

Versuch einer Bestimmungstabelle der zentral- und ostasiatischen *Nebria*-Arten ohne gelbe Flügeldeckenzeichnung, nebst Bemerkungen über einige andere Formen.

(6. Beitrag zur Kenntnis der Carabinae).

Von M. Bänninger, Gießen.

Bei allen hier tabellarisch behandelten Arten besitzt das 1. Fühlerglied nur eine Borste, die Supraorbitalseta ist stets in der Einzahl vorhanden und die Tarsen sind auf der Oberseite, abgesehen von dem nicht zu berücksichtigenden Borstenpaar an der Spitze, kahl; bei *reflexa* ist es etwa in das zweite Drittel der Gliedlänge zurückgewandert. Bereits in dem in den Entomologischen Blättern XVIII erschienenen 5. Beitrag ist pag. 78 das gelegentliche Vorkommen von kerbenartigen Punkten erwähnt, ohne daß aber im Zusammenhang damit die Anwesenheit von Borsten nachgewiesen werden konnte. Bei den mir in der Zwischenzeit bekannt gewordenen *N. sadona* und *Leechi* finden sich auf der Oberseite besonders der Vordertarsen ebenfalls solche Kerben. Es sind hier sicher gelegentlich auf dem einen oder andern Glied der ersten 2 Vordertarsenglieder 1—2 Borsten vorhanden. Der Wert des Merkmales für die Systematik der Gattung dürfte aber durch solches aberrantes Auftreten keine Beeinträchtigung erfahren.

Nach Ganglbauers „Käfer von Mitteleuropa“ werden *Nebria* u. a. als Gattungsmerkmal gegenüber *Pelophila* 3 Borsten auf der Innenseite des vorletzten Lippentastergliedes zugeschrieben; bei *Desgodinsi*, *macrocephala* und *himalayica* finden sich aber nur 2 wie bei *Pelophila*. Leider bin ich erst in jüngster Zeit auf die Veränderlichkeit aufmerksam geworden, sodaß mir Notizen hierüber bei verschiedenen Arten, die mir aus fremden Sammlungen bekannt wurden, nicht vorliegen. Auf Grund einer Durcharbeitung meines Sammlungsmateriales, wobei sich die Beobachtung als oft nicht einfach und leicht zu Täuschungen verleitend erwies, gelange ich zu folgendem vorläufigen Ergebnis: Die Untergattungen *Nebria* s. str., *Nebriola*, *Epinebriola* und *Oreonebria* haben, wenn man von gelegentlichen Ausnahmen, die auch dort, wo mir nur ein Exemplar zur Verfügung stand, als individuell anzusehen sein dürften, auffallend konstant drei Borsten. Anders verhält es sich bei den Untergattungen *Alpaeus* und *Helobia*. Z. B. bei *Germari*, *Bremii*, *bosnica*, *Apfelbecki*, *crenatostrata* und den Verwandten der *Reichi* sind fast stets 3 Borsten vorhanden; bei *Hellwigi*, *Dejeani*, *Lafresnayei*, *rubripes*, *posthuma*, *tibialis*, *Dahli*, *Kratteri*, *Heydeni*, *Bonellii* und *Fischeri* dagegen 4. Im allgemeinen stimmen nahe verwandte Arten in dem Merkmal überein. Bei *Helobia* zeigte es sich während der Drucklegung jener Tabelle, daß die Arten bis

Ziffer 11 und die asiatische *Haberhaueri* 3 Borsten aufweisen, während die Arten von Ziffer 12 an deren 4 besitzen; bei *Hemprichi* kann die Zahl bis auf 6 gehen.

Durch die Zusammenfassung der Arten ohne gelbe Flügeldeckenzeichnung in die nachstehende Tabelle sollen sie keineswegs den gelbgezeichneten als eine geschlossene systematische Einheit gegenüber gestellt werden. Es lagen ausschließlich praktische Gründe vor. Ueber die zentralasiatischen gelbgezeichneten Arten, von denen mir zudem nur wenige in natura bekannt sind, ist bereits von Glasunow (Horae XXXV. pag. 467, 1902) eine Bestimmungstabelle erschienen. Wenn auch Angaben über die wichtigen systematischen Merkmale darin fehlen, so dürften doch diese Arten mit ihren ostasiatischen Verwandten einer Bestimmung keine solch großen Schwierigkeiten bereiten wie die nicht gezeichneten, die meistens mit *Gyllenhali* verglichen werden, da Gruppenmerkmale nicht bekannt waren. Wenn in dieser Beziehung durch die Tabelle mancherlei Ergänzungen gebracht werden können, so verdanke ich es in erster Linie der Unterstützung, die mir durch bereitwillige Erteilung von Auskünften und Zusendung von oft typischem Material von verschiedenen Seiten zu Teil wurde. Insbesondere den Herrn Dr. Horn (Dahlem), Andrewes und Arrow (London), und Hellén (Helsingfors), sei auch an dieser Stelle nochmals mein verbindlichster Dank ausgesprochen.

Die Ziffer in Klammer hinter den Verbreitungsangaben bezieht sich auf die Zahl der von mir untersuchten Exemplare. Dafür, daß gelbgezeichnete Arten auch in einer schwarzen, ungezeichneten Form vorkommen, liegen bis jetzt keine Anhaltspunkte vor. Meiner Ueberzeugung nach sind die hellen Decken der *artica* nicht mit der gelben Zeichnung der anderen Arten zu vergleichen. Es finden sich alle Uebergänge zwischen gelb-braunen und tiefschwarzen Elytren, wobei die Farbenabstufung stets gleichmäßig über die ganzen Decken verteilt ist; eine zweifarbige Zeichnung fehlt demnach. Die gleiche Färbungsvariabilität finden wir in ganz ähnlicher Weise auch bei einer andern alpinen Käferart, nämlich bei *Silpha tyrolensis* und bei der nordischen *Pelophila borealis*.

- 1 ♂ mit 3 erweiterten und unten besohlenen Vordertarsengliedern.¹⁾ Vorletztes Glied der Lippentaster innen mit 3 Borsten. Kopf nicht oder (*oxyptera* und eine verwandte neue indische Art, die Herr Andrewes beschreiben wird) nur schwach eingeschnürt, dann aber die Flügel rudimentär. 4
- ♂ mit 2 erweiterten und unten besohlenen Vordertarsengliedern. Vorletztes Glied der Lippentaster innen mit 2 Borsten. Kopf besonders auch auf dem Scheitel tief ringförmig eingeschnürt, mit deutlichen Schläfen. Vollkommen geflügelt. — Prosternalfortsatz ganz ungerandet. 3.—5. Sternit jederseits und Hinter-

¹⁾ Wenn mir nach der Tabelle das ♂ unbekannt blieb, so ist das Merkmal noch nachzuprüfen.

hüftenbasis mindestens *bisetos*. Halsschild mit einer \pm auf der Kante eingefügten Marginalseta. Vorletztes Glied der Hintertarsen auf der Unterseite zahnförmig vorgezogen.

Subg. *Patrobonebria* Bänn. 2

2 Flügeldecken ohne Skutellarpunkt, nach hinten deutlich erweitert, Schultern mehr abgerundet als bei *picicornis*. Kopf mit breit getrennten roten Stirnflecken, innerhalb der Fühlerinsertion ohne große flache Grube, daselbst nur undeutlich gerunzelt, Scheitel in der Querfurche nicht punktiert. Schenkel und Schienen pechschwarz. — Aus Kaschmir beschrieben. (1 ♂ coll. Andrewes von West Almora). *?himalayica* Bates.

— Flügeldecken mit Skutellarpunkt, parallelseitig, mit mindestens ebenso vorspringenden Schultern wie bei *picicornis*. . . . 3

3 Kopf mit breit getrennten roten Stirnflecken, hinter den Augen glatt. Flügeldecken pechschwarz. Kopfbasis und Halsschild breiter als bei *Desgodinsi*. Querfurche auf dem Scheitel mit vereinzelter sehr feiner Punktierung, viel feiner wie diejenige auf der Halsschildbasis. Die große flache Grube innerhalb der Fühlerinsertion gerunzelt, hinten durch einen schwachen Wulst und dahinter befindliche Furche begrenzt, welche vom Augenvorderrand schräg bis zu den roten Stirnflecken verläuft. Fühler und Beine gelb oder (ab. *macrocephala* Breit, Name präoccupiert) dunkel pechbraun. — Südwest-Thibet. (2 ♂ der ab. *macrocephala*, darunter 1 Type).¹⁾ *pallidipes* Breit.²⁾

— Rote Stirnflecken fehlend oder undeutlich. Kopf oben hinter den Augen schwach gerunzelt. Querfurche auf dem Scheitel mit zerstreuter Punktierung von ungefähr derselben Stärke wie auf der Halsschildbasis. Die gerunzelten flachen Gruben nach hinten nicht durch Kiel und Furche begrenzt. Flügeldecken schwarz, stark glänzend. Beine und die 4 ersten Fühlerglieder mit Ausnahme der braunen Gelenkstellen gelb. — Indien: Simla bis Bhutan. (1 ♂ ♀, coll. Andrewes).

Desgodinsi Oberth.³⁾

4 Flügel vollkommen entwickelt, Spitze umgeschlagen. —

Nebria Dan. s. str. 5

— Flügel fehlend oder rudimentär, ohne umgeschlagene Spitze. 17

5 3.—5. Sternit jederseits und Hinterhüftenbasis, mindestens *bisetos*. Stirn mit 2 \pm deutlichen, getrennten roten Flecken.

Vorletztes Glied der Hintertarsen unten zahnförmig vorgezogen. 12

¹⁾ Kol. Rundschau III. pag. 158, 1914. Die Angabe des Autors, alle 5 Typen seien ♀♀, beruht auf einem Irrtum.

²⁾ *Pallidipes* muß wegen der in den „Insectes de Sibérie“ pag. 128, auf Grund eines Exemplars mit unsicherem Fundort aufgestellten *N. macrocephala* Motsch. als Artnamen genommen werden. Nach Mannerheim (III. Beitr. Käf. Russ. Nordamerika, pag. 111, 1853) ist die Type eine *stigmula* Dej.; die später (Schrenks Reis., pag. 97, 1860 und Bull. Mosc. IV., pag. 273, 1865) von Motschulsky erwähnten Tiere sind sicher auf *gregaria* zu beziehen.

³⁾ Col. nov. I., pag. 47, 1883.

- 3.—5. Sternit jederseits und Basis der Hinterhüften nur mit 1 Borste. Stirn ohne rote Flecken (bei *chinensis* meistens \pm vorhanden). Flügeldeckenbasis mit Borste. Halsschild stets mit 1 Marginalseta. 6. Sternit beim ♂ mit 1 Borste jederseits. 6
- 6 Vorletztes Glied der Hintertarsen auf der Unterseite \pm zahnförmig vorgezogen. 7
- Vorletztes Glied der Hintertarsen unten gerade abgestutzt, nicht zahnförmig vorgezogen. 9
- 7 Marginalborste des Halsschildes in der Kehle eingefügt, ohne daß die Stelle nach innen durch eine Falte begrenzt ist; Seitenrand schmaler abgesetzt und weniger aufgebogen, Seiten nach hinten schwächer verengt. Flügeldecken schwarz. — Nordwest-Sibirien, Ural, Altai, Przewalsk, (Gebirge Mitteleuropas, Nordeuropa). (5). *Gyllenhali* Schönh.
- Flügeldecken rot. (In Europa mit der Prioritätsform, aber im allgemeinen mehr in der Nähe des Schnees). Altai, nach Motschulsky. ab. *arctica* Dej.
- „Halsschild breiter, Flügeldecken kürzer, breiter, mehr oval mit mehr gewölbten Zwischenräumen, Spitze der Fühler und Tibien hellbraun. Flügeldecken rot;“ ex Sahlberg, Mäklin, Poppius. Ostsibirien, Kamtschatka. *Besseri* Fisch. 1825—28.
- „Flügeldecken schwarz“. Nach Poppius mit der Prioritätsform. ab. *dubia* R. F. Sahlb. 1844
- Marginalborste des Halsschildes auf der Kante eingefügt¹⁾ oder, wenn davon etwas abgerückt, dann ist die Insertionsstelle nach innen durch eine Falte begrenzt; Seitenrand breiter abgesetzt, Seiten nach hinten stärker verengt. 8
- 8 Basis des Halsschildes an den Hinterecken abgeschrägt, so daß sie trotz der Ausschweifung stumpf erscheinen; Halsschild sehr stark quer herzförmig. Zwischenräume der Flügeldecken stark gewölbt, der 3. und 5. durch Gruben \pm unterbrochen. Schenkel rot. — Kamtschatka, Alaska. (1 ♀ Type, Mus. Helsingfors). *bifaria* Mannh.
- Basis des Halsschildes an den Hinterecken nicht oder kaum abgeschrägt:
femorata Motsch., 1865²⁾ (*femoralis* Motsch. 1859). — Nördl. Sibirien weit verbreitet, Gebirge Südsibiriens (1 ♂ Mus. Dahlem); mit ab. *obscuripes* Popp., Schenkel schwarz, nach dem Autor mit der Prioritätsform.
nivalis Payk. — Nordskandinavien bis Obmündung (5).

¹⁾ Das Merkmal ist vor allem für die Unterscheidung von *Gyllenhali* und *nivalis* sehr charakteristisch.

²⁾ Motschulsky erwähnt (Bull. Mosc. IV. pag. 275, 1865) in der Fußnote die *N. femoralis* Chd. (1843); Motschulskys Name wäre demnach präoccupiert gewesen, so daß anzunehmen ist, er habe seine *femoralis* (1859) in *femorata* umgeändert.

parvicollis Motsch. — Jakutsk (1 ♀, det. Poppus). mit ab. *5-punctata* Popp.

subdilata Motsch. (*attenuata* Motsch., *anthracina* Mor.) — Bogdo-Gebirge, Südsungarei (v. Bodemeyer), Baikargebiet bis zum Ochotskischen Meer. (2 ♀, 2 ♂).

latiuscula Popp. — Obere Lena (1 ♀ Type, Mus. Helsingfors).

- 9 3. Zwischenraum der Flügeldecken durch Gruben unterbrochen. Halsschild nach hinten stark verengt, fast doppelt so breit als lang, Seitenrand in der vordern Hälfte ziemlich schmal aufgebogen. Unterseite glatt. Oberseite erzfarben oder (ab. *parvula* J. Sahlberg, nicht geographisch gesondert) schwarz. Größe 7—8 mm. Nach Poppus Nordost-Sibirien, westlich bis untere Lena, Ochotsk, amerikanische Küste der Beringstraße. (1 ♂). *frigida* R. F. Sahlb.

— Flügeldecken am 3. Streifen nur mit eingestochenen Punkten, die den Zwischenraum nicht unterbrechen. Halsschild nach hinten verhältnismäßig schwach verengt 10

- 10 Unterseite bis auf einige Punkte auf der Abdominalbasis glatt. 7. und 8. Flügeldeckenstreifen sehr fein, nach hinten \pm ganz obliteriert. Größte Breite des Halsschildes vor der Mitte, mit verhältnismäßig langem, gleichmäßig geradlinig verengtem Basalteil. Oberseite \pm schwarzbraun erzfarben. Kleine Art (6.5—8 mm). — Japan. (1 ♀ ♂, coll. Andrewes, 1 ♀ coll. mea). *chalcona* Bates.

— Wenigstens Metaepisternen und Abdominalbasis ziemlich grob und dicht punktiert. 7. und 8. Flügeldeckenstreifen normal. . 11

- 11 Mittlere (9—10 mm) Art mit glatten Flügeldeckenzwischenräumen, in der vordern Hälfte ziemlich schmal abgesetztem, fast glattem Halsschildseitenrand; Halsschild seitlich gleichmäßig gerundet, mit größter Breite ungefähr in der Mitte. 6. Sternit des ♀ nur mit 1 Borste jederseits, der einzige mir als Artmerkmal bekannte Fall in der Gattung. (4 ♀ ♀, 3 ♂ ♂). Korea, Wladiwostok (Frieb). *coreica* Bates.

— Große, sehr veränderliche Art (13—15 mm), mit meistens punktierten Flügeldeckenzwischenräumen, auch vorn breit abgesetztem Halsschildseitenrand und in der Kehle dicht und ziemlich weit nach innen ausgedehnter runzeliger Punktierung. — Von Japan und Korea bis nach dem südlichen China verbreitet. (8). *chinensis* Bates.

- 12 Halsschildmarginalseta vorhanden, Seiten nach hinten sehr stark ausgeschweift verengt, mit sehr breit abgesetztem Seitenrand. Flügeldecken langgestreckt, \pm parallel, 3. und 7., oft auch 5. Zwischenraum wenigstens hinten als Kettenrippen ausgebildet. Oberseite schön glänzend grün, blau oder kupferig, oft mehrfarbig. 6. Sternit beim ♂ mit 2 Borsten jederseits. 13

- Halsschildmarginalseta fehlend, Halsschildseiten nach hinten weniger und nur schwach ausgeschweift verengt. Flügeldecken ohne Kettenrippen, nur am 3. Streifen mit eingestochenen Punkten. Oberseite schwarz oder nur die Flügeldecken mit schwach bläulichem Schimmer. 6. Sternit des ♂ mit 1 Borste jederseits. 16
- 13 Die Tuberkeln der Kettenrippen der Flügeldecken flach oder nur sehr wenig gewölbt, Skutellarpunkt häufig fehlend. . . 14
- Die Tuberkeln der Kettenrippen des 3., 5. und 7. Zwischenraumes (besonders die kleineren) stark gewölbt; Skutellarpunkt meistens vorhanden. Basaleindruck des Halsschildes jederseits tiefer grubenförmig und etwas weiter vom Seitenrand entfernt als unter 14. 15
- 14 Der 3. und 7. Zwischenraum \pm katenuliert, der 5. nur hinten oder gar nicht unterbrochen. Kopf und Halsschild mit grünem Schimmer, die vertieften Stellen violett, Flügeldecken grünkupferig. — Altai. (3 ♂ ♂). *aenea* Gebl.
- Kopf und Halsschild violett, auch der 5. Zwischenraum katenuliert. — Tarbagatai, Semirjetchensk. (8). subsp. *splendida* Fisch.
- 15 Halsschild violett, Flügeldecken grün-messing- bis bronzefarben, die Naht bis zum 4. Streifen scharf begrenzt dunkelblau. Halsschildseitenrand schmaler abgesetzt. — Kamtschatka. (1 ♀ ♂). *nitidula* F.¹⁾
- Flügeldecken ganz grün, messing- oder bronzefarben, gegen die Naht nicht oder nur schmal und unscharf begrenzt violett oder blau. Halsschildseitenrand meist breiter abgesetzt. — Transbaikal, Altai. (15). subsp. *catenulata* Fisch.
- 16 Größere (10^{1/2}—11^{1/2} mm) schwarze Art mit breiter abgesetztem Halsschildseitenrand. Flügeldecken parallelseitig. — Obere und mittlere Lena bis Ochotskisches Meer, Ussuri, Japan. (Synonyme: *japonica* Bates; 2 ♂ ♂ Co-Typen, coll. Andrewes et mea; *ussuriensis* Mor.) (10 Ex., einschließlich Type ♀, Mus. Helsingfors). *ochotica* R. F. Sahlb.
- Kleinere (8^{1/2}—9 mm) Art mit (? stets) blauem Schimmer der Flügeldecken; diese letzteren besonders hinten stärker gewölbt, seitlich gerundet. Halsschildseitenrand schmaler abgesetzt. — Altai. (2 ♂ ♂). Vergl. Ent. Mitteil. X, p. 153, 1921. Wahrscheinlich Rasse der vorigen Art. *altaica* Gebler.
- 17 Vorletztes Glied der Hintertarsen abgeschrägt und unten \pm zahnförmig vorgezogen. 18
- Vorletztes Glied der Hintertarsen unten nicht zahnförmig vorgezogen, gerade abgestutzt. Halsschild mit Marginalseta. — Subg. *Oreonebria* Dan. 24

¹ Eine scharfe Abgrenzung von *nitidula* und *catenulata* scheint nicht möglich zu sein, doch ist mir die erstere bisher nur aus Kamtschatka bekannt geworden.

- 18 Jede Flügeldecke an der Spitze einzeln abgerundet. — Subg. *Nebriola* Dan. 19
- Flügeldecken nicht einzeln abgerundet, sondern jede bildet mit der Naht einen spitzen Winkel. 3.—5. Sternit und Hinterhüftenbasis mit mindestens 2 Borsten jederseits. Skutellarpunkt und eingestochené Punkte am 3. Streifen fehlend. Halsschild mit Marginalseta. Beim ♂ 2. und 3. Vordertarsenglied sehr schwach erweitert, das 3. länger als breit, das 6. Sternit mit 2 Borsten jederseits. — Chotan-Gebirge in Ost-Turkestan (7). Subg. *Epinebriola* Dan. *oxyptera* Dan.
- 19 3.—5. Sternit und Basis der Hinterhüften mindestens mit 2 Borsten jederseits. Kopf mit 2 weit getrennten, ± deutlichen roten Stirnflecken. 20
- 3.—5. Sternit und Hinterhüftenbasis nur mit 1 Borste jederseits. Rote Stirnflecken fehlend. 22
- 20 Halsschild mit Marginalseta, Seitenrand schmal abgesetzt, nach hinten ziemlich stark ausgeschweift, mit rechtwinkligen Hinterecken, größte Breite weit vor der Mitte. Streifen furchenartig, gekerbt punktiert, der 3. Zwischenraum besonders hinten ± katenuliert, bisweilen auch der 5. mit 1—2 Punkten. Beim ♂ das 2. und 3. Vordertarsenglied länger als breit, das 6. Sternit mit 2 Borsten jederseits. — Altai, Sajan-Gebirge. (25). Oberseite schwarz. *Mellyi* Gebl. Flügeldecken bläulich, grünlich oder bronzefarben. (1 ♀ Mus. Hamburg und einige weitere in coll. Heyden, Mus. Dahlem). Vergl. Ent. Mitteil. X, p. 153, 1921. (Der Name wäre präoccupiert). ab. *Escheri* Motsch.
- Halsschild ohne Marginalseta, Seitenrand breiter abgesetzt. 6. Sternit des ♂ mit 1 Borste jederseits, 2. und 3. Vordertarsenglied quer. 21
- 21 Halsschild bis zur kurzen Ausschweifung gleichmäßig gerundet,¹⁾ Hinterecken rechtwinklig. 3., 5. und 7. Zwischenraum ± katenuliert, aber sehr veränderlich in Zahl und Stärke. Deckenstreifen fein. — 10—11 mm. Kurilen. (2 ♂ Co-Typen, coll. Andrewes et mea). *Snowi* Bates.
- Halsschild nach hinten ± geradlinig verengt, Hinterecken deutlich stumpfwinklig. Deckenstreifen tiefer; 3., 5. und 7. Zwischenraum wie oben. 8½—9 mm. Kamtschatka. (1 ♂ Mus. Helsingfors.)²⁾ (Synonym: *lyrodera* Motsch.). *carbonaria* Esch.
- 22 Halsschild nach hinten geradlinig oder sehr schwach ausgeschweift verengt, Hinterecken ± stumpfwinklig, Seitenrand

¹⁾ *N. Snowi* und *carbonaria* lagen mir nicht gleichzeitig vor. Die Gegenüberstellung der *Snowi* erfolgt auf Grund der früher über *carbonaria* gemachten Notizen.

²⁾ Das Ex. stammt aus der Mannerheimschen Sammlung und ist mit „Spec. Typ. No 1136 *N. vulcanicola*, Mén., i. l., Ménétrés.“ bezettelt. Es handelt sich jedenfalls um jenes in der Beschreibung der *bifaria* (III. Beitr. Käf. Russ. Nordamerika, p. 120, 1853) erwähnte Exemplar.

- etwas verflacht, aber nur wenig stark aufgebogen, mit wenig ausgeprägter Kehle; Marginalborste ähnlich wie bei *baicalica* eingefügt, aber meistens nicht so deutlich. Flügeldecken am 3. Streifen mit einigen eingestochenen Punkten. Beim ♂ das 2. und besonders das 3. Vordertarsenglied sehr deutlich quer. — Tarbagatai, Ala-tau. (8). *Schrenki* Gebl.
- Halsschild vor den scharf rechtwinkligen Hinterecken \pm stark ausgeschweift. 23
23. Halsschildmarginalborsten \pm auf der Kante eingefügt oder, wenn etwas abgerückt, nach innen durch ein Fältchen begrenzt; Seitenrand auch vorn in sehr breiter scharfer Kehle abgesetzt und stark aufgebogen. 3. Zwischenraum durch große Punkte \pm unterbrochen. — Baikal. (1 ♀ „Spec. Typ., coll. Motschulsky“, Mus. Helsingfors; 1 ♂ ♀ coll. Motschulsky, Mus. Dahlem). *baicalica* Motsch.
- Halsschildmarginalseta in der Kehle und nicht nach innen durch ein Fältchen begrenzt eingefügt, Seitenrand viel schwächer und in schmalerer Kehle aufgebogen. Der 3. Streifen ohne oder nur vor der Spitze mit 1—2 Punkten; Zwischenräume \pm flach, auch die innern vor der Spitze; Flügeldecken mit Bronzeschimmer. Juldus-Gebiet (typischer Fundort); 1 ♂ Chitaizki-Sterena, Sib. or.; 1 ♂ Przewalsk, v. Bodemeyer (Breit revid.). Vergl. Ent. Mitteil. X., p. 155, 1921. *subaerea* Breit. Oberseite schwarz. Juldus-Kuldscha; Bogdo-Gebirge, Süd-Dsungarei, v. Bodemeyer; chines. Tian-schan, v. Bodemeyer; Przewalsk, v. Bodemeyer. (25). (Mellyi Breit, non Gebl.) ab. *nigra* Bänn. Zwischenräume deutlich gewölbt und zwar die innern auch vor der Spitze, was besonders charakteristisch ist; Streifen meistens deutlicher punktiert, die ganzen Decken deutlich von vorn nach hinten gewölbt, meistens kürzer und mehr oval, am 3. Streifen öfters in der vordern Hälfte mit 1 eingestochenen Punkt. Halsschildbasis breiter, die Seiten nach vorn mehr geradlinig verengt. Oberseite schwarz. — Issykkul, Wernyi, Karkara-Semirjetsch. (20). subsp. ?
- 24 3.—5. Sternit und Basis der Hinterhüften mit 1 Borste jederseits. 25
- 3.—5. Sternit mit mindestens 2, Basis der Hinterhüften mit 1 Borste jederseits. Halsschild in seiner viereckigen Form an *chinensis* erinnernd, nach vorn und hinten mäßig, ziemlich geradlinig, nach hinten etwas stärker verengt, mit breit aufgebogenem Seitenrand. Flügeldecken oval mit stark gewölbten Zwischenräumen, Basalleiste gerade. Körper mäßig langgestreckt, \pm schwarzbraun und \pm irisierend, Außenkante des Halsschildes und der Flügeldecken heller durchscheinend, wie oft bei solchen lichten Arten, ohne daß es sich um richtige

- helle Zeichnung handelt. Metaepisternen dicht punktiert. 8½ bis 9 mm. — Japan: Iwakisan. (2 ♂ ♂ Co-Typen, coll. mea).
reflexa Bates.
- „Breiter und verhältnismäßig länger, 10½ mm. Japan: Niohozan. var. *niohozana* Bates“, (ex Bates).
- 25 Halsschild breit herzförmig. Flügeldecken von normaler Länge. Kleinere Arten von 9—11 mm. 26
- Halsschild lang, mit nach hinten nicht oder sehr wenig ausgeschweiften Seiten und breit abgesetztem Seitenrand. Größere Arten von ca 14 mm. 27
- 26 Flügeldecken am 3. Zwischenraum mit normalen eingestochenen Punkten. Beine rot. — Japan: Insel Sado. (1 ♂ Type, Brit. Mus.).
saeviens Bates.
- Der 3. und ± auch der 5. durch große Gruben unterbrochen. Beine schwarz. — Chabarowsk. (2 ♂ ♂ coll. Breit-Wien).
sp.? (vielleicht *gibbulosa* Motsch.).
- 27 Halsschild vorn in starker Kurve erweitert, gegen die stumpfen, sehr schwach vorspringenden Vorderecken stark verengt. — Japan: Insel Sado. (1 ♀ Type, Brit. Mus.).
sadona Bates.
- Halsschild gleichmäßiger und schwächer erweitert, gegen die spitzen, sehr stark vorgezogenen Vorderecken weniger verengt. — Japan: Insel Kiuschiu und Hondo. (1 ♂ Type von Kiuschiu coll. Brit. Mus.)
Leechi Bates.

Die nachstehenden Formen sind mir in natura nicht bekannt geworden: *unicolor*, *microthorax*, *angustula*, *promota*, *protensa*, *attenuata*, *gibbulosa* Motsch.; *baicalensis* Mor.; *fulgida* Gebler; *lividipes* Fairm.; *de Kraatzi* Oberth., und die als *Oreonebria* aufgestellte, mir auch nach der Beschreibung unbekannt *biseriata* Lutsch. aus der Mandschurei; die Beschreibung der *uralensis* Glas. konnte ich mir auch noch nicht verschaffen, sodaß es unsicher ist, ob sie hier überhaupt zu berücksichtigen wäre.

Besondere Schwierigkeiten machen Motschulsky's Formen. Die späteren russischen Autoren scheinen sich leider nie mit deren Deutung an Hand von typischem Material beschäftigt zu haben, wie dieses z. B. für seine *Elaphrus*-Arten der Fall gewesen ist; wenigstens sind mir keine Arbeiten hierüber bekannt geworden.

Es ist mir auch z. Zt. nicht möglich, die unter Ziffer 8 der *bifaria* gegenübergestellten Formen tabellarisch auseinander zu halten. *N. nivalis* und *femorata* stehen einander sehr nahe, vielleicht gehört auch *unicolor* hierher; *microthorax* dürfte eher den andern drei Formen nahe stehen. Ob aber alle als Arten oder auch nur als Rassen bestehen bleiben können, ist sehr fraglich, denn z. B. die Type von *latiuscula* unterscheidet sich außer durch vorn eine Kleinigkeit breitere Flügeldecken kaum von einem von Nordmann von der Bay de Castries (Morawitz det.) aus der typischen Ausbeute stammenden ♀ der *anthracina* (Mus. Helsingfors, jetzt m. Slg.). Diese

kann übrigens unmöglich als Synonym zu *protensa* gestellt werden. Die Beschreibung in den Ins. Sib. ist kaum deutbar, und es fragt sich, ob derartig dürftig begründete Namengebungen bei Prioritätsfragen überhaupt Berücksichtigung finden sollen. Später (Bull. Mosc. IV, pag. 278, 1865) hat ihr Motschulsky und damit auch der *anthracina* 2 rote Stirnflcken zugeschrieben. Vielleicht ist sie doch auf *ochotica* zu beziehen, wie von Chaudoir und auch von Motschulsky selbst anfangs vermutet wurde. Seine Angabe (Mél. Biol. III, pag. 224, 1859), der Halsschild sei bei seiner *parvicollis* viel kleiner, spricht ebenfalls gegen *anthracina*. Mit *ochotica* ist fast zweifellos auch *promota* von Irkutsk identisch; die Deutung wird noch dadurch gestützt, daß nach Poppius *ochotica* auch an der obersten Lena vorkommt. *N. attenuata* hat sicher eine kahle Tarsenoberseite und mit *brevicollis*, wie in den meisten Katalogen angegeben, nichts zu tun.

N. aenea und *splendida* sind nur Rassen einer Art. Ob *fulgida* eine zufällige Zwischenform mit der Flügeldeckenskulptur der letztern bildet, während sich der grüne Schimmer des Halsschildes der *aenea* auch auf die Flügeldecken ausgedehnt hat, oder ob ihren grüngoldenen Decken gegenüber den purpurfarbenen der *splendida* der Wert eines Rassenmerkmals zukommt, muß dahin gestellt bleiben.

Vor einiger Zeit, bevor es mir bekannt war, daß eine Art dieses Namens beschrieben ist, sah ich ein als *lividipes* bestimmtes Exemplar vom typischen Fundort; sie steht der *chinensis* auf jeden Fall äußerst nahe.

N. himalayica Bates. Die Angabe „elytris parallelis, humeris quadratis“ läßt sich entschieden nicht auf das mir von Herrn Andrewes vorliegende Exemplar anwenden. Ob es sich hier um eine Ungenauigkeit des Autors handelt oder auf was sonst der Unterschied zurückzuführen ist, muß dahin gestellt bleiben, denn nach Herrn Andrewes ist ein anderes Stück von Herrn Oberthür mit der Type verglichen worden.

Von *N. dubia* und *Besseri* besitze ich je ein von Poppius bestimmtes Exemplar von Aldan und Kamtschatka; ferner einige von Herrn Mandl bei Werchne Udinsk gesammelte Exemplare mit allen Uebergängen in der Färbung der Flügeldecken, die ebenfalls auf *dubia* und *Besseri* bezogen werden müßten, denn nach Motschulsky und Poppius (*Fauna arctica*) dürfte *Gyllenhali* in Ostsibirien nicht vorkommen. Es ist mir jedoch nicht möglich, das Material von unsern *Gyllenhali* bezw. von *arctica* zu unterscheiden, denn es finden sich identische Stücke unter unsern mitteleuropäischen Tieren; nur das Ex. von Kamtschatka steht mit seinen kurzen Decken etwas isolierter da. Ich habe sie daher mit jenen Unterschieden der *Gyllenhali* gegenübergestellt, wie sie von R. F. Sahlberg, Mäklin (Stett. Ent. Z., pag. 332—333, 1857) und Chaudoir (Bull. Mosc., pag. 216; 1863) angegeben werden.

Von *N. baicalica* Motsch. konnte ich ein mit „Spec. Typ. No 1137; coll. Mannerheim; Motschulsky; littora lac.

Baical“ bezetteltes ♀ aus dem Mus. Helsingfors untersuchen. Ferner später ein gleich bestimmtes ♂ ♀ coll. H e y d e n („Motsch. Thorey“) und 1 ♀ als *baicalensis* Mor., coll. G e r m a r-S c h a u m (alle 3 Mus. Dahlem). Die 4 Exemplare stimmen, so weit der Erhaltungszustand Schlüsse erlaubt, in allen wesentlichen Merkmalen überein, doch sind einige Unterschiede im Umriß von Halsschild und Flügeldecken vorhanden. Es besteht eine weitgehende Aehnlichkeit mit *anthracina*. Ob *baicalensis* Mor. auf *baicalica* Motsch. zu beziehen ist, bleibt unentschieden.

Die Form der *subaerea* Breit mit bronzenen Flügeldecken kommt allem Anschein nach nur sehr vereinzelt vor; wenigstens war in einer großen Ausbeute (S t a u d i n g e r) nicht ein Stück vorhanden; alle waren schwarz. Für eine endgültige Entscheidung über die ausgeschiedene Rasse muß weiteres Material von andern Fundorten abgewartet werden.

Ich kann mich nicht entschließen, die sehr auffallende Art von Chabarowsk (1 Ex., jetzt in meiner Slg.) als *gibbulosa* zu bezeichnen, trotzdem die Beschreibung nicht schlecht passen würde. Der 5. Zwischenraum soll zwar nicht unterbrochen sein, doch ist das Merkmal veränderlich, indem das eine Ex. 2+3 und das andere 1+1 Gruben aufweist. Die Aehnlichkeit mit *Reichi*, abgesehen von der kahlen Tarsenoberseite, ist groß. Pechschwarz, stark glänzend. Halsschild vor den Hinterecken etwas weniger ausgeschweift, Seitenrand etwas breiter abgesetzt aufgebogen. Flügeldecken breiter oval, mit deutlicheren Schultern, aber fehlendem Zähnchen. Von den stark gewölbten Zwischenräumen der 3. und 5. katenuliert, 8. Streifen mit zahlreichen großen eingestochenen Punkten. Unterseite fast glatt. Metaepisternen bedeutend länger. Das 2. und 3. Vordertarsenglied länger als breit. Länge 9½ mm.

Werden die sehr genauen Verbreitungsangaben der *N. psammophila* Solsky und der neuen Varietäten *subalpina*, *oreophila* und *humerosa* Glas. (Horae XXXV., p. 480, 1902) auf der Karte verglichen, so scheint es sich um getrennte geographische Rassen zu handeln. Aus allen 4 Verbreitungsgebieten außer dem der *subalpina* liegt mir Material vor. Es ist mir jedoch nicht möglich, irgend eine Konstanz in den Merkmalen nachzuweisen. Sie sind nicht nur nach den Abbildungen sehr gering, sondern es fehlt auch die Angabe des Geschlechtes, trotzdem jene Unterschiede erfahrungsgemäß gerade hiernach merklichen Schwankungen unterworfen zu sein pflegen. Alle 3 Varietätennamen können sicher als synonym zur Prioritätsform gestellt werden.

Auf *N. sublivida* Sem. glaube ich 3 Exemplare vom Aksu-Tal im Thian-schan und 2 Exemplare vom Altyn-Tagh, Ost-Turkestan (coll. H a u s e r), beziehen zu sollen. Ich erhielt sie auch unter diesem Namen. Die letzteren Exemplare machen infolge ihrer schmutziggelben Färbung einen abweichenden Eindruck, doch finden sich sonst keine Unterschiede. Alle 5 Exemplare vermag ich von *psammophila* nicht zu trennen, so daß *sublivida* unter Vorbehalt richtiger

Bestimmung als Subspezies anzusehen ist, bei der die allgemeine Entfärbung nicht nur den Seitenrand der Flügeldecken bis mindestens zum 6. Streifen, sondern auch die ganze Unterseite ergriffen hat und die im Osten des Verbreitungsgebietes als Rasse auftritt. Andere Merkmale, wie Ausrandung des Halsschildvorderrandes, Vortreten der Vorderecken etc., sind auch bei der Prioritätsform anzutreffen wie z. B. 1 Ex. von Narynsk neben normalen Stücken bei schwarzem Meso- und Metasternum einen bis zum 5. Streifen reichenden gelben Seitenrand besitzt.

N. apicalis Breit (Kol. Rundschau, III., p. 160, 1914) ist nach einem mir aus der typischen Ausbeute vorliegenden ♀ mit *xanthacra* Chd. identisch. Der einzige Unterschied besteht darin, daß die letztere einen braunen Halsschild mit rotem Seitenrand besitzt, während er bei der ersteren ganz braungelb ist; bei der Veränderlichkeit seiner Färbung genügt der Unterschied selbst zur Aufrechterhaltung als Varietät nicht; es kommen auch Stücke mit ganz pechschwarzem Halsschild vor. Das von Chaudoir angegebene zugespitzte Ende der Flügeldecken ist sehr auffällig. Die Punkte am 3. Streifen, die sehr fein und auf 1 bis 2 auf der hintern Hälfte reduziert sein können, wurden von ihm übersehen.

N. pulchrior Maindr. (Bull. Soc. Ent. Fr., p. 226, 1906), von der mir etwa 20 Exemplare vorliegen, ist eine Rasse der *pulcherrima* Bates (1 japanisches ♀ aus der typischen Ausbeute von Lewis, ex coll. Brit. Mus.). *N. pulchrior* unterscheidet sich durch folgende Merkmale: 1) Halsschild stärker zur Basis verengt, mehr quer; 2) vorderer Quereindruck deutlicher punktiert; 3) Metaepisternen kürzer, hinten etwas breiter und 4) dichter punktiert; 5) Makel der Flügeldecken größer, weiter nach hinten gerückt; doch ist dieses Merkmal wie zu erwarten weniger konstant. Die Punktierung der Streifen ist zwar veränderlich (vom Autor auch für seine *Bourderyi* hervorgehoben), aber mehr obliteriert. — Alle Merkmale sind Schwankungen unterworfen; so gehört das mir vorliegende ♀ vom Washan-Gebirge bei Kia-ting in Sze-Tschwan in Bezug auf 1), 3) und 5) mehr zu *pulcherrima*.

N. Bourderyi Maindr. (l. c., p. 250), von der mir 6 Exemplare vorliegen, ist eine Zeichnungs-Varietät der *pulchrior*. Von ersterer besitze ich 2 kleine schmale Exemplare von Yunnan-fou, bei denen die Basis und Mitte des Kopfes, der Halsschild bis auf den breiten Seitenrand und die ganze Unterseite mit Ausnahme der Epipleuren, Proepisternen, sowie der Seiten und Spitze des Abdomens schwarz sind.

N. plagiata nov. spec.

Tarsenoberseite kahl; geflügelt; 3.—5. Sternit und Hinterhüftenbasis jederseits unisetos; vorletztes Glied der Hintertarsen unten vorgezogen; Vordertarsen des ♂ mit 3 erweiterten Gliedern; vorletztes Glied der Lippen-Taster mit 3 Borsten.

Gelbrot, Halsschild schwarz, die Seitenrandkante in der vordern Hälfte rot durchscheinend. Flügeldecken wie bei *pulchrior* im hintern

Drittel mit einer großen, gemeinsamen, queren Scheibenmakel, die etwa bis zum 9. Zwischenraum reicht. Unterseite des Prothorax, die Epipleuren \pm ausgenommen, Meso- und Metathorax mit Hinterhüften und \pm das erste Sternit schwarz. Beine und Fühler gelbrot. Halsschild etwa $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, sehr stark herzförmig, nach hinten sehr stark und lang ausgeschweift verengt, stärker und länger als bei *pulchrior*; größte Breite weiter nach vorn gerückt; Seitenrand ziemlich breit abgesetzt und mit der Basis sehr dicht und besonders seitlich auffallend weit gegen die Scheibe ausgedehnt runzelig punktiert. Flügeldecken glänzend, wie bei den vorigen kurz und breit, gegen die Schultern kaum verengt, die Streifen tief, besonders seitlich deutlich gekerbt punktiert; Zwischenräume ziemlich stark gewölbt; Skutellarpunkt vorhanden, am 3. Streifen ohne eingestochene Punkte, bis auf einen unmittelbar vor der Spitze, der auch bei den oben genannten verwandten Formen vorkommt. Unterseite des Prothorax \pm erloschen, Seiten des Mesosternums, besonders aber Metaepisternen und das 1. Sternit, wie bei *pulchrior*, dicht und ziemlich grob runzelig punktiert; Metaepisternen eher noch kürzer. 12 mm.

1 ♂ Kiautschau, China; 1 ♀ Kiangsi, China. Ferner befindet sich 1 Ex. von Futschau im Hamburger Museum und ein weiteres von Da-zeh bei Tychau sah ich im British Museum.

Von *pulcherrima* und *pulchrior*, mit welchen sie im ganz gerandeten Prosternalfortsatz übereinstimmt, neben der Färbung, der aber bei diesem Formenkomplex keine zu große Bedeutung zugemessen werden darf, durch die Skulptur und Form des Halsschildes sehr verschieden. Die letztere stimmt ziemlich mit *Lewisii* überein; bei dieser ist aber der Seitenrand viel breiter abgesetzt, viel weniger punktiert, die Flügeldecken sind von normaler Länge, die Metaepisternen viel länger und der Prosternalfortsatz ist nur seitlich gerandet.

* * *

Während des Druckes wurde ich von Herrn Dr. Kuntzen darauf aufmerksam gemacht, daß sich im Berliner Zoologischen Museum Motschulsky'sche Typen befinden; sie sind mir von Herrn Dr. Kuntzen in bereitwilligster Weise zur Verfügung gestellt worden, wofür auch an dieser Stelle nochmals mein verbindlichster Dank ausgesprochen sei. Soweit es sich um Arten des hier behandelten Faunengebietes handelt ist das Ergebnis folgendes:

Die ♀ Type der *N. subdilatata* Motsch. vom Baikal, nicht ganz ausgefärbt und nicht mehr gut erhalten, stimmt bis auf den unbedeutend schmalen abgesetzten Halsschildseitenrand mit meinem oben erwähnten Ex. der *anthracina* Mor. von der Castries Bay überein, und hat demnach die Priorität. In den Katalogen von Gemminger & Harold, von Heyden, Jacobson und auch von Poppius werden allgemein *subdilatata* und *dubia* zusammengezogen, jedenfalls auf Grund Motschulskys Ansicht in den Mém. Biol. III., p. 224, 1859, während seine wichtige Arbeit im Bull. Mosc. IV., p. 274, 1865, die

viele Ergänzungen enthält und in der er eine ganz andere Auffassung zum Ausdruck bringt, unberücksichtigt blieb.

Die ♀ Type von *attenuata* Motsch., etwas größer (10 mm) wie in der Beschreibung angegeben, ist mit *subdilata* identisch. Der Halsschildseitenrand entspricht mehr meinem Ex. von der Castries Bay.

Die ♂ Type der *lyrodera* Motsch. konnte ich zwar nicht mit dem erwähnten Ex. der *carbonaria* vergleichen, doch stimmt sie so genau mit meinen Notizen überein, daß für mich kein Zweifel über die Identität besteht. Die Zahl der Punkte am 3. Streifen ist auch in diesem Falle veränderlich; nach Motschulsky sollen es 3 sein; werden bei dem Ex. auch die vor der Spitze, die meistens übersehen werden, mitgezählt, so sind es deren 5. Auch am 7. Streifen ist je 1 Punkt. Das *carbonaria*-Ex. besaß am 5. und 7. je 1 bis 2 Punkte. Übrigens sind die Ex. beider Formen entgegen den Beschreibungen nicht schwarz, sondern sie besitzen einen deutlichen Metallschimmer auf den Flügeldecken.

- *N. uralensis* Glas., aus der Provinz Orenburg beschrieben, gehört streng genommen nicht mehr in das hier behandelte Gebiet. Sie ist mit *Gyllenhalii* und *Jockischi* verwandt. Ihre Stellung ist unsicher, da die Beborstung des 3.—5. Sternits als schwankend bezeichnet wird und Angaben über die Hinterhüften fehlen.

Ferner wäre noch *N. Roborowskii* Sem. in die Tabelle aufzunehmen gewesen, die mir nachträglich in 1 ♂ von Amdo aus der Sammlung von Heyden (Mus. Dahlem) bekannt wurde. Die Seiten der bräunlichen Decken sind etwas heller durchscheinend, ohne daß es sich aber um eine eigentliche helle Zeichnung handelt. In der Tabelle kommt man bis zur Ziffer 19, also zum Subg. *Nebriola*. Das 3.—5. Sternit ist unisetos; die Hinterhüftenbasis hat asymmetrisch 1+2 Borsten; breit getrennte rote Stirnflecken sind vorhanden. Die Art ist sehr ausgezeichnet durch die 2 Seten in dem sehr schmal und vor allem vollkommen flach ausgebreiteten, nicht aufgebogenen Halsschildseitenrand, die sehr feinen Deckenstreifen, die vom 7. an kaum noch wahrnehmbar sind, ihre feine Punktierung und die fehlenden eingestochenen Punkte am 3. Streifen. Flügeldecken seitlich sehr schwach gerundet und trotz der fehlenden Flügel nur schwach nach vorn verengt.

N. (Subg. Psilonebria Andr.) *superna* Andrewes wurde während der Drucklegung veröffentlicht. (Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 9. Vol. XI, p. 273, 1923). Die Art stammt von der Zweiten Mount Everest Expedition; sie steht durch das an der Basis zusammengedrückte 3. und 4. Fühlerglied, das nur 2 Borsten tragende vorletzte Lippentasterglied, die fehlenden Borsten am Halsschildseitenrand und in den Hinterecken sehr isoliert. Ob die Typen, die ich beide gesehen habe, tatsächlich ♀ sind, halte ich nur auf Grund der fehlenden Vordertarsenerweiterung ohne Präparation des Geschlechtsapparates nicht für sicher feststellbar; das Vorhandensein von nur einer Borste am 6. Sternit ist für ♀ sehr auffallend. (Vergl. vorstehende Tabelle unter *coreica*.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [10_1922](#)

Autor(en)/Author(s): Bänninger M.

Artikel/Article: [Versuch einer Bestimmungstabelle der zentral- und ostasiatischen Nebria-Arten ohne gelbe Flügeldeckenzeichnung, nebst Bemerkungen über einige andere Formen. \(6. Beitrag zur Kenntnis der Carabidae\). 129-142](#)