

## Zur Kenntnis asiatischer Caraben.

Von Dr. Stephan Breuning, Wien.

(Mit 6 Figuren.)

Nachstehend veröffentliche ich einige systematische Bemerkungen über verschiedene weniger bekannte asiatische Caraben, sowie einige Neubeschreibungen bisher nicht benannter Rassen asiatischen Ursprungs.

### I. *Cratocechenus tenuipes* Lap. = *Cratocechenus Elisabethae* Sem.

*Cratocechenus Elisabethae* Sem. Rev. Russ. d'Ent. 1908, p. 115.

„ *tenuipes* Lap. Misc. Ent. XXVIII, 1924, p. 169.

Lapouge charakterisiert diese Art, dem nächstverwandten *Akinini* Mor. gegenüber, besonders durch die elegante, gestrecktere und flachere Gestalt, längere Mandibeln, Fühler, Taster und Beine; schmälere Halsschild mit spitzigeren, nach außen gekehrten Hinterecken; schmalere, mehr parallele Flügeldecken und die dunkle Färbung der ganzen Oberfläche. Genau die gleichen Merkmale führt aber auch Semënow in seiner Beschreibung des *Elisabethae* an und paßt auch tatsächlich ein Exemplar von *Elisabethae* Sem. in meiner Sammlung auf die Beschreibung von Lapouge vollkommen. Daß ich den richtigen *Elisabethae* vor Augen habe, geht daraus hervor, daß ich in der Sammlung des Wiener Naturhistorischen Museums 2 Stücke dieser Art untersuchen konnte, die von Semënow selbst stammen und seine Determinationszettel tragen. Da auch alle übrigen Details stimmen und überdies der Fundort der gleiche ist — Alatau transiliens, südlich von Wjernyi — so unterliegt es keinem Zweifel, daß *tenuipes* ein Synonym von *Elisabethae* Sem. ist.

### II. *Indocarabus Wagae* Fairm.

*Carabus Wagae* Fairm. Ann. soc. ent. France, 1882, p. 64.

*Indocarabus Wagae* Lap. Misc. Ent. XXV, 1921, p. 118.

*Carabus sanchari* Andr. Ann. & Mag. of Nat. Hist. (9) VII, 1921, p. 407.

Von dieser wenig bekannten Art beschrieb Lapouge ein einzelnes weibliches Stück; das ♂ war ihm nicht bekannt. Da ich selbst in meiner Sammlung 2 Pärchen besitze und weiters mehrere Exemplare in der Sammlung des Wiener Museums untersuchen konnte, ergänze ich hier die Beschreibung in Bezug auf die speziell männlichen Charaktere.

An den Vordertarsen des ♂ sind 4 Glieder erweitert und bebohlt, nicht bloß 3, wie Lapouge vermutete; die Fühler sind einfach, noch plumper gebaut als bei dem ♀ und relativ kurz; der Penis ist leicht nach innen und oben gekrümmt, zur Spitze wenig verjüngt, an derselben stumpf abgerundet.

Als Fundort ist genannt: „Sikkim Gnatong, Juillet 1901“ und „Aout 1901“ sowie „Sikkim, au delà du Jalep, Août 1901“; alle

Stücke mit den charakteristischen Etiketten, wie ich sie sonst nur noch von *Cychropsis sikkimensis* Fairm. kenne.

*Sanchari* Andr. ist zweifellos dieselbe Art und stammen die Stücke, nach denen diese Form beschrieben wurde, von Oberthur, sicher aus der gleichen Ausbeute wie alle bisher bekannt gewordenen *Wagae*.

Meiner Ansicht nach gehört *Indocarabus* in die nächste Verwandtschaft von *Neoplesius* Rtt. Ich besitze von letzterer Gruppe allerdings nur eine Art, *tanguticus* Sem., die aber schon im allgemeinen Habitus dem *Wagae* sehr ähnlich sieht. Uebereinstimmende Merkmale sind der dicke Kopf, das verdickte Submentum, der kleine Halsschild, die kurzen Fühler und Beine, die Skulptur der Flügeldecken etc. Der eigentümlich konische Körperumriß, den Lapouge für *Wagae* besonders hervorhebt, ist auch bei *tanguticus* vorhanden. Auch die geographische Verbreitung deutet auf eine nähere Zusammengehörigkeit beider Untergattungen.

### III. *Neoplesius subtilistriatus* Haus. = *Leptoplesius Marquardti* Reitt.

*Leptoplesius Marquardti* Rtt. Wien. Ent. Ztg. 1898, p. 109.

*Neoplesius subtilistriatus* Hs. Arch. f. Nat. Abt. A. 1922, H. 7, p. 106.

H a u s e r beschreibt an obiger Stelle 3 Arten als zu *Neoplesius* gehörig: *Foreli*, *Merzbacheri* und *subtilistriatus*; tatsächlich gehören dieselben aber sämtlich zu *Leptoplesius* Reitt.; erstens schon wegen des multisetosen vorletzten Labialtastergliedes, weiters aber überhaupt wegen des ganz anderen Habitus und nicht zuletzt auch wegen des weit abgelegenen Verbreitungsgebietes. *Leptoplesius* steht, wie Reitter richtig angibt, den Untergattungen *Pantophyrtus* Thieme und *Cratophyrtus* Rtt. am nächsten, hat jedoch stärker vorstehende Augen und hinter diesen den Kopf etwas eingeschnürt. Die Abdominalfurchen sind in Reduktion begriffen und fehlen im allgemeinen; sie treten aber bei einzelnen Exemplaren, besonders von *Marquardti* noch auf. Reitter hatte als Fundort seines *Marquardti* das Beirakgebirge angegeben sowie bemerkt, daß er die Tiere von Staudinger und Bang-Haas erhalten habe; da ich ein solches Gebirge auf der Karte nicht finden konnte, wandte ich mich an Herrn Marquardt von der Firma Staudinger in Dresden, welcher mir hierüber wörtlich folgendes schrieb: „Soviel ich mich erinnere, hat Reitter den *Marquardti* nach unserem einzigen Exemplar“ — Reitter erwähnt 2 — „beschrieben und stammt dieses aus dem Hissargebirge bei Karatag. Ein Beirakgebirge ist mir ganz unbekannt. Später erhielten wir aus dem Thianshan bei Aksu eine Anzahl. Dr. Roeschke, der die Type besitzt, erklärte, daß er trotz der großen Entfernung des Fundortes nicht den geringsten Unterschied finden könne. Der Sammler war seinerzeit von Samarkand nach Karatag gegangen und ist es wohl vollständig ausgeschlossen, daß in die Ausbeute ein Tier von anderer Lokalität gekommen ist.“ Der Fundort Hissargebirge bleibt wohl vorläufig noch etwas unwahrscheinlich; jedenfalls aber steht es fest, daß die Art auch bei Aksu vorkommt; von dort besitze ich einige Stücke,

die aus den Staudingerschen Ausbeuten stammen; dieselben sind völlig identisch mit den Stücken von den Südabhängen des Chan Tengri, welche Hauser vorgelegen haben und welche er als *subtilistriatus* beschrieben hat; ich habe aus der Hauserschen Ausbeute eine größere Suite. Dagegen sind *Foreli* und *Merzbacheri* sehr gut ausgeprägte Arten, die durch keinerlei Uebergangsformen untereinander verbunden sind. Hervorzuheben ist, daß man von *Marquardt* und *Merzbacheri* bisher nur weibliche Stücke kennt, obwohl von beiden Arten durch die Sendungen des Obersten Hauser Hunderte von Individuen bereits bekannt geworden sind. Bei *Foreli* dagegen halten sich die beiden Geschlechter ungefähr das Gleichgewicht.

#### IV. *Apotomopterus talianus* Haus. = *Apotomopterus Delavayi* Fairm.

*Carabus Delavayi* Fairm. Le Natur. 1886, p. 223.

„ „ Fairm. Ann. soc. ent. France 1886, p. 308.

*Apotomopterus Delavayi* Born, Soc. Ent. 1918, p. 11.

„ „ *talianus* Haus. Soc. Ent. 1919, p. 25.

Hauser führt als charakteristische Merkmale seines *talianus* folgende an: Diskus des Halsschildes mit langgestreckten, wenig gewellten und untereinander wenig anastomosierenden, flachen Querunzeln bedeckt; Flügeldecken wenig glänzend, ziemlich breit, flach, mit vorstehenden Schultern; Beine relativ kurz, Hintertarsen kürzer als die Hinterschienen.

Alle diese Merkmale treffen vollkommen auf *Delavayi* Fairm. zu. Da überdies auch der Fundort übereinstimmt — Hauser nennt Tali-fu im Westen der Provinz Yunnan, während Born die Missionsstation Djukula im Hochland von Mosso angibt und ich eine größere Suite aus Hang kia Pin, ebendasselbst, besitze, so unterliegt es keinem Zweifel, daß diese beiden Formen identisch sind.

#### V. *Apotomopterus yunnanus* Fairm.

*Carabus yunnanus* Fairm. Le Natur, 1886, p. 223.

„ „ Fairm. Ann. soc. ent. France 1886, p. 309.

*Ohomopterus yunnanus* Reitt. Best. Tab. Car. 1896, p. 169.

*Apotomopterus yunnanus* Haus. Arch. f. Natg. Abt. A. 1922, H.7, p. 109.

Von dem gleichen Fundort wie meine *Delavayi* und ebenfalls aus den Guerry'schen Ausbeuten stammend, besitze ich auch eine größere Suite des *yunnanus* Fairm.; dieselben unterscheiden sich von der mehr das östliche Yunnan bewohnenden subsp. *Bornianus* Haus. (l. c. p. 108) außer durch die in der Beschreibung des letzteren angeführten Merkmale — wie größere Gestalt, schmäleren, längeren Halsschild, schwarze Färbung und längere Fühler und Beine — noch durch den wichtigen Umstand, welchen Hauser nicht beachtet hat, daß die Glieder 5—8 der Antennen bei den ♂ deutlich geknotet sind; schon Reitter hatte auf diesen Umstand hingewiesen. Auch der Penis des *yunnanus* ist anders, nämlich viel schlanker gebaut als bei *Bornianus* und sind überhaupt die Unterschiede zwischen beiden

Formen größer als man nach der Beschreibung von Hauser meinen möchte.

#### VI. *Apotomopterus Feae* Gestro.

*Carabus Feae* Gestro, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 1888, p. 106.

Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Gestro in Genua war es mir möglich, das typische Exemplar — das einzige dort vorhandene — zu untersuchen. Es handelt sich hier tatsächlich um eine weitere gute Art, die beim ersten Anblick dem *Apotomopterus lushanensis* Haus. viel ähnlicher sieht, als dem benachbarten *Delavayi* Fairm., mit dem sie in der Beschreibung verglichen wird. Letztere ist sehr gut, so daß eine Ergänzung fast nicht nötig ist. Der Kopf ist klein; der Halsschild in der Mitte breit, nach hinten stark eingezogen, herzförmig, mit spitzen Hinterecken. Die Flügeldecken sind lang und flach, mit schmalen, gleichmäßig ausgebildeten, glatten Intervallen, welche auf dem hinteren Viertel sehr leicht quengerunzelt sind; die Primärintervalle sehr langgliedrig; die Streifen zwischen den Intervallen breit, unpunktirt. Prosternum glatt; Beine und Fühler sehr lang. Penis allmählich schmaler werdend, nicht konisch verjüngt. Die Färbung der ganzen Oberseite ist rein schwarz, leicht seidenglänzend.

Von den benachbarten Formen, *Delavayi* Fairm. und *Kouanping* Maindr. unterscheidet sich also diese Form auf den ersten Blick.

#### VII. *Megodontus Vietinghoffi* Ad.

*Carabus Vietinghoffii* Ad. Mem. Soc. Imp. Nat. Mosc. III, 1812, p. 170, Pl. XII, fig. 3.

„ *Vietinghovii* Fisch. Ent. de la Russ. I. 1822, p. 98, Pl. IX, fig. 19.

„ „ Dej. Spec. Col. II, 1826, p. 61.

„ „ Fisch. Entom. de la Russ. III, 1827, p. 166.

„ „ Dej. Iconogr. I. 1829, p. 316, Pl. 41, fig. 2.

„ „ Kirby, Fauna Bor. Amer. 1837, p. 17, Pl. 1, fig. 3.

„ „ Mannerh. Bull. Mosc. 1852/1, p. 292.

„ *fulgidus* Lec. Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1873, p. 322.

„ *Vietinghovii* Horn, Canad. Ent. VIII, 1876, p. 127.

*Megodontus Vietinghovii* var. *impunctatus* Kr. Deuts. Ent. Zs. 1886, p. 259.

*Carabus Vietinghovii* Hamilt. Trans. Amer. Ent. Soc. XXI, 1894, p. 5.

„ (*Megodontus*) *vietinghovi* Popp. Oefv. af Finsk. Vet. Soc. Förh. 1906, p. 17.

„ „ „ var. *schtschegolewi* Popp. detto p. 17.

„ „ „ Popp. Römer, Fauna Arctica V/1, 1910, p. 296.

Diese Form, die von den Ufern der Lena unterhalb von Jakutsk beschrieben wurde, ist ziemlich selten in Sammlungen vertreten und fast unbekannt. Sie zeichnet sich durch kurze, gedrungene Gestalt aus; die Flügeldecken sind stark gewölbt und sehr rauh skulptiert, die Intervalle sehr stark zerhackt; Punktstreifen sind fast gar nicht nachzuweisen.

Als Synonyme sind die var. *impunctatus* Kr. und var. *Schtschegolewi* Popp. zu betrachten.

*Impunctatus* wurde von Kraatz auf Stücke ohne Punktstreifen aufgestellt, welche ihm besonders auffielen, da er die Exemplare vom Amur, welche diese Punktstreifen aufweisen, für identisch mit *Vietinghoffi* Ad. hielt.

*Schtschegolewi* ist eine ganz unbedeutende Farbenvarietät, welche von Poppius auf ein weibliches Stück von der oberen Lena (ohne nähere Angabe) aufgestellt wurde. Die angeführten Unterschiede genügen wohl nicht, um diese Form auch nur als Aberration gelten zu lassen.

Als Verbreitungsgebiet dieser Form ist in erster Linie das Flußgebiet der Lena zu betrachten, ferner wohl große Teile des nordöstlichen Sibiriens; auch die amerikanischen Stücke müssen hierher gezogen werden, sofern sie nicht einer weiteren noch nicht beschriebenen Rasse angehören. Als Fundorte sind mir speziell bekannt: Lena-Ufer, nördlich und südlich von Jakutsk; Werchnojansk; das Ostufer der Behringstraße; in Amerika soll das Tier angeblich bis zur Hudsonbay und Britisch-Columbien verbreitet sein.

Subsp. *fulgidus* Gebler, Fischer.

*Carabus fulgidus* (Gebler) Fischer, Entom. de la Russ. III, 1827, p. 229.

„ „ Gebler Bull. Mosc. 1833, p. 273.

„ *Vietinghoffi* Solsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XI, 1875, p. 262.

*Megodontus Vietinghovii* Kr. part. Deutsch. Ent. Zs. 1886, p. 258.

„ *Vietinghovi* Reitt. Best. Tab. Carab. 1896, p. 102.

„ „ Born, Soc. Ent. XII, 1897, p. 98.

*Carabus vietinghoffi* Jacobs. Die Käfer Rußl. 1905, Pl. 4, fig. 3.

„ *Vietinghovi* Lap. Tabl. de Det. Echange 1909, p. 182.

„ „ v. *fulgidus* Lap. dtto p. 181.

Mit diesem Namen sind die in den meisten Sammlungen vertretenen Stücke vom Amur zu bezeichnen, welche bisher gewöhnlich als *Vietinghoffi* oder gar als *Bowringi* galten. Dieselben unterscheiden sich auf den ersten Blick vom typischen *Vietinghoffi* durch ihre meist größere, stets gestrecktere Gestalt und die flacheren, viel regelmäßiger skulptierten Flügeldecken, deren Intervalle viel weniger unterbrochen sind. Schon 1833 hatte Gebler selbst auf diese Unterschiede hingewiesen, sie wurden jedoch nicht beachtet, da man zu dieser Zeit Lokalrassen nicht anerkannte. Diese Form ist allgemein bekannt und besonders auch von Bodemeyer in Anzahl gesammelt worden. Ihr Verbreitungsgebiet ist hauptsächlich Transbaikalien und der Mittellauf des Amur, ungefähr von Urga bis gegen Chabarowsk; sie vermittelt morphologisch wie auch geographisch vollkommen den Uebergang zur subsp. *caesareus* Sem. (*Schaumi* Mor., *nobilis* Ganglb.), welche den untersten Amur, besonders die Gegend von Wladiwostok bewohnt und zu welcher *Bowringi* Chd. als Synonym. zu stellen ist.

VIII. *Carabus* (*Zoocarabus* Rtt.) *erosus* Motsch. subsp. *sussamyrensis* nov.

Lapouge hat von *Carabus Bogdanowi* Ball. eine subsp. *auiliensis* beschrieben (Misc. Ent. XXIV, 1916, p. 92), welche sich in

erster Linie von allen anderen *Bogdanowi*-Formen durch abgeflachte und regelmäßige Skulptur der Flügeldecken unterscheidet und für die *Lapouge* als Fundort Aulie Ata, Syr Darja angibt. Es ist dies also die westlichste Form der ganzen Gruppe; ich besitze Stücke von dem gleichen Fundort; ferner solche aus der Bodemeyerschen Ausbeute mit der Etikette Perowsk, Syr Darja; schließlich eine Anzahl aus der Hauserschen Ausbeute mit der Etikette: Turkestan, Sussamyrgeb. Ketmen Tjubè 6.06, Hauser. Von letzterem Fundort besitze ich mit den gleichen Etiketten auch eine Suite *erosus* Motsch., die sich ebenfalls besonders durch ihre regelmäßige, feine Skulptur von allen übrigen *erosus*-Formen deutlich abheben.

Diese Tiere, für welche ich den Namen *sussamyrensis* vorschlage, haben die Größe der typischen *erosus*, sind aber etwas flacher. Der Halsschild ist rückwärts mehr verengt, die Hinterecken weniger nach rückwärts verlängert und weniger aufgebogen. Flügeldecken flacher, stark glänzend, mit feinen regelmäßigen Punktreihen; die Intervalle sämtlich vollkommen flach, die primären mit einzelnen größeren flachen Grübchen, besonders auf der hinteren Hälfte. Eine leichte Körnelung ist nur am Außenrand und vor der Spitze der Flügeldecken zu bemerken. Die ganze Oberseite ist stark glänzend.

Diese Rasse unterscheidet sich durch die angeführten Merkmale leicht von allen bisher beschriebenen Formen des *erosus*, besonders auch von *turkestanicus* Heyd., welcher ebenfalls regelmäßige Punktreihen auf den Flügeldecken aufweist, ansonsten aber sich wie der typische *erosus* verhält und überdies auch aus der Gegend von Kuldja stammt. Fundort: Sussamyrgeb., Ketmen Tjubè, Turkestan. Es ist das der westlichste Punkt der Verbreitung des *erosus*; er findet sich hier schon mit Vertretern einer ganz anderen Fauna als in Kuldja, wie z. B. *Pantophyrtus brachypedilus* Mor., *Cratophyrtus Kaufmanni* Sols., *Cyclocarabus majusculus* Sem. etc.

Untersuchtes Material: 3 ♂♂ und 3 ♀♀ in meiner Sammlung. Ferner je eine Serie in der Sammlung des Wiener Nat. Museums und derjenigen des Herrn Winkler in Wien.

#### IX. *Carabus* (*Trachycarabus* Géh.) *Mannerheimi* Dej. subsp. *mandschurensis* nov.

Es ist dies wohl jene Form, welche *Lapouge* gelegentlich der Besprechung seines *Mannerheimi changaicus* (Misc. Ent. XXIV, 1916, p. 91) erwähnt und von welcher er anführt, daß er 3 weibliche Stücke ohne Fundortangabe besitze. Diese Rasse, von welcher ich eine große Suite untersuchen konnte, zeichnet sich in ganz konstanter Weise von allen übrigen *Mannerheimi* durch mehrere Merkmale so sehr aus, daß sie wohl einen eigenen Namen verdient.

Die Tiere sind auffallend groß, 27—29 mm lang, 8—10 mm breit; der Halsschild ist sehr breit, bei den ♂♂ kaum schmaler als die Flügeldecken, mit stark nach rückwärts verlängerten, am Ende zugespitzten Hinterecken; letztere mehr aufgebogen als bei *Mannerheimi* typ., ungefähr so wie bei subsp. *inchanicus* Lap. Bei manchen Stücken,

aber nicht immer, findet sich eine zum Seitenrand parallele Längsgrube, die von der Verbindungsstelle der Basis des Halsschildes mit dem Innenrand der Hinterecken ihren Ausgang nimmt und nach vorn, parallel mit dem Seitenrand, bis über das rückwärtige Drittel des Halsschildes reicht. Lapouge erwähnt diese Bildung als charakteristisch für *coriaceipennis* Chd. und *semicoriaceus* Kr. Bei meinen Stücken letzterer Art finde ich sie nicht und steht *semicoriaceus* überhaupt dieser Rasse sehr fern. Dafür besteht tatsächlich eine große Ähnlichkeit mit *coriaceipennis* Chd., besonders in Bezug auf die Flügeldeckenskulptur. Da nämlich alle Intervalle trotz der viel größeren Dimensionen der Flügeldecken gleich schmal bleiben, wie bei den anderen *Mannerheimi*-Formen, sind sie stark auseinandergezogen und erscheinen wie aufgesetzt auf den rauhen, körnigen Untergrund, genau in gleicher Weise, wie bei *coriaceipennis*, nur mit dem Unterschied, daß alle Intervalle gleich stark und wenig erhalten ausgebildet sind, während bei *coriaceipennis* die Tertiärintervalle auf Kosten der Sekundär- und besonders der Primärintervalle reduziert sind. Besonders tritt dieses Merkmal bei den Weibchen hervor und es gibt Stücke, bei denen die Intervalle so verflacht sind, daß sie sich kaum mehr von dem körnigen Untergrund abheben. Bei den Weibchen speziell sind auch die Primärtuberkel meist durch kleine punktförmige Spiegel unterbrochen; die Männchen sind wie bei allen *Mannerheimi* glänzender und weisen auch eine stärker hervortretende Skulptur auf. Im übrigen mit *Mannerheimi* übereinstimmend.

Durch ihre Größe und die Skulptur der Elytren erhält diese Form ein unter allen *Mannerheimi* ganz eigenartiges Aussehen und erinnert bereits sehr an *coriaceipennis* Chd.

Fundort: Mukden, Mandschurei.

Untersuchtes Material: 3 ♂♂ und 3 ♀♀ in meiner Sammlung und eine Serie in der Sammlung des Herrn Hayek in Wien.

#### X. *Sphodristocarabus Bohemani* ssp. *separatus* Lap.

*Carabus Adamsi* var. *separatus* Lap. Bull. Mus. Paris 1907, p. 124.

„ „ „ Lap. Ann. d'Hist. Nat. Deleg. en Perse II, 1912, p. 30, Pl. I, fig. 3.

Zu dieser Form gehören zweifellos die von Bodemeyer im Elbursgebirge gesammelten und als *ghilanus* Roe. in litt. bezeichneten Tiere. Sie bilden eine gut ausgeprägte, recht konstante Rasse, welche durch ihre langgestreckte Gestalt und die leuchtend grüne oder kupferige Färbung der ganzen Oberseite von den anderen *Bohemani* sehr absteicht. Durch die Färbung erinnern diese Tiere schon an den *elegantulus* Motsch.; sie besitzen jedoch keine Gularborsten.

Das Verbreitungsgebiet dieser Form liegt östlich von demjenigen des typischen *Bohemani* und wohl auch östlich von dessen Rasse *persa* Lap. im Ghilan-Gebirge (Derwög Dagh).

#### XI. Die asiatischen *Archicarabus* Seidl.

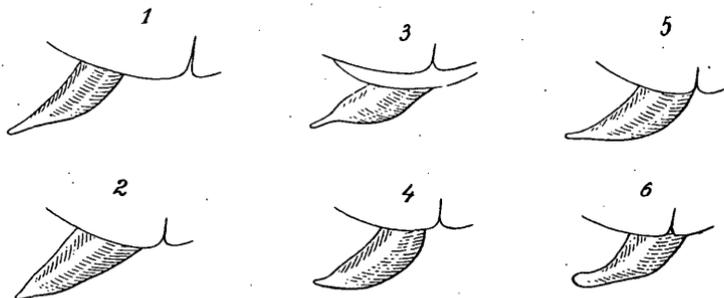
In den *Miscellanea Entomologica* Bd. XXVIII., 1924, p. 178—185 bespricht Lapouge die verschiedenen asiatischen *Archicaraben*.

Da ich von dieser Gruppe ziemlich reichliches Material teils selbst besitze, teils besonders in der Sammlung des Wiener Naturhistorischen Museums untersuchen konnte, so benütze ich hier die Gelegenheit, um einige ergänzende Bemerkungen zu veröffentlichen. Lapouge kommt nämlich erstens nicht auf die ziemlich auffälligen Penisunterschiede zu sprechen, welche zur Rassen- und Arttrennung innerhalb dieser Gruppe wichtig sind; zweitens besitze ich mehrere Formen, besonders aus den Bodemeyerschen Ausbeuten, welche bisher teils noch nicht beschrieben, teils falsch gedeutet wurden.

### *Carabus Wiedemanni* Mén.

*Wiedemanni Wiedemanni* Lapouge l. c. p. 178.

Diese Form besitzt einen sehr eigentümlich gebauten Penis. Derselbe ist nämlich der Länge nach dachförmig abgeknickt, so daß die linke — bei herausgezogenem Penis nach vorne sehende — Hälfte stark nach abwärts geneigt ist, die rückwärtige — rechte — daher bei Ansicht von oben allein gut sichtbar bleibt. Hiedurch erscheint der Penis schon weit vor der Spitze sehr schmal und lang ausgezogen. Die Verjüngung zur Spitze erfolgt sehr langsam, an derselben ist er leicht abgerundet. (S. Fig. 1.)



Abbildungen der Penes von *Archicarabus*.

1. *Wiedemanni* Mén. (Brussa). — 2. subsp. *pseudogotschi* nov. (Ak Chehir). — 3. *Gotschi* subsp. *turcicus* Motsch. (Amasia). — 4. *Victor* Fisch. (Trapezunt). — 5. *caramanus* Fairm. (Alexandrette). — 6. subsp. *phoenix* Lap. (Libanon).

Diese Form bewohnt hauptsächlich die beiden Ufer des Bosphorus; auf europäischer Seite findet sie sich z. B. noch im Belgrader Wald, geht hier aber dann nordwärts langsam in die stärker und tiefer skulpturierte Unterasse *burgassiensis* Apf. über, welche die nördlichen Teile des Istrandza Dagh und die Gegend von Burgas bewohnt; auf asiatischer Seite findet sie sich besonders im Alem Dagh, ferner soweit mir bekannt, bei Sabandja, im Goek Dagh, bei Biledjik, Karakeuy und Brussa.

Den *bythinus* Lap. l. c. p. 178 kenne ich nicht; es ist das nach der Beschreibung bestenfalls eine wenig ausgeprägte Unterasse (Gebirgsform?) des *Wiedemanni*, die sich bloß durch etwas schmalere Gestalt und tiefere Skulptur auszeichnen soll. Wahrscheinlich haben

wir es hier nicht mit einer Rasse zu tun, sondern bezieht sich dieser Name bloß auf einzelne schmalere Stücke, wie sie schon im Goek Dagh etc. häufig zusammen mit ganz typisch ausgebildeten *Wiedemanni* vorkommen.

Eine sehr gut ausgeprägte Rasse bildet die Form des Sultan Dagh, bei Ak Chehir, die ich aus den Ausbeuten von Bodemeyer und Korb besitze und welche Bodemeyer irrthümlicherweise als *Gotschi* Chd. bestimmt hatte. Mit *Gotschi* hat diese Form jedoch, außer einer oberflächlichen Aehnlichkeit in der Skulptur, nichts zu tun; vielmehr handelt es sich um eine bisher noch nicht beschriebene, sehr kenntliche Rasse des *Wiedemanni*, welche ich hiermit als *pseudogotschi* anführe.

Subsp. *pseudogotschi* nov.

*Carabus Wiedemanni* var. *Gotschi* Bodem. Quer durch Kleinasien 1900, p. 101.

Diese Rasse ist durchschnittlich etwas kleiner als *Wiedemanni*, das Verhältnis von Länge zu Breite bleibt jedoch dasselbe, höchstens sind die Tiere etwas schmaler, während der eigentliche *Gotschi* kürzer und breiter ist. Der Halsschild ist fast derselbe wie bei *Wiedemanni*, nämlich die Hinterecken sind stark nach rückwärts verlängert und nicht abgerundet; hierin liegt der Hauptunterschied zu *Gotschi*. Die Seiten des Halsschildes sind stark aufgebogen, nach rückwärts etwas mehr gerundet verengt als bei *Wiedemanni*. Die Skulptur der Flügeldecken ist eine für diese Rasse charakteristische; sie besteht nämlich in einer feinen Körnelung, welche in ganz gleichmäßiger Form die ganze Oberseite derselben bedeckt; von Streifen ist nichts mehr zu merken; nur die Grübchen der Primärintervalle sind zumeist sichtbar. Die Färbung der Oberseite ist matt schwarz, mit sehr schmalen rötlichem oder blauem Rand. Die Knotung der Fühlerglieder ist meist deutlich. Der Penis ist auch ganz charakteristisch und abweichend von allen anderen Formen gestaltet. Es fehlt die Abknickung der vorderen (linken) Hälfte gegen die rückwärtige (rechte), vielmehr ist die Oberseite leicht gleichmäßig gewölbt; dadurch erscheint der Penis viel breiter und da die Spitze viel kürzer ist, so ist er zu derselben stärker konisch verjüngt; letztere ist zudem stärker zugespitzt als bei *Wiedemanni*. (s. Fig. 2.)

Länge: 20—23 mm, größte Breite: 8—10 mm.

Diese durch den Bau des Halsschildes, die Flügeldecken-skulptur und den Penis gut charakterisierte Rasse bewohnt, soweit bis jetzt bekannt, die Gegend von Ak Chehir, besonders die höheren Lagen des Sultan Dagh.

Untersuchtes Material: 5 ♂♂ und 2 ♀♀ in meiner Sammlung.

Subsp. *congruus* Mots. = ? *victor* var. *falsarius* Reitt. Best. Tab. Carabini, 1896, p. 142.

Bodemeyer bestimmte als *congruus* Motsch. irrthümlich die von ihm im Bulghar Dagh aufgefundene Form, welche am nächsten dem

*Gotschi* Chd. verwandt ist und auf welche ich weiter unten zurückkomme. Lapouge (l. c. p. 179) führt als *congruus* eine kleinere Form aus der Umgebung von Amasia an, welche sich jedoch nach seiner Beschreibung so wenig von *turcicus* Motsch. unterscheidet, daß es selbst für einen Autor wie Motschulsky unbegreiflich erschiene, daß er diese zwei Formen zu gleicher Zeit als verschiedene Arten beschrieben haben sollte. Uebrigens sagt auch Lapouge selbst in Bezug auf seine Deutung des *congruus*: „Je ne suis pas absolument sûr de l'identité, mais je ne connais dans les régions d'Amasia aucune autre forme voisine de la description de Motschulsky que celle que j'ai sous les yeux.“ Tatsächlich aber gibt es in dieser Gegend zwei sehr verschiedene Formen, von denen die eine zweifellos als *turcicus* Motsch. zu bezeichnen ist — auf diese komme ich weiter unten zu sprechen — während die andere von Reitter als *falsarius* beschrieben wurde; letztere findet sich besonders südlich von Samsun, wo sie von Korb auf der Route gegen Amasia in großer Zahl gesammelt wurde; es gibt jedoch auch Stücke (in der Sammlung des Wiener Naturhistorischen Museums) mit der Angabe „Amasia, Korb“; ob diese Tiere ganz bei Amasia oder doch auch weiter nördlich gesammelt wurden, ist mir nicht bekannt. Tatsache ist aber, daß in der näheren oder weiteren Umgebung dieser Stadt (Samsun selbst liegt ja nicht allzuweit entfernt) eine Form vorkommt, welche von *turcicus* Motsch. stark abweicht. Motschulsky erwähnt gelegentlich der Beschreibung seines *congruus* besonders die schmale Gestalt und die kräftige Skulptur der Flügeldecken, welche beide Merkmale gerade dem *turcicus* gegenüber sehr auffallen und vergleicht *congruus* überhaupt nicht mit letzterem, sondern mit *Wiedemanni* Mén. Tatsächlich gibt es unter den *falsarius* Reitt. Stücke, welche auf die Beschreibung Motschulsky's vollkommen passen. Da die Motschulskysche Sammlung verloren ist, ist natürlich eine absolut sichere Deutung nicht möglich; schließlich ist es aber auch wissenschaftlich von wenig Bedeutung, unter welchem Namen die Form definitiv geführt wird; nomenklatorisch halte ich es aber immerhin für das richtigere, *falsarius* Reitt. als synonym zu *congruus* Motsch. zu ziehen.

Reitter hatte *falsarius* als Rasse des *victor* bezeichnet und auch Lapouge vertritt diese Meinung; ich halte das für möglich, jedoch absolut nicht für erwiesen. Die Halsschildhinterecken sind zwar viel länger ausgezogen und spitziger als bei *turcicus* Motsch., jedoch nicht mehr als bei *Wiedemanni* Mén. und immer noch viel weniger als bei *victor* Fisch. oder *inconspicuus* Chd.; die Halsschildseiten sind vor den Hinterwinkeln nicht geschweift. Die Skulptur ähnelt auch bedeutend mehr derjenigen des *Wiedemanni* als der des *victor*; bei letzterer Art ist sie viel gröber, die Primärintervalle treten viel stärker hervor, die Grübchen der Primärintervalle sind bedeutend größer. Der Penis endlich ist ebenfalls dem des *Wiedemanni* am ähnlichsten; er ist lang, schmal, fein ausgezogen, an der Spitze zuweilen leicht nach vorn gekrümmt. Der Penis des *victor* und seiner Varietäten ist viel plumper,

weniger zugespitzt und kürzer. Uebergangsformen zwischen *victor* und *falsarius* sind bisher nicht bekannt geworden; sie müßten sich auf der relativ kurzen Strecke zwischen Trapezunt und Tokat-Samsun finden. Ich halte es nach alledem für wahrscheinlicher, daß *congruus* Motsch. als Rasse des *Wiedemanni* aufzufassen ist; leider besitze ich kein Material aus Paphlagonien, welches diese Frage vielleicht entscheiden könnte.

Als Fundorte führt Reitter Alagoës, Samsun, Amasia an; ersteres ist unbedingt falsch; sichergestellt ist bisher nur die Gegend südlich von Samsun, bis etwa gegen Amasia.

### *Carabus Gotschii* Chd. subsp. *turcicus* Motsch.

Diese Rasse unterscheidet sich von *Wiedemanni* außer durch die von Lapouge (l. c. p. 178) angeführten Merkmale, die viel kürzeren, mehr verrundeten Halsschildhinterecken, sowie besonders die stark abgeflachte Skulptur der Elytren auch noch durch die Bildung des Penis. Dieser ist noch länger und feiner ausgezogen, an der Spitze leicht — zuweilen fast hakenförmig — nach vorn gekrümmt. (s. Fig. 3).

Durch den Bau des Penis, des Halsschildes und der Skulptur der Flügeldecken steht diese Rasse dem *Gotschi* Chd. bereits viel näher als dem *Wiedemanni*. Ganz besonders gilt dies von den Stücken vom Erdschias Dagh, von Penther gesammelt, in der Sammlung des Wiener Nat. Museums; dieselben sind etwas kleiner als die Stücke von Amasia etc. und haben noch mehr verkürzte Halsschildhinterecken; sie unterscheiden sich von *Gotschi* Chd. nur mehr durch die Skulptur der Flügeldecken, indem bei ihnen die reihenförmige Streifung stets noch ganz regelmäßig ausgebildet ist, während bei *Gotschi* die Skulptur viel verworrener ist. Immerhin lassen sich die Stücke vom Erdschias Dagh noch ungezwungen zu *turcicus* Motsch. stellen. Unter den Stücken von Mersivan bis Tokat finden sich allerdings zahlreiche Exemplare, welche infolge ihrer größeren Gestalt, der weniger abgeflachten Skulptur und der etwas weniger verrundeten Halsschildhinterecken eine große Aehnlichkeit mit *Wiedemanni* typ. aufweisen, so daß die Annahme nahe liegt, daß wir es bei *turcicus* mit einer Uebergangsform zwischen *Wiedemanni* und *Gotschi* zu tun haben. Dagegen spricht jedoch der Umstand, daß bei *Wiedemanni* sich die Skulptur von Westen nach Osten fortschreitend abflacht, während bei *Gotschi* umgekehrt die östliche Form, aus dem Gouvernement Erivan die am stärksten skulptierte Rasse ist. Allerdings erwähnt auch Lapouge ganz richtig, daß die entsprechende Artzusammengehörigkeit mit Sicherheit erst dann zu entscheiden sein wird, wenn die Larven der verschiedenen Rassen bekannt geworden sein werden. Vorläufig erscheint es mir aber richtiger, *turcicus* als Rasse des *Gotschi* zu führen.

Da ich ziemlich große Serien mit genauen Fundortangaben von dieser Rasse besitze, kann ich konstatieren, daß sie an ein und derselben Lokalität sehr variiert; besonders auch in der Größe; ich

halte es daher für ganz unwahrscheinlich, daß man eine weitere Form aus Amasia mit einem eigenen Namen belegen könnte, wie es Lapouge in Bezug auf den *congruus* getan hat, und es gehört wohl sein *congruus* zweifellos auch in den Formenkreis des *turcicus*. Als Synonyme sind ferner auch *ottomanus* Rtt. und *congruus* Rtt. (Best. Tab. 1896, p. 142) zu betrachten.

Länge: 20—27 mm, größte Breite: 8—11 mm.

Als Fundorte sind mir bekannt: Mersivan (Hopp), Amasia, Tokat (Hopp) und der Erdschias Dagh (Penther).

### *Gotschii Gotschii* Lap. l. c. p. 180.

Diese Form ist charakterisiert durch die kurzen, breit abgerundeten Halsschildhinterecken und die an der Spitze breit abgerundeten Flügeldecken; die Skulptur ist ganz abgeflacht; die Streifenbildung verworren und undeutlich, nur teilweise noch erkennbar; die Primärgrübchen treten zuweilen stärker hervor; die Flügeldeckenränder sind schmaler als bei *turcicus*; der Penis ganz wie bei dieser Form gebildet.

Als Fundort gibt Chaudoir bloß Armenien an; Lapouge nennt Stücke von Kagysman; ich besitze eine Anzahl aus Beiburt, von Rost gesammelt; vom gleichen Fundort stecken einige Exemplare in der Sammlung des Wiener Nat. Museums, von Sikora gesammelt. Reitter nennt auch Ordubad im Araxestal als Fundort; ob es sich da um die gleiche Form handelt, wäre erst nachzuprüfen.

Subsp. *anceps* Lap. l. c. p. 181 kenne ich nicht, doch steckt in der Sammlung des Wiener Museums ein Stück mit der Etikette Erzerum, Reitter, welches vielleicht auf diese Form zu beziehen wäre; es verbindet die spitzigen Halsschilddecken des *congruus* mit dem Penis des *Gotschii*; die Flügeldeckenskulptur entspricht auch recht gut der Beschreibung von Lapouge. Ob die Fundortangabe richtig ist, wäre erst nachzuprüfen; bei Erzerum soll *inconspicuus* Chd. vorkommen.

Dem *Gotschii Gotschii* zunächst steht die Form des Bulghar Dagh, welche Bodemeyer irrtümlich als *congruus* Motsch. bestimmt hatte und die ich hiemit als *bulghardaghensis* bezeichne; sie ist wohl als Unterrasse des *Gotschii* zu bezeichnen.

### Subsp. *bulghardaghensis* nov.

*Carabus Wiedemanni* var. *congruus* Bodem. Quer durch Kleinasien 1900, p. 101.

Diese Form stimmt in der Größe und Färbung im allgemeinen mit dem typischen *Gotschii* überein und unterscheidet sich bloß durch die Skulptur der Flügeldecken, hierin jedoch konstant. Diese ist nicht so abgeflacht wie bei *Gotschii*, die Punkte sind viel gröber und tiefer, die Körner treten stärker hervor; hiedurch erscheint die ganze Oberseite rauher und es treten anderseits die Streifen deutlicher hervor. Auch ist der Halsschild viel dichter punktiert.

Länge: 18—22 mm; größte Breite: 7—9 mm.

Diese Rasse ist nach B o d e m e y e r von Burna bis in die höchsten Lagen des Bulghar Dagh verbreitet und häufig.

Untersuchtes Material: 5 ♂♂, 2 ♀♀ in meiner Sammlung, sowie eine größere Serie in der Sammlung des Wiener Museums.

Subsp. *Maljushenkoanus* nov.

Auch diese Form stimmt in Größe, Färbung und Bau des Halschildes mit *Gotschii* vollkommen überein. Sie ist jedoch etwas glänzender, die Flügeldecken sind stärker gewölbt und viel tiefer skulptiert. Die Primärintervalle treten als schwach erhobene Rippen hervor, die Intervalle dazwischen sind undeutlich gereiht, die oben abgeschliffenen Körner treten aber viel stärker hervor als bei *Gotschii* oder *bulghardaghensis*, die ganze Oberseite ist daher viel rauher. Der Penis ist etwas kürzer und breiter gebaut, zur Spitze mehr konisch verengt. Die Fühlerknotung ist kaum merklich.

Länge: 19—20 mm; größte Breite: 8—9 mm.

Fundort: Ufer des Göktschai-Sees im Gouv. Erivan; von Maljushenko gesammelt.

Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 3 ♀♀ in meiner Sammlung.

*Carabus victor* Fisch.

Bei dieser Form, sowie auch bei dessen Gebirgsrasse *inconspicuus* Chd. ist der Penis bedeutend robuster als bei allen bisher besprochenen Formen, auf der Oberseite nicht abgeknickt, zur Spitze viel weniger verengt, an derselben stumpf abgerundet. (s. Fig. 4.)

*Carabus caramanus* Fairm.

*Carabus scabriusculus* var. *caramanus* Fairm. Bull. Soc. ent. France 1886, p. XXI.

„ *Wiedemanni* var. *unctus* Lap. Tabl. de Det. Echange, 1908, p. 21.

„ *unctus unctus* Lap. Misc. Ent. XXVIII, 1924, p. 183.

„ „ var. *mollis* Lap. Misc. Ent. XXVIII, 1924, p. 183.

Fairmaire hat seine var. *caramanus* folgendermaßen beschrieben: „C'est une var. de *scabriusculus*, qui diffère du type par ses élytres dépourvues d'aspérités et n'en offrant de traces que sur les côtés, en présentant sur le dos des lignes régulières de points. Je propose de lui donner le nom de *caramanus*. La localité d'Akbes est assez curieuse pour cet insecte, et c'est probablement sa limite au sud.“ Nun ist *scabriusculus* niemals aus diesen Gegenden bekannt geworden; bloß aus Brussa besitze ich ein Stück — falls die Fundortangabe richtig ist — welches sichtlich von den stark skulptierten bulgarischen Stücken abzuleiten ist, jedoch kleiner und noch viel tiefer skulptiert ist, mithin gerade entgegengesetzte Merkmale aufweist, als Fairmaire sie für *caramanus* anführt. Hingegen paßt die Beschreibung recht gut auf *unctus* Lap. und kann dieses Tier überhaupt infolge seiner Körpermaße, Flügeldeckenskulptur, seiner zurück-

gezogenen Halsschild-Hinterecken und seiner Färbung ganz leicht für eine Form von *scabriusculus* angesehen werden; zudem stimmt auch der Fundort genau; ich bin daher, obwohl ich die Type nicht verglichen habe, der Ansicht, daß *unctus* als Synonym zu *caramanus* zu stellen ist.

Welcher Name nun auch Geltung behält, jedenfalls haben wir es mit einer Form zu tun, welche, solange nicht Zwischenformen aufgefunden werden, als eigene Art betrachtet werden muß. Mit *congruus* Bodem. — *bulghardaghensis* mihi — ist *caramanus* keineswegs identisch wie Lapouge es vermutet hatte; dagegen kann *mollis* Lap. nicht als eigene Form aufrecht erhalten werden; die Knotung der Fühlerglieder ist eben bei dieser Art, wie auch bei den übrigen asiatischen Archicaraben sehr variabel; Stücke mit starker Knotung und solche ohne Knotung kommen zusammen vor. Der Penis ist sehr schmal und langgestreckt, vor der Spitze ein längeres Stück parallel, an derselben nicht zugespitzt, dem des *Wiedemanni* am ähnlichsten. (s. Fig. 5.) Die übrigen Merkmale hat Lapouge alle erwähnt.

Als Fundort nennt Lapouge Akbes; ich besitze Stücke aus Adana, Alexandrette und eines mit der Angabe „Amanus“. Das Tier scheint ziemlich selten zu sein.

Subsp. *phoenix* Lap. l. c. p. 184.

Diese Form, welche Lapouge als eigene Art beschreibt, kann wohl nur als eine, allerdings sehr ausgezeichnete Rasse des *caramanus* angesehen werden. Sie unterscheidet sich von letzterem durch etwas kürzere, breitere Gestalt, breiteren, an den Seiten mehr gerundeten Halsschild, kürzere, mehr gerundet erweiterte Flügeldecken, deren Skulptur viel stärker verwischt ist, wodurch sie auch glänzender erscheinen und durch den Bau des Penis. Dieser ist kurz, breit, ziemlich weit vor der Spitze schwach halsförmig verengt, dann zur Spitze wieder etwas erweitert und an derselben breit verrundet. (s. Fig. 6.)

Die Variabilität in der Knotung der Fühlerglieder erreicht hier ihren Höhenpunkt. Neben Stücken mit außerordentlich stark geknoteten 6. bis 9. Fühlerglied, wie ein solches Lapouge vorgelegen hat, finden sich Stücke mit vollkommen einfachen Fühlern.

Als Fundort nennt Lapouge Saida; ich besitze außer dem einen Stück ebendaher eine Anzahl Stücke mit der Bezeichnung Libanon; ferner solche mit der Angabe Beirut und Aleppo; wenn letztere Angabe richtig ist — das einzige Stück stammt aus einer Originalsendung des Herrn Plason — so würde diese Form bis knapp an das Verbreitungsgebiet des *caramanus* heranreichen.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [12\\_1926](#)

Autor(en)/Author(s): Breuning Stephan von

Artikel/Article: [Zur Kenntnis asiatischer Caraben. 67-80](#)