©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Europäisch-asiatische *Bembidion*-Arten, unter besonderer Berücksichtigung der Typen von Solsky.

Von PROF. DR. FRITZ NETOLITZKY.

Im Jahre 1909 hatte der Herr Kustos Jakobson mir einige Typen Solky'scher *Bembidion*-Arten aus dem Musée zoologique de l'Académie imperiale des Sciences, St. Pétersbourg, geschickt, und zwar *B. luridicorne, cupreolum, kokandicum, platypterum, cardiaderum, abbreviatum* und *marginipenne*. Jetzt hatte ich durch das Entgegenkommen des Herrn Kustos Dr. Boris Kuzin die große Freude, das noch in Moskau (Universität) vorhandene Fedtschenko-Material der *Bembidiini* durchsehen zu dürfen, soweit es von Solsky determiniert war. Es sei mir gestattet, auf dieses, auch für die Erkenntnis europäischer Arten wichtige Material näher einzugehen und nicht nur die Typen zu besprechen, sondern auch die anderen Solsky'schen Bestimmungen einer Kritik zu unterziehen, weil nur auf diese Weise ein Gesamtbild zu erreichen ist. Es soll die Reihenfolge der Originalarbeit gewahrt bleiben.

1. ***Bembidion inserticeps*** Chd. — An Stelle dieser Art befindet sich in der Sammlung ein gespießtes Stück von *B. laticolle* Duft., das auch mit diesem Namenszettel versehen ist, jedoch keine Fundortsbezeichnung trägt. Wie es zu diesem Tausch gekommen ist, entzieht sich meiner Beurteilung.

2. ***Bembidion posterius*** G. et. H. *(Leja laticollis* Motsch.). — Es sind 23 gespießte Exemplare vorhanden, von denen einige als „*B. posterius*" bezettelt sind und je ein Exemplar die Bezeichnung „Samarkand, Taschkent", bzw. „Sutkent" trägt. Alle diese Tiere gehören zu *B. almum* J. Sahlberg und nicht zu *B. posterius* G. u. H. Letztere Art von Kiachta (Transbaikal) beschrieben und zwar unter dem Namen *Leja laticollis* Motsch. Zwar habe ich keine Type gesehen, aber ich besitze aus dem nahen Tschita Tiere, auf welche die Beschreibung genau paßt. Außerdem fehlt *B. posterius* in West-Turkestan, sodaß die Identifizierung durch Solsky unrichtig war.

Nun ist aber *B. almum* keine einheitliche Art, wie ich mich durch Besichtigung von Originalstücken überzeugen konnte und wie es der Wortlaut der Beschreibung erwarten ließ: „Elytra . . . nitida vel sericae". Dieser Unterschied des Glanzes der Flügeldecken ist dadurch bedingt, daß entweder eine Mikroskulptur von Polygonmaschen vorhanden ist oder fehlt. Da dieser Unterschied nicht individuell, sondern geographisch bestimmt ist, handelt es sich um Rassenunterschiede, welche eine Aufspaltung der Sammelart „*almum*" nötig machen.

Der Name „*B. almum*" J. Sahlbg. soll für jene Tiere erhalten bleiben, die aus der Oase Merw stammen, denn das von Sahlberg

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

selbst gefangene Stück ist von Dort-Kuju; auch die Tiere vom „Desertum Mervense" und von „Mula Kara" („Molly Kary" des Atlas von Stieler) gehören nach der Originalbeschreibung hieher, ebenso meine Stücke von Merw, Aschabad und Tedschen (Coll. Hauser). Dann kenne ich die Art noch von Kasalinsk[1]) im Mündungsgebiete des Syr-Darja, von Budjnurd im Ala Dag (Prov. Chorassan in Persien) und von Kuschk (nördl. Afghanistan). Diese Tiere lagen auch meinem Freunde Dr. J. Müller bei der Abfassung seiner „Bestimmungstabelle der *Bembidion*-Arten"[2]) vor und auf Grund der mangelnden Mikroskulptur schrieb er: „Oberseite vollkommen oder größtenteils glatt, höchstens die Flügeldeckenspitze und der Hinterkopf deutlich genetzt." Damals schwankten wir beide, ob wir die Fundorte: „Aresch, Caucasus, A. Schelkownikow" und „Ural, Reitter" als gesichert annehmen dürften; Müller entschied sich dann zu einem Fragezeichen in seiner Arbeit. Nachher erhielt ich ein Stück von „Kasikoporan, Kaukasus" (wo gelegen?, legit?), sodaß die innere Wahrscheinlichkeit gewonnen hat, daß *B. almum* nicht nur das Ostufer des Kaspisees bewohnt, sondern auch den europäischen Uferteil, was aus geographischen Gründen wohl keinen Schwierigkeiten begegnet.

B. almum nov. subspec. *protalmum*[3]).

Während also bei der Nominatform des *B. almum* beide Geschlechter auf den Flügeldecken ohne eine deutliche Mikroskulptur sind oder höchstens die Weibchen gegen das Ende der Flügeldecken ein schattenhaftes Netzwerk aus Polygonen aufweisen, sind bei der neuen Unterart die Flügeldecken beider Geschlechter mikroskopisch genetzt. Bei den Weibchen besteht dieses Netzwerk aus regelmäßigen Polygonen, ähnlich jenem unseres bekannten *B. pygmaeum* oder *splendidum*, während die Männchen weniger scharf genetzt sind und daher glänzender erscheinen, und nicht selten verschwindet diese Mikroskulptur nahezu ganz. Solche polierte Stücke sind also von den Männchen der Nominatform auf diesem Wege nicht zu unterscheiden.

Zum Typus der neuen Unterart wähle ich die von Dr. Reinig im Westpamir gesammelten Tiere von „Altin Massar 2800 m (27. 9. 1928)". Bei diesen ist das Weibchen sehr deutlich mikroskulptiert, aber auch das Männchen ist auf der ganzen Ausdehnung der Flügeldecken genetzt. Geradeso verhält sich ein Pärchen in meiner Sammlung von Schahidulla und ein Männchen von Sampula (Chotan, leg. Conradt 1890, 1250 m). Aus der Sammlung J. Sahlberg hatte ich die Stücke von „Katschkar" und „Schamsi" gesehen, und zwar

[1]) Schumakov, Rev. Russ. d'Entom. 1912, 427.

[2]) Koleopterologische Rundschau VII. 1918, 56.

[3]) Die Wortzusammensetzung soll zum Ausdruck bringen, daß das Tier wegen der vollständigen Mikroskulptur phylogenetisch tiefer steht als *B. almum*.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

je ein Männchen, jedes mit deutlicher Mikroskulptur. Aus meiner Sammlung nenne ich noch als hierher gehörig die Fundstücke: Alai mont. (Ferghana); Aksu in Chin.-Turkestan; Golodnaja-Steppe in Samarkand (Jacobson, 1903); Karagai-Tau; Tschitschantan in Ost-Buchara (Hauser), Veronsk (wo?, leg. S. Schell). — Länge 3·5—4·5 mm.

Um nun nach diesen Ausführungen auf das Material Solskys zurückzukommen, sei gesagt, daß ich die meisten der fundortlosen Tiere zu der Unterart *protalmum* stellen konnte. Unsicher war ich nur bei einigen Männchen ohne Mikroskulptur, die vielleicht der Nominatart zuzuzählen sind. Es ist wahrscheinlich, daß *B. almum* mehr ein Tier der Ebene und des Westens ist, während *B.* subsp. *protalmum* mehr das Gebirge und den Osten bewohnt. Gerade die in Solskys Sammlung vertretenen Stücke deuten darauf hin, daß im Gebiete von Ost-Samarkand Übergänge zu finden sind. Den Rand der Wüste Takla Makan scheint *B.* subsp. *protalmum* zu besiedeln, während die transkaspische Provinz in der Hauptsache von der Nominatform besetzt ist.

3. ***B. luridicorne*** Solsky. — Von den vier vorhandenen Exemplaren ist eines mit dem Fundortzettel „Samarkand 1870" versehen und drei Stücke tragen die Originalbezettelung „*Bemb. luridicorne* mihi", sind also als Typen zu betrachten; sie stimmen mit der Beschreibung überein und auch mit der früher von mir gesehenen Type. Ich möchte nur darauf hinweisen, daß sich *B. luridicorne* von *B. almum* sbsp. *protalmum* Net. dadurch unterscheidet, daß bei ersterem die Ränder des Halsschildes mikroskopisch genetzt sind, während selbst sehr stark chagrinierte *B. protalmum* hier glatt sind. Die Stirne des *B. luridicorne* trägt sehr deutliche Polygonmaschen, während *B. protalmum* höchstens Spuren einer mikroskopischen Zeichnung erkennen läßt.

4. ***B. lampros*** Herbst. — Das einzige vorhandene Stück gehört zur Unterart *properans* Steph. Es ist auffallend, daß diese in Europa gemeine Art schon in Westasien selten ist und etwas weiter nach Osten ganz verschwindet. In Samarkand wird sie hauptsächlich durch die folgende Art ersetzt.

5. ***B. cupreolum*** Solsky. — Es sind zwei Stücke vorhanden „*Leja cupreole* mihi", die mit der seinerzeit gesehenen Type von Leningrad übereinstimmen. Zu meinen Ausführungen (Wr. E. Z. 1911, 185) hätte ich noch zu bemerken, daß der abgekürzte Basalrand der Flügeldecken mit deren Seitenrand einen sehr stumpfen Winkel bildet, also nicht dachgiebelartig gestellt ist (Unterschied gegenüber *B. almum, posterius, luridicorne).*

6. ***B. glaciale*** var. — Die beiden vorliegenden Stücke gehören zu meinem *B. armeniacum* var. *validum,* doch macht sich ein Hinneigen zu var. *Marquardti* bereits bemerkbar (vgl. Ent. Mitt. IX. 1920, 68).

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

7. ***B. kokandicum*** Solsky. — Es ist ein Stück vorhanden mit der Bezeichnung „*Leja cocanica* mihi". Dem gespießten Tiere fehlen die Flügeldecken bis auf einen rechtsseitigen Stummel. Das übrige stimmt zu der früher gesehenen Type in Leningrad.

8. ***B. platypterum*** Solsky. — Es sind vier Originalstücke vorhanden, doch trägt nur eines den Zettel „*Leja platyptera* mihi". Sie sind identisch mit den in Leningrad gesehenen Typen. Herr Andrewes schreibt mir, daß meine Einziehung des *B. punctulipenne* Bates zu Unrecht stattgefunden hat, worüber er berichten wird.

9. ***B. rugiceps*** Chd. — Das einzige vorhandene Stück ist gespießt und sieht der Chaudoirschen Rasse des *B. bipunctatum* vom Kaukasus ähnlich; vielleicht ist es aber doch etwas anderes, was erst die Untersuchung einer Serie ergeben könnte.

10. ***B. hamatum*** Kol. fehlt der Sammlung in Moskau.

11. ***B. tenellum*** Er. — Das einzige Stück halte ich für die richtige Art Erichsons, also für das von mir als *B. moeoticum* var. *pseudotenellum* benannte Tier. (Über die Umbenennung des *B. tenellum* Ganglb. u. a. Autoren siehe Hans Wagner Col. Centrbl. 5. 1930, 19).

12. ***B. quadriplagiatum*** Motsch. fehlt der Sammlung in Moskau.

13. ***B. cardiaderum*** Solsky. — Die vorhandenen Stücke sind von der Hand Solskys bezettelt: „*Leja cardiadera* mihi". Auch im Museum Acad. Petersbourg sah ich seinerzeit dasselbe Tier, von dem mir aber Belege in der eigenen Sammlung fehlen, weil ich kein Material von Samarkand, dem klassischen Fundorte besitze (vgl. Wr. E. Z. XXIX. 1910, 226).

14. ***B. piceocyaneum*** Solsky. — Das einzige Stück stimmt mit der Beschreibung und mit den Ausführungen von Daniel und J. Müller überein.

15. ***B. ovalipenne*** Solsky. — Zum erstenmale habe ich diese Art vor mir: „*Peryphus ovalipennis* mihi", von dem Solsky nur ein Pärchen, „in agro Kokandico" gefangen, kannte. Das wesentliche Merkmal zur Kennzeichnung der Verwandtschaft ist das Fehlen eines scharfen Kielchens in den Hinterwinkeln des Halsschildes, was in der *Peryphus*gruppe besonders bei *B. terminale (bisignatum)* der Fall ist. Das einzige (gespießte) Tier ist auf der Unterseite des Halsschildes, dem umgeschlagenen Teile der Flügeldecken und auf dem Hinterleibe hell gefärbt, ebenso auf dem Klypeus, sodaß die volle Ausfärbung nicht erreicht wurde. Trotzdem halte ich die lichte Färbung der Beine, Fühler und Palpen für definitiv. Den Flügeldecken fehlt eine Lunula oder eine durchscheinende Stelle (Gegensatz zu *B. terminale* und *lunatum*). Die Mikroskulptur besteht aus kurzen und breiten Maschen (etwa wie bei den Männchen von *B. compla-*

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

natum); es sind nur sechs Punktstreifen vorhanden, aber diese sind kräftig.

Ich besitze kein Tier in meiner Sammlung, das der Type ganz gerecht wird. Dagegen habe ich einige Stücke von „Wjernyi, Semirjetschensk", die zweifellos hierher gehören, sich aber durch etwas weniger verrundete Schultern und durch die Andunkelung der Fühler vom dritten Gliede an unterscheiden. Es kommen auch Exemplare vor, die fast ganz blonde Fühler besitzen; auch betrifft die Andunkelung gewöhnlich den distalen Anteil der Fühlerglieder, während ihr Basalteil hell bleibt. Die Schläfen sind nicht scharf abgesetzt, aber auch nicht so flach wie etwa bei *B. Stephensi.* Ich finde auch, daß in den Hinterwinkeln des Halsschildes das Fältchen etwas besser markiert ist. Das Tier von Wjernyi sei ***B. ovalipenne infans* nov. subsp.** benannt. Auch hier sind nur sechs Flügeldeckenstreifen vorhanden, aber die Punkte sind kleiner und seichter als bei *B. ovalipenne* typ. — Länge 5·5—6·5 mm.

16. ***B. ustum*** Quens. — In der Sammlung Fedtschenko in Moskau sind sechs Stücke vorhanden, von denen vier Stücke mit „Kisil-Kum" und „*Peryphus ustus* Schnh." bezettelt sind; ein Stück hat den Zettel „Usunata" und das letzte ist ohne Fundort. Diese Tiere stimmen mit sechs Exemplaren des *B. ustum* überein, die sich in der Sammlung der Universität Berlin befinden und die vielleicht Originaltiere Dejeans sind. Das Tier ist von Quensel vom Mündungsgebiete des Terek aus Kisljar beschrieben, von wo ich noch kein Stück sah, dagegen eines von Aresch (Schelkownikow). Das Stück von Usun-Ada am Ostufer des Kaspisees bei Krasnowodsk leitet ungezwungen zu den als *B. ustum* von verschiedenen Autoren bestimmten Tieren des Gebietes von Turkestan, speziell des Syr-Darja. Die Verbreitung ist also ähnlich der von *B. almum* (s. d.).

Vom Syr-Darja[1]) ist aber auch *B. amnicola* J. Sahlbg. beschrieben, von dem ich Originalstücke mit meinen Tieren vergleichen konnte. *B. amnicola* hat einen auffallend breiten Basalrand des Halsschildes, während dieser bei *B. ustum* viel schmäler ist; daher hat letzteres einen sehr stark herzförmigen Halsschild[2]).

Bisher waren *B. lunatum* Dft. und *B. ustum* Quens. die beiden einzigen europäischen Arten, die einen Spitzenfleck besitzen. Nun ist auch *B. infuscatum* Dej. im Gouv. Orenburg bei Troizk nachgewiesen, was nicht sehr verwunderlich ist, da der Ort an einem Nebenfluß des Tobol-Ob liegt, von dem Herr Csiki sein *B. Postae* (= *infuscatum* Dej.) zwischen Tjumen und Tobolsk erbeutet hatte, also sozusagen noch im Uralgebiete. Das von Dejean beschrie-

[1]) Erwähnt sei, daß ein *B. amnicola* meiner Sammlung den Fundortzettel „Rossia mer." hat; es wäre nicht unmöglich, daß in Südrußland beide Arten ebenso gemeinsam vorkommen, wie am Syr-Darja.

[2]) Vergl. Lutschnik, Abh. d. Pamir-Expedition 1928. II. Zoologie. S. 35.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

bene Originaltier stammte von Smjeinogorsk bei Semipalatinsk, wie Gebler ausdrücklich sagt; es ist dasselbe Stromgebiet (Ob-Irtysch).

Anschließend an *B. ustum* und *amnicola* sei ein Tier aus China beschrieben.

Bemb. (Peryphus) serorum nov. spec.

Entscheidend ist die Form des Halsschildes, der zwar in seinem Umriß und der breiten Basis sich eng an *B. amnicola* anschließt, aber durch die grobe Punktierung abweicht. Die Punkte liegen auch dem Hinterwinkel-Fältchen an, und einige verlorene Punkte können bei kräftigen Stücken auch an der Ursprungsstelle des Fältchens und noch weiter oben liegen. Die Oberfläche des Halsschildes ist überall genetzt und die Flügeldecken tragen eine enge Streifung, die noch dichter als bei *B. lunatum* ist. Es sind sechs deutliche Punktreihen vorhanden; der siebente ist fein, aber wenigstens im vorderen Drittel der Flügeldecken vorhanden. Beine und Palpen ganz licht gefärbt, ebenso mindestens drei Basalglieder der Fühler, die gegen das Ende schwach dunkler werden. Der helle Halbmond erfüllt die ganze Spitze der Flügeldecken, welche deutliche Schultern besitzen. — Länge: 5—7 mm.

Fundorte: Hwei-si (Kansu orient., Typen in meiner Sammlung); Lanchowfu (Kansu); Tschili (China).

Von *B. ustum* Quens. weiter entfernt ist eine Art aus dem Ussurigebiete, die ich

B. altestriatum nov. spec.

nennen möchte, weil sie sieben starke Flügeldecken-Punktstreifen aufweist. Dadurch unterscheidet sie sich von dem nächstverwandten *B. transbaicalicum* Motsch., mit welchem die Andunkelung der Schenkel gemeinsam ist, ebenso die Gestalt des Halsschildes; dagegen ist die Punktierung in dem basalen Quereindruck desselben noch kräftiger und die Punkte erreichen die Seiten der langen Falte in den Hinterwinkeln. *B. altestriatum* gehört also zu den Arten mit gebräunten Schenkeln *(B. infuscatum, transbaicalicum),* hat aber im Gegensatze zu diesen sieben (statt sechs) starkpunktierte Flügeldeckenstreifen. Die Spitzenlunula erreicht nicht den Endrand der Flügeldecken und erinnert mehr an die Flecke des *B. terminale,* von dem aber die Form des Halsschildes die neue Art trennt. Palpen, Fühlerbasis und Schienen rötlich, die Fühler gegen das Ende etwas dunkler. — Länge: 4·5—5·5 mm.

Fundort: Wladiwostok (H. Frieb, Juli 1919, Type); Sutschan, Ussuri (Coll. Staudinger).

17. ***B. bisignatum*** Mén. — Das mit diesem Namen belegte Tier der Sammlung Solskys gehört zu *B. terminale* subsp. *bucharicum*

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Rttr. i. l., das also auch im Serafschan-Tale vorkommt. Es reicht offenbar tief in die zentralasiatischen Gebirge hinein, denn ich sah ein Exemplar von Skardu im Indus-Tale (italienische Karakorum-Expedition).

Bei dieser Gelegenheit muß ich auf das Tier aufmerksam machen, das ich in der Wr. E. Z. 1910, 47, erwähnt habe. Ich besitze eine kleine Serie von Karatag (Buchara) und glaubte früher an die Identität mit *B. obliquelunatum* Motsch. Das ist aus zoogeographischen Gründen nicht anzunehmen und die Beschreibung paßt auch nicht. Ich übernehme den von Reitter gegebenen Namen und füge die Beschreibung bei:

Bembidion (Peryphus) terminale bucharicum nov. subspec.

Von *B. terminale (bisignatum)* verschieden durch die pechbraunen Fühler, Palpen und Schenkel. Das erste Fühlerglied und die Schienen sind hell gefärbt. Der für die Gruppe des *B. terminale* charakteristische Fleck vor der Spitze der Flügeldecken ist nur bei wenigen Exemplaren deutlich; er verschwindet bei den meisten fast ganz und ist dann eventuell nur nach Lüftung der Decken sichtbar zu machen. Das bei *B. terminale* meist ganz undeutliche Fältchen in den Hinterwinkeln des Halsschildes ist gewöhnlich etwas klarer ausgebildet, doch erreicht es nur selten die bei *Peryphus* gewohnte Höhe und Schärfe. Die vorhandenen sechs Punktstreifen sind im vorderen Drittel der Flügeldecken tiefer eingegraben und gröber punktiert als bei *B. terminale* und die Zwischenräume sind gewölbter. Das ganze Tier macht einen gedrungeneren und plumperen Eindruck als *B. terminale*. — Länge: 5—6·5 mm.

Während das eben benannte *B.* ssp. *bucharicum* Net. das dunkelste Glied aus der Verwandtschaft des *B. terminale* Heer darstellt, gibt es noch eine helle Unterart, die

Bemb. terminale nov. subspec. *kirgisorum*

benannt sei. Bei diesen Tieren ist die Basis der Fühler in größerem Ausmaße licht gefärbt, indem auch das dritte Glied gelbrot ist, ebenso die Palpen, deren vorletztes Glied nur wenig gegen das Ende angedunkelt ist. Auf den ganzen Flügeldecken liegt ein bräunlicher Schimmer, obwohl die Tiere ganz ausgereift zu sein scheinen, was bei der Gruppe des *B. terminale* und *lunatum* allerdings nicht leicht zu entscheiden ist, da in keiner anderen Gruppe in den Sammlungen so viele unausgefärbte Exemplare vorhanden sind, wie bei den beiden Genannten. Auch bei *B.* ssp. *kirgisorum* sind nur sechs Flügeldecken-Punktreihen vorhanden. Das Fältchen in den Hinterwinkeln ist etwas besser ausgeprägt, besonders in seinem oberen Anteil, als bei dem europäischen *B. terminale*. Der Spitzenfleck ist meist deutlich ausgebildet. Die Typen sind von Aulie-Ata in der Provinz Syr-

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Darja; ferner besitze ich das Tier von Wjernyi, vom Alai- und Alexander-Gebirge, von Kopal und von Westpamir, Maz (3580 m, 15—19. VIII. 1928, leg. Reinig). — Länge: 6—7 mm.

18. ***B. parallelipenne*** Chd. fehlt in der Sammlung Solsky.

19. ***B. fasciatum*** Chd. — Unter diesem Namen stecken vier von der Hand Solskys bezettelte Stücke und weiterhin etwa 30 andere Exemplare, welche nur die Fundortzettel tragen: Werchne-Sarafschan, Sarafsch. dol., Samarkand, und ein Stück: Taschkent. Solsky hat sich in der Bestimmung geirrt, denn es handelt sich nicht um *B. fasciatum* Chd., dessen Flügeldecken zwischen den Punktstreifen spiegelglatt sind, weil jegliche Mikroskulptur fehlt (siehe Wr. E. Z. XXX. 1911, 193, u. Ent. Bl. X. 1914, 170). Richtig ist allerdings, daß *B. fasciatum* außer im Gebiete von Tiflis auch in Turkestan vorkommt, also eine europäisch-asiatische Art ist (wie *B. almum, ustum, amnicola* usw.), aber deshalb bleibt der Irrtum Solskys doch bestehen. Die betreffenden Tiere gehören in die nächste Verwandtschaft des *B. ustulatum,* mit dem nicht nur der Habitus, die Färbung und die Mikroskulptur der ganzen Oberseite übereinstimmt, sondern auch die Punktierung der Halsschildbasis. Es sind aber doch wesentliche Unterschiede vorhanden: Fühler und Palpen sind ganz blond, ebenso die Beine; der flachere Halsschild ist besonders an der Basis weniger herzförmig verengt, also relativ breiter als bei *B. ustulatum* und das Fältchen in den Hinterwinkeln ist deutlicher, länger und schärfer als bei der europäischen Art, die (ähnlich wie *B. lampros)* schon im westlichsten Asien auffallend selten und durch andere Arten, bezw. Rassen vertreten ist (z. B. im Kaukasus durch *B. subcostatum).* Ich benenne diese Turkestan-Rasse: ***B. ustulatum Solskyi*** **nov. subspec.** — Länge 6—7 mm.

Typen und Cotypen in der Universitäts-Sammlung in Moskau und in meiner eigenen Sammlung. Hier auch Belege von Samarkand; Aksay-Tal in Semirjetschensk, Turkestan. Der locus classicus bleibt das Serafschantal. Schade, daß gerade aus diesem Tale seit langer Zeit kein frisches Material zu haben ist.

20. ***B. dilutipenne*** Solsky. — Ein Tier mit dieser Bezeichnung fehlt in der Universitätssammlung in Moskau, aber auch in der Sammlung der Akademie Petersburg. Solsky hat die Art nach einem „specimen unicum in agro Kokandico" beschrieben, von dem er sich selbst fragt, ob es ganz ausgereift sei. Nun finde ich unter den vorhin erwähnten *B. fasciatum* der Solskyschen Auffassung ein von diesen abweichendes halbreifes gespießtes Tier mit den Nummern 18 und 32 an der Nadel, jedoch ohne Namenszettel. Dieses Exemplar stimmt nach der Reinigung ganz auffallend mit der Beschreibung des *B. dilutipenne* überein, sodaß die Möglichkeit besteht, die verlorengegangene Type wieder gefunden zu haben. Das Exemplar stimmt mit einem halbreifen Tier meiner Sammlung von

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Taschkent überein und dieses mit reifen Stücken von Osch., Ferghana und Aulie Ata. Alle diese hatte ich schon früher mit *B. dilutipenne* identifiziert, war aber deswegen nicht ganz sicher, weil Solsky von „elytris depressis" spricht, während alle meine Stücke mit den verlangten sieben groben Punktstreifen der Flügeldecken aus dem in Betracht kommenden geographischen Gebiete zwar einen flachen Rücken haben, der aber nach den Seitenrändern steil abfällt. Ich glaube aber, daß die Unreife des Stückes und das Gespießtsein die Hauptschuld an den „elytris depressis" tragen. Versucht man, das Tier nach der Tabelle von Dr. J. Müller zu bestimmen, dann kommt man wegen der gelben Flügeldeckenspitze, der Fühler und Palpen und wegen der deutlichen sieben Punktstreifen auf *B. amplum* Sahlbg., mit dem *B. dilutipenne* tatsächlich enge Beziehungen hat, sodaß es nicht ganz leicht fällt, beide Arten sicher zu unterscheiden[1]), wenn auch der Anblick verschieden ist. Um diesen Unterschied in Worte zu fassen, sei erwähnt, daß die dunkle Sutural- und Querbinde auch bei ganz reifen Stücken recht undeutlich ist, wobei sie sich gegen die hellen Spitzen der Flügeldecken am besten absetzen, während nach vorne zu die Grenze verwaschen ist, etwa wie bei *B. hispanicum* oder, besser noch, bei *B. ustulatum* ab. *vau* Net. Diese Färbung der Flügeldecken hat ja zur Namenwahl geführt („verdünnte" Farbe). Es sei noch hervorgehoben, daß die Fühler gegen das Ende etwas angedunkelt sind. — Länge 4·5—5 mm.

21. ***B. abbreviatum*** Solsky fehlt der Universitäts-Sammlung in Moskau unter diesem Namen. Die in Leningrad aufbewahrte Type habe ich vor Jahren gesehen. Ein Exemplar „Taschkent" Nr. „8" ist vielleicht die Type Solskys, von welcher der alte Namenzettel abgefallen ist.

22. ***B. insidiosum*** Solsky. — Zu meiner großen Freude sah ich dieses Tier in zwei Originalstücken in der Universitätssammlung in Moskau (Werchne-Serafsch., Tschiburgan). In meiner Sammlung war die Art von verschiedenen Örtlichkeiten Turkestans vertreten, wenn auch gerade nicht vom Serafschan-Tale. Es handelt sich um ein zartes, blasses Tier, dessen Flügeldecken so durchscheinend sind, daß man die zusammengefalteten Hautflügel wenigstens an der Flügeldeckenspitze durchsieht. In der Umgebung des Schildchens ist eine dreieckige schwarze Stelle sichtbar, die aber nur dem durchscheinenden Untergrunde entspricht. Dieselbe Ursache bewirkt, daß die äußerste Spitze der Flügeldecken dunkler erscheint, als sie tatsächlich ist. Das Tier erinnert am meisten an *B. femoratum* in Bezug auf Form und Bau, jedoch sind die Palpen und die Beine ganz gelb, ebenso mindestens drei und ein halbes Basalglied der Fühler, welche nur gegen das Ende etwas gebräunt sind. Es sind sieben

[1]) Auch die Mikroskulptur auf den Flügeldecken beider Arten ist sehr ähnlich; der Halsschild ist aber bei *B. amplum* ganz poliert, während bei *B. dilutipenne* seine Randpartien genetzt sind.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

feine Punktreihen vorhanden, wobei der siebente kaum schwächer als der sechste ist; die eine der Typen hat gleichmäßig feine Punkte in den Reihen, die andere (der eine Flügeldecke fehlt) hat die drei inneren Reihen etwas tiefer eingegraben, als es die äußeren sind, wie es Solsky in der Beschreibung hervorhebt. Die Naht und die Querbinde sind nur als rauchartige Trübungen kenntlich. Halsschild fast wie bei *B. femoratum* gestaltet und skulptiert; der basale Quereindruck unpunktiert, aber durch feine Fältchen meist etwas runzelig. Die Mikroskulptur der Flügeldecken ist jener von *B. femoratum* ganz ähnlich; auf dem Halsschild ist der Seitenrand genetzt. — Länge 4—4·5 mm.

23. ***B. marginipenne*** Solsky. — Dieser Name kommt in der Universitätssammlung nicht vor; aber es sind zwei Exemplare mit dem Namenzettel „*Peryphus lividipennis* Mén." vorhanden („Taschkent, Magian"), die mit der in Leningrad vor Jahren von mir gesehenen Type des *B. marginipenne* übereinstimmen. Ich zweifle nicht daran, daß beide Stücke Originalien desselben Tieres sind, da der Name „*lividipenne*" in der Publikation fehlt. Wahrscheinlich hatte Solsky das hellflügelige Tier zuerst mit der armenischen Art von Ménétriés identifiziert, später den Irrtum eingesehen, aber den Namenzettel nicht mehr geändert. Das elegante Tierchen stimmt vollkommen mit der Beschreibung und ist in der Form ganz gleich dem *B. Rickmersi* Rttr. Bei letzterem ist aber die Naht- und Querbinde der Flügeldecken vollständig und kräftig gefärbt, während bei *B. marginipenne* beide bis auf eine wolkige Spur oder gänzlich verschwunden sind, sodaß die Flügeldecken bis auf einen sehr dünnen Randsaum vollkommen gleichmäßig gelb erscheinen. Abgesehen von den besonders feinen Punktreihen ist der Halsschild charakteristisch, weil der Seitenrand keine flach abgesetzte Seitenrandkehle besitzt; diese erscheint etwas aufgebogen, fast wie eine Hutkrempe. Der Basaleindruck des Halsschildes ist runzelig und etwas gepunktet, das Hinterwinkelfältchen ist gut und gerade entwickelt in den scharfen Hinterecken. Stirne und Halsschildscheibe ohne Mikroskulptur, die Flügeldecken ähnlich wie bei *B. femoratum* genetzt.

Es sei an dieser Stelle ein hierher zu stellendes Tier aus Persien beschrieben, weil es als dunkle Komponente auffällig ist. Während bei *B. marginipenne* und *Rickmersi* die Beine ganz gelb sind, hat

B. parsorum nov. spec.

die Schenkelbasis bis etwa zur Hälfte geschwärzt, ebenso die Palpen, während die Fühler hell bleiben. Die Nahtbinde ist fast verschwunden, während die Querbinde sich gegen den hellen Spitzenfleck gut absetzt, nach vorne aber verwaschen begrenzt ist; sie bietet einen zackigen Anblick und ist bei einem Stücke vom Elburs fast in drei Teile zerrissen, sodaß ein Mittelfleck entsteht und zwei Seitenteile. Ein anderes, besonders dunkles Stück von Kirmanschah hat

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

eine dunkle Linie längs der Naht aufwärts zum Schildchen. Alle vorliegenden Stücke besitzen einen dunklen Seitenrand der Flügeldecken. Die Mikroskulptur ist bei dem einzigen Männchen auf den Flügeldecken stark unterdrückt, bei den Weibchen gut ausgebildet in Form ähnlicher, aber etwas breiterer Maschen, wie etwa bei *B. femoratum*. Das Tier hatte Reitter als *B. tscharudense* i. l. bezettelt; ich wählte einen weitergreifenden Namen, weil das Tier von verschiedenen Teilen Persiens vorliegt: Kirmanschah (Coll. Hauser); Luristan (v. Bodemeyer); Sultanabad (Strauß); Elburs, Nordpersien, Iran (leg. v. Bodemeyer). Bei allen ist der Basaleindruck des Halsschildes deutlich punktiert.

24. ***B. quadripustulatum*** Dej. — Es sind zwölf Stücke vorhanden, die durchwegs ohne Fundortzettel sind, von denen aber zwei die Benennung von Solsky tragen. Alle gehören zu *B. quadriguttatum* F. *(quadripustulatum* Serv.).

Anschließend möchte ich noch eine synonymische Bemerkung bringen.

B. (Peryphus) Wagneri Tschitsch. ist von Krasnojarsk so ausreichend gut beschrieben, daß ich meine Exemplare vom selben Fundorte (ex Coll. Gassner) sicher bestimmen konnte. Diese Tiere sind aber auch identisch mit einer Type (ex. Coll. Mannerheim durch J. Sahlberg) des *B. petrosum* Gebler, das von Barnaul in Westsibirien etwas unzulänglich beschrieben wurde. Allerdings hat Motschulsky die Beschreibung nach Tieren von Irkutsk ergänzt, sodaß wir annehmen können, daß alle Autoren dasselbe Tier meinen. Wesentlich sind die dunklen Schenkel, die bei den vierfleckigen Arten selten sind und besonders die kleine Gruppe des *B. Siebkei* und *distinguendum* charakterisieren. Die Art hat also *B. petrosum* Gebl. zu heißen und der Name *B. Wagneri* ist dazu als Synonym zu stellen. Nun hat Münster (Norsk Ent. Tidskr. 1920) das *B. Siebkei* mit *B. petrosum* gleichgesetzt, worin ich ihm aber nicht beistimmen kann, während J. Müller das skandinavische Tier als Rasse des *B. distinguendum* Duv. auffaßt (Kol. Rundschau 1918, S. 94). Nebenbei bemerkt sei, daß weder Sparre-Schneider, noch Münster das Tier gültig beschrieben haben, sodaß als Autor J. Müller zu betrachten ist. Ohne mich an dieser Stelle eingehend mit der Nomenklatur und den Unterschieden zu befassen, stelle ich folgende Katalogisierung auf:

B. petrosum Gebl.
Wagneri Tschitsch.
ssp. *distinguendum* Duv.
ssp. *Siebkei* J. Müller.

Zusammenfassung:

Dem europäischen und asiatischen Grenzgebiete (Kaspi-Gebiet und Ural) gemeinsam sind folgende Arten:

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at

Bembidion almum J. Sahlbg.
Bembidion ustum Quens. (vielleicht auch *B. amnicola* J. Sahlbg.).
Bembidion fasciatum Chd.
Bembidion infuscatum Dej.

Neu beschrieben werden:

Bembidion almum n. ssp. *protalmum (B. posterius* G. et H., nec. Solsky).
Bembidion ovalipenne n. ssp. *infans.*
Bembidion serorum n. sp.
Bembidion altestriatum n. sp.
Bembidion terminale n. ssp. *bucharicum.*
Bembidion terminale n. ssp. *kirgisorum.*
Bembidion ustulatum n. ssp. *Solskyi.*

Zur Synonymie: *B. petrosum* Gebl. ist gleichzusetzen = *B. Wagneri* Tschitsch., während *B. distinguendum* Duv. und *B. Siebkei* J. Müller hierher als verschiedene Rassen gehören.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: 20_1934

Autor(en)/Author(s): Netolitzky Fritz

Artikel/Article: Europäisch-asiatische Bembidion-Arten, unter besonderer Berücksichtigung der Typen von Solsky. 63-74