewölbt, aber etwas vorstehend, ähnlich leichte Schläfenbildung wie bei *fraxator*. Supraorbitalborsten normal stehend. Fast alle Tiere haben eine kleine Grube inmitten der glänzenden und etwas gewölbten Stirn.

Die aus unregelmäßigen Netzmaschen bestehende Mikroskulptur ist nur am Hinterrand des Kopfes deutlich, auf der Stirn ist sie völlig unterdrückt und nur an den Seiten unregelmäßig (matter scheinend) angedeutet.

Pronotum: breiter als lang, mit schmaler aber scharfer Seitenrandkehle, vor den scharfeckigen, rechtwinkligen Hinterecken konkav ausgerandet; ohne Hinterwinkelfältchen; Mittellinie scharf eingegraben, an der Basis aber undeutlich verrunzelt; Basalgruben groß, ganze Basis verrunzelt; HS relativ flach, die Scheibe glänzend.

Die an den Seiten deutlichere aus unregelmäßigen weiltlumigeren Maschen bestehende Mikroskulptur ist auf der Scheibe fast völlig erloschen.

Elytren: etwas bauchig; mit stärker, aber gleichmäßig gerundeten Seiten; deutlicher gerader Basis mit Schultern; 2 dorsale Borstenpunkte im 3. Streifen; Schultergruppe mit 4 Borstenpunkten; 7. Punktstreifen fast völlig erloschen; 6. Streifen deutlich gleichmäßig punktiert und der 3.–6. erst vor dem Spitzenabfall erlöschend; der 2. Streifen fast so deutlich wie der Nahtstreif; praeapikaler Borstenpunkt steht im Spitzenstreif, der in der Regel in den 5. Streifen mündet.

Mikroskulptur der ♂♂ und ♀♀ aus größeren fast isodiametrischen, aber sehr unregelmäßigen Maschen.

Penis eindeutig in die Gruppe der *B. terminale* gehörend, aber von diesem spezifisch verschieden (s. Abb.).

Größe: 5,0–6,0 mm (Ø: 5,52 mm)

Elytren-Länge (Ø): 3,58 mm

Elytren-Breite (Ø): 2,30 mm

Halsschild-Länge (Ø): 0,96 mm

Halsschild-Breite (Ø): 1,29 mm

Basis-Breite (Ø): 0,97 mm

Von dem ebenfalls mehr oder weniger einfarbigen *B. ovalipenne* SOLSKY durch kleinere Statur und stärkere Wölbung der Elytren, gewölbtere Zwischenräume und andere Halsschildform gut zu unterscheiden. Aufgrund der fehlenden Hinterwinkelfältchen würde man nach der Tabelle NETOLITZKYs (1942/43) sicher zur Gruppe des *B. terminale* gelangen.

Unter einer größeren Serie *Bembidion dalmatinum frazator* MEN. fielen einige Stücke durch besonders schlanken Halsschild auf, eine Genitalpräparation ergab, daß es sich um eine neue Art handelt:

B. (Peryphanes) zechneticum n. sp.

Locus typicus: Transkaukasien, Georgien, Zchneti pr. Tbilissi (800 m)
1.–10. 6. 1987 leg. WRASE/
SCHÜLKE

Holotypus: ♂ (Penis-Präparat 2388)
in Zool. Mus. der EMAU Greifswald

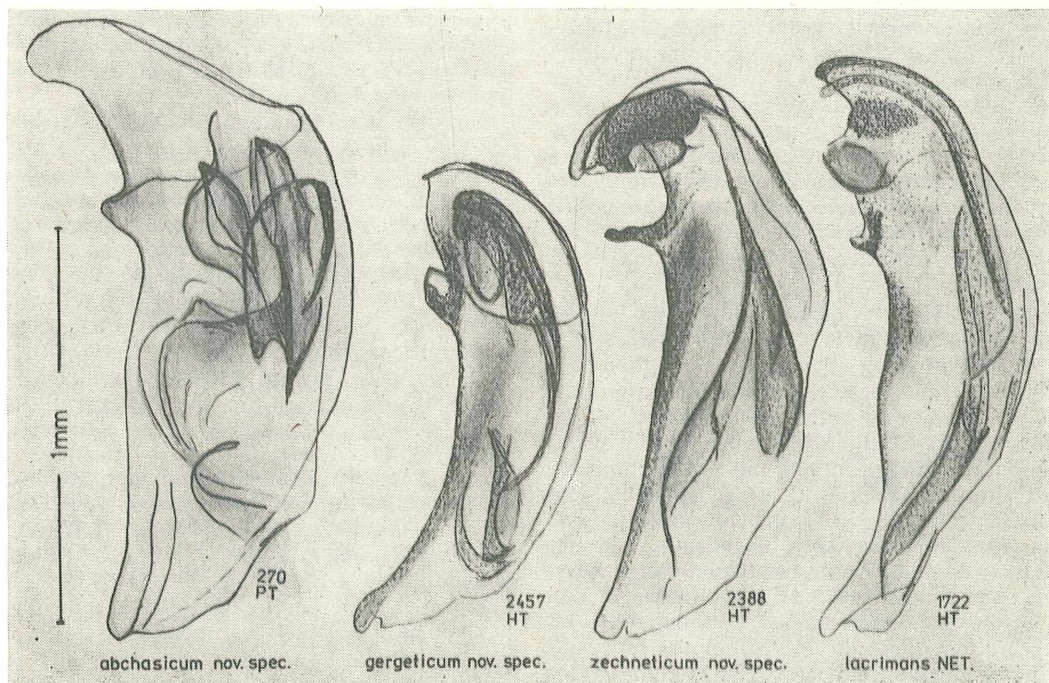


Abb. 1: Innensackfeinbau des Penis von *B. abchasicum* n. sp. (Penis-Präparat Nr. 270); *B. gergeticum* n. sp. (Penis-Präparat Nr. 2475); *B. zechneticum* n. sp. (Penis-Präparat Nr. 2383) im Vergleich zu *B. lacrimans* NET. (Penis-Präparat Nr. 1722); PT: Paratyp, HT: Holotyp.

Paratypen: 8 ♂♂ und 5 ♀♀ vom gleichen Fundort (weitere 5 ♂♂ mit anderem Datum: 20. 7. 1985, 25. 6. 1986).
1 ♀ aus *Mzcheta* pr. Tbilissi
25. 6. 1986 leg. WRASE/SCHÜLKE (in Coll. WRASE)

Beschreibung

Färbung: Ganze Oberseite dunkelolivbraun mit grünem Metallschimmer. Beine hellgelb mit leicht verdunkelter Schenkelbasis; Taster gelb mit leichter Trübung der äußersten Randpartie des vorletzten Gliedes; Fühler mit ausgedehnt heller Basis, frühestens vom Ende des 4. Gliedes an leicht verdunkelt. Spitzenrand der Elytren etwas rötlich durchscheinend.

Kopf: schlank, Augen wenig vortretend, mit angedeuteten Schläfen hinter den Augen; die obligaten Supraorbitalborsten in Normallage; Stirn und Stirnfurchen glatt und glänzend; eine sehr unterdrückte quermaschige Mikroskulptur am Hinterende des Kopfes angedeutet sowie an den Seiten der Stirnfurchen. Am Hinterende der Stirnfurchen stehen 2–3 isolierte feinere eingestochene Punkte.

Pronotum: relativ lang und schlank, mit gleichmäßig schmal aufgebogener Seitenrandkehle; Mittellinie deutlich, erst in der groben Punktur der Basis sich verlierend; vorn neben der Mittellinie mit einzelnen runzeligen Punkten; Seitenrand gleichmäßig zu den Hinterecken konkav ausgeschwungen; Hinterecken lang, mit geradem, leicht nach innen konvergierenden Hinterwinkelfältschen; Basalgruben tief und Basis grob punktiert; Hinterrand ganz leicht bogig.

Eine quermaschige Mikroskulptur ist nur an den äußersten Seiten und in den Basalgruben nachweisbar.

Elytren: langoval mit gleichmäßig gerundeten Seiten, etwa in der Mitte am breitesten; hinten spitz zulaufend, die Enden aber einzeln leicht verrundet, daher klaffend; mit 7 grob punktierten Streifen, Intervalle etwas gewölbt; alle Streifen nach hinten erlöschend und nur noch als feine Pünktchenkette angedeutet; nur der Nahtstreif und der den apikalen Porenpunkt tragende Spitzenstreif deutlich, dieser in den 5. Streif mündend; dorsale Borstenpunkte im 3. Streifen liegend; Mikroskulptur auf der Scheibe stark unterdrückt, aber bei schräg einfallendem Licht auf den ganzen Flügeldecken deutlich, aus weitlumigen queren Maschen gebildet, die ein relativ grob wirkendes, gleich-

mäßiges Muster bilden. Das immature ♀ aus *Mzcheta* mit völlig glatten Elytren nur am äußersten Hinterende mit der o. g. Mikroskulptur.

Penis vom *Peryphanes*-Typ (s. Abb.), dem des *B. lacrimans* ähnelnd, aber doch deutlich von diesem verschieden.

Größe: 5,0–5,6 mm	(♂: 5,3 mm)
Elytren-Länge (♂):	3,4 mm
Elytren-Breite (♂):	2,2 mm
Halsschild-Länge (♂):	1,05 mm
Halsschild-Breite (♂):	1,26 mm
Basis-Breite (♂):	0,98 mm

In der Tabelle NETOLITZKYs (1942/43) würde man sicher zur Gruppe *B. deletum* (= *nitidulum*) gelangen. Von den teilweise sehr ähnlichen Rassen des *Bembidion dalmatinum* (*fraxator* MEN.), die im Kaukasus oft ebenfalls deutliche Mikroskulptur besitzen, ist die neue Art vor allem durch den etwas schlankeren Halsschild, dessen Hinterecken neben den tiefen Basalgruben auffällig flügelartig wirken, verschieden. Eine sichere Unterscheidung gelingt aber nur durch die männlichen Genitalien. Von dem ebenfalls ähnlichen *B. lacrimans* NET. durch das Fehlen von Apikalmakeln zu unterscheiden. In dem Besitz von Apikalmakeln gleicht *B. lacrimans* NET. dem *B. dalmatinum* sp. *haupti* RTT., diese Rasse besitzt aber den typischen *dalmatinum*-Penis.

Unter dem umfangreichen *Bembidion*-material der Kaukasus-Ausbeute von Herrn D. WRASE (Berlin), das mir freundlicherweise zur Bearbeitung übergeben wurde, sind kleine Serien des bisher nur aus älteren Sammlungsmaterial bekannten *B. (Bembidionetolitzkya) rionicum* MÜLLER-M. und des ebenfalls selteneren zur gleichen Untergattung gehörenden *B. relictum* APF. aus Ossetien: Terekufer b. Kasbegi (1 800 m) leg. WRASE 7. 1988 und Orzveri-Ufer b. Gergeti (2 000 m) leg. WRASE 7. 1988 bemerkenswert.

Danksagung

Für die gewährte Unterstützung beim Studium der Typen möchte ich den Kollegen F. HIEKE (Berlin); L. ZERCHE (Eberswalde); R. KRAUSE (Dresden) und E. KIRSCHENHOFER (Wien) danken sowie Frau Kollegin PERRIN (Paris), die mir bereits vor Jahren das Studium des Typus von *B. gotschii* CHD. ermöglichte.

Literatur

FASSATI, M. (1957): Die *Bembidien* der Afghanistan-Expedition (1952 und 1953) J. KLAPPERICHs – (II. Teil: Weitere Beschrei-

bung neuer Arten und Rassen). — Acta Ent. Mus. Nat. Pragae 31, 145–158.

MÜLLER-MOTZFELD, G. (1980): Zur Taxonomie der Gattung *Bembidion* (Col., Carab.). — Ent. Blätter 76, 52–54.

MÜLLER-MOTZFELD, G. (1983): Die kaukasischen *Bembidionetolitzkya*-Arten (Col., Carabidae). — D. E. Z., N. F. 30, 77–92.

NETOLITZKY, F. (1942/43): Bestimmungstabelle der Bembidionarten des paläarktischen

Gebietes. — Kol. Rdsch. (Wien) 28, 29–125 und 29, 1–70.

Anschrift des Verfassers:

Dr. sc. G. Müller-Motzfeld

Zoologisches Museum, Sektion Biologie

der Ernst-Moritz-Arndt-Universität

Greifswald

Bachstraße 11/12

Greifswald

DDR - 2200

TAGUNGSBERICHTE

Bericht über den Zentralen Jugendlehrgang des ZFA Entomologie 1988

Auch im Jahre 1988 fand wieder ein Zentraler Jugendlehrgang des Zentralen Fachausschusses Entomologie statt. Diesmal trafen sich 18 Jugendliche aus fast allen Bezirken der DDR vom 4.–8. Juli in Schlaitz im Kreis Bitterfeld im Wanderstützpunkt des Naherholungszentrums am Muldestausee. Untergebracht waren die Teilnehmer in 3 Bugalows, und in einem Küchentrakt mit großem Essenraum wurde das Frühstück und das Abendbrot eingenommen. Mittagessen wurde in einer Gaststätte verabreicht. Wie in den letzten Jahren lag die Leitung in den Händen der Bundesfreunde Dr. J. GELBRECHT, Dr. G. OTTO und J. SCHULZE. Das Programm wurde in einen theoretischen und einen praktischen Teil gegliedert, wobei die praktische Arbeit im Vordergrund stand. Bei den Exkursionen, die uns in die Dübener Heide und in die in unmittelbarer Umgebung des Lagers befindliche Bergbaufolgelandschaft führten, wurden bei praktischer Geländearbeit auch viele theoretische Fragen erörtert und diskutiert.

Auffallend war der Tagfalterreichtum in der Dübener Heide. Es wurden nicht selten *Apatura ilia* D. & S. (Kl. Schillerfalter) und *Argynnis paphia* L. (Kaisermantel) auch in der Form *valesina* angetroffen. Ein Ereignis war jedesmal der Schönbär (*Callimorpha dominula* L.), welcher oft gesichtet wurde. *Rheumaptera hastata* L., eine Geometride, wurde in Wäldern festgestellt. Die offenen, nach Süden geneigten Flächen der ehemaligen Braunkohletagebaue beherbergen typische xerothermophile Falterarten, z. B. *Pontia daplidice* L., *Coscinia striata* L., *Malacosoma castrensis* L., *Rhyacia lucipeta* D. & S. (an der nördlichsten Verbreitungsgrenze in Mitteleuropa!), *Aplasta ononaria* FUESSLY und *Eupithecia millefoliata* RÖSSLER. Insgesamt wurden 211 Arten „Großschmetterlinge“ nachgewiesen.

Der interessanteste Käfer flog abends an die

Leinwand. Es handelte sich um den kleinen Dungkäfer *Odontaeus armiger* SCOP., der im männlichen Geschlecht mit einem langen Horn auf dem Kopf ausgestattet ist. Interesse erregten auch *Cychnus caraboides* (L.), *Cetonia aurata* (L.) und *Notoxus monoceros* (L.), aber insgesamt war das Käferleben nicht so reichhaltig. Auch Libellen konnten nachgewiesen werden, so die imposante *Aeshna grandis* (L.), *Aeshna cyanea* (MÜLLER) und andere Arten. Erwähnenswert ist noch ein Männchen von *Calopteryx splendens* (L.), welches mitten im Wald auf einer Lichtung auf Brennesseln saß, in deren Nähe aber kein fließendes oder auch stehendes Gewässer war. Im Wald konnte die Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborinae* [L.] CRANTZ), eine Orchidee, bewundert werden und an den Hängen zum Muldestausee oft in großen Beständen das Tausendgüldenkraut (*Centaureum erythraea* RAFN.), ein Enziangewächs. Damit wurde auch das botanische Wissen, das für alle Entomologen wichtig ist, aufgefrischt und erweitert.

Die interessierten Lehrgangsteilnehmer erleichterten die Arbeit der Leitung sehr, und es bleibt zu hoffen, daß auch in den nächsten Jahren das Interesse der Jugendlichen nicht nachläßt und die Mitarbeit im Jugendlager wieder so viel Freude macht. Wir möchten an dieser Stelle noch einmal alle BFA-Vorsitzenden und die Leiter der Fachgruppen (die alle Einladungen zum Jugendlehrgang erhalten) bitten, diese auch weiterzugeben oder die Jugendlichen zu benachrichtigen sowie diese der Lehrgangsleitung zu melden. Wenn kein Jugendlicher an dem Lehrgang teilnehmen kann, bitten wir um Fehlmeldung. Leider passiert es immer wieder, daß angemeldete Jugendliche nicht erscheinen. Wer nicht anreisen kann, den bitten wir um eine vorherige Nachricht, denn die Plätze könnten dann noch durch andere interessierte Jugendliche belegt werden. Zum Schluß möchten wir noch dem Kollektiv des Naherholungszentrums für sein Entgegenkommen danken, das wesentlich zum Gelingen des Lehrganges beigetragen hat, gleiches gilt für das Bundessekretariat des Kulturbundes für die materielle Sicherung.

J. Schulze, J. Gelbrecht, G. Otto

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Müller-Motzfeld Gerd

Artikel/Article: [Neue Bembidionarten aus Kaukasien \(Col., Carab.\). 1-5](#)