

absolument semblables aux grains des mers actuelles dans tous les étages géologiques".

Het reeds eerder genoemde „Mesabi Iron-Bearing District" van Minnesota werd door Ch. K. Leith in 1903 besproken. Bij de beschouwingen over den oorsprong der ijzerertsen werd aan het slot op dien der „greenalite granules" en op de gelijkenis van deze met glauconiet ingegaan. In 1905 werd door Leith inzake „greenalite" verklaard: „differs from glauconite, regardless of its origin".

De chemische formule zoude zijn: $Fe Si O_3$
n H_2O . (Wordt vervolgd).

NEUSEELÄNDISCHE PHORIDEN

von
H. Schmitz S.J.
(Fortsetzung).

Gattung *Abaristophora* Schmitz.

Diese Gattung war bisher nur in zwei männlichen Exemplaren aus Kamtschatka und einem sehr defekten Stücke aus Nordeuropa bekannt. Die Gattung und einzige Art, *Abaristophora arctophila*, wurde von mir 1927 in Natuurhistorisch Maandblad Vol. 16 p. 64 (vgl. auch Schmitz, Revision der Phoriden, Berlin 1929 p. 116 Fig. 27) beschrieben. Wer hätte je vermutet, dass sie auch in Neuseeland vorkomme, und dass sie dort in einer ganzen Reihe von Arten auftrete? Diese Lokalisierung und Einschränkung auf so weit auseinander liegende Gebiete ist sicher ein eigenartiges tiergeographisches Problem! Die Häufigkeit und weitgehende artliche Differenzierung scheint darauf hinzuweisen, dass Neuseeland die eigentliche Heimat der Gattung ist. Die neuseeländischen Arten sind zudem gegenüber der paläarktischen insofern ursprünglicher organisiert, als die Arista des stark verlängerten dritten Fühlergliedes des Männchens bei ihnen erhalten geblieben ist und die sechste Längsader einen normalen Verlauf zeigt. Es dürfte sich empfehlen, für die neuseeländischen Arten ein besonderes Subgenus zu errichten, dessen Diagnose ich im folgenden vollständig, d.h. einschliesslich derjenigen Charakters darbiete, die der ganzen Gattung zukommen; die der Untergattung eigen tümlichen sind durch Sperrdruck hervorgehoben.

Neubeschreibung von *Abaristophora* Schmitz einschliesslich des neuen Subgenus *Antipodiphora* m.

Durch die Fühlerbildung mit *Conicera* verwandt, aber im übrigen mit starken Beziehungen zu *Borophaga* (Stirn, Pleuren, Hypopyg, Hinterschienen, Geäder!). Kopfbildung dimorph (sehr wahrscheinlich auch bei *Abaristophora* s. str., deren Weibchen nicht bekannt ist). Stirn ohne Mittelfurche, beim Männchen breiter als lang, längs und quer gewölbt, vorn mitten nur sehr wenig vorspringend, beim Weibchen ausgesprochen fünfeckig, vorn mitten stark vorgezogen, sodass die Länge der Mittellinie sich derjenigen der Stirnbreite nähert (Abb. 4). Fühlergruben des Männchens ziemlich gross und flach, vorn mitten in ein-

ander übergehend, beim Weibchen kleiner, tief napfförmig, mit Ausnahme einer schmalen Stelle (nach der Backengegend hin) ringsum geschlossen, durch die Wurzel des geknieten Rüssels von einander getrennt.

Supraantennalen in beiden Geschlechtern fehlend, alle übrigen (12) Stirnborsten kräftig entwickelt. Antialen nahe beisammen in der Mitte des Stirnvorderrandes, Ozellendreieck nicht durch Furche abgegrenzt, auch nicht als Ganzes erhaben, aber der vordere Ozellus senkrecht gestellt und im Stirnprofil eine kleine Stufe bildend (Abb. 3), auch die hintern Ozellen von ähnlicher Bildung. Scheitelrand geschärft. Hauptaugen behaart. Postokularzilien normal, die untere Postokularborste recht lang, beim Männchen eine nach vorn gerichtete Backenborste hinten am seitlichen Mundrande, beim Weibchen ausserdem eine lange, nach vorn gerichtete Borste am untern Augenrande, auf der Backen-Wangengrenze.

Fühler mit apikaler Arista (bei *Abaristophora* s. str. ♂ fehlend), drittes Glied beim Männchen retortenförmig verlängert (ähnlich wie bei *Conicera*) und lang behaart, hauptsächlich auf der Vorderseite; beim Weibchen rundlich. Taster bei beiden Geschlechtern gut entwickelt, nicht knopf- oder keulenförmig wie bei *Conicera*, sondernmehr bandartig seitlich zusammengedrückt, viel länger als breit, kräftig beborstet. Rüssel des Weibchens (wahrscheinlich auch bei *Abaristophora* s. str.) geknickt und stark verlängert, ähnlich wie bei *Diploneura* subg. *Dohrniphora* (Stechrüssel); beim Männchen wenig entwickelt. Mit diesem Dimorphismus der Mundteile hängt offenbar die sexuell verschiedene Stirnbildung zusammen.

Thorax so breit wie der Kopf oder etwas schmäler, vorn breiter als hinten, mit 1 Paar Dorsozentralen. Schildchen zweiborstig, Mesopleuren ungeteilt, in der oberen Hälfte, zum wenigsten vorn oben gegen das Prothorakalstigma hin behaart, ohne Einzelborste.

Abdomen ♂ verhältnismässig kurz, eiförmig, mit verlängertem zweiten Tergit. Behaarung wenig auffallend. Hypopyg mehr oder weniger gross, immer frei stehend und oft bauchwärts eingeklappt, seitlich oft zusammengedrückt und daher von oben gesehen schmal. Der Oberteil wie bei den meisten Phorinae am Grunde mit dem Unterteil verwachsen, etwas unsymmetrisch (rechts breiter als links). Seine beiden Seitenflächen gehen hinten unterhalb des Analtubus in einander über, sodass dieser den Oberteil in einer rundlichen oder elliptischen Öffnung durchbohrt. Der papillenartig kurze Afterring ragt nicht im geringsten aus der Öffnung hervor (wie bei *austrophila*, Abb. 5).

Unterteil des Hypopygs ähnlich wie bei *Borophaga* (vgl. meine Schilderung in Lindners Fliegen der paläarktischen Region, 33. Phoridae, 1938 bes. Textfig. 29 B) höher als lang und tief gespalten, sodass zwei senkrechte Platten entstehen, die auffallend symmetrisch zu einander sind und schwanzartige, kurze Fortsätze haben, deren Form von Art zu Art etwas verschieden ist.

An den Beinen sind die Vordertarsen meist etwas erweitert (nicht bei *Abaristophora* s. str. *arctophila*), Hinterschenkel verbreitert. t_1 meist ohne Einzelborste, aber mit einer dorsalen Serie von kurzen abstehenden Borstenhärtchen. t_2 mit einem Borstenpaar nahe der Basis und einem kleinen anterioren Börstchen nahe der Spitze. t_3 mit einer anterioren bis anterodorsalen Borste oberhalb der Mitte und einem schwachen (bei *Aristophora* s. str. kaum erkennbaren) apikalen anterioren Börstchen. Mittelschiene mit einer, Hinterschienen mit zwei dorsalen Längsleisten von Palisadenhaaren, welche eine einreihig behaarte Furche einschliessen, die sich meist auf der unteren Schienenhälfte erweitert.

Flügel mit kräftigen Vorderrandadern, Randader nicht kurz, ihre Randwimpern lang oder mässig lang, Abschnitt 1 etwas kürzer oder länger als der zweite, nie sehr ungleich. Dritte Längsader ungeteilt, bei *Abaristophora* s. str. ♂ gegen Ende etwas verdickt, was an gewisse *Borophaga*-arten erinnert, bei subg. *Antipodiphora* einfach. Vierte Längsader mehr oder weniger stark gebogen, nach vorn konkav. Sechste Längsader bei *Abaristophora* s. str. sehr stark hin- und hergebogen, bei *Antipodiphora* nicht vom normalen abweichend. Analader den Flügelrand erreichend oder nicht.

Die Arten unterscheiden sich durch Grösse und Färbung, Länge des 3. Fühlergliedes (♂), Einzelheiten im Geäder. Sie sind nicht weniger zahlreich aber leichter kenntlich als bei *Conicera*. Genotypus ist *Abaristophora arctophila*, Typus des Subgenus *Antipodiphora* ist *A. tonnoiri* n. sp.

Bestimmungsschlüssel der Arten (Männchen).

1. Fühlerborste fehlt; sechste Längsader ausserordentlich stark S-förmig gebogen; paläarkatisch *arctophila* Schmitz.
- Fühlerborste vorhanden; sechste Längsader nur mässig, wie meistens bei Phoriden gebogen; neuseeländische Arten 2
2. Drittes Fühlerglied lang, sein stabförmig ausgezogener Endteil länger als der kugel- oder zwiebelförmige Grundteil 3
- Drittes Fühlerglied kurz, sein stabförmiger Endteil kaum so lang wie der Grundteil oder kürzer 6
3. Erster Randaderabschnitt länger als der zweite 4
- Erster Randaderabschnitt kürzer als der zweite 5
4. Grössere Art von 2.2 mm Länge *tonnoiri* n. sp.
- Kleinere Art von 1.2 mm *nana* n. sp.
5. Fünfte Längsader in ihrer ersten Hälfte mit einer nach vorn konvexen Biegung, auf der hintern Hälfte mehr gerade, die Flügelmembran etwas getrübt *subarcuata* n. sp.
- Fünfte Längsader in der hintern Hälfte mit einer nach vorn konkaven Biegung, auf der Vorderhälfte mehr gerade. Flügel klar, die vierte bis siebente Längsader blass *austrophila* n. sp.
6. Erster Randaderabschnitt anderthalbmal länger als der zweite; Vorderbeine ganz gelbbraun

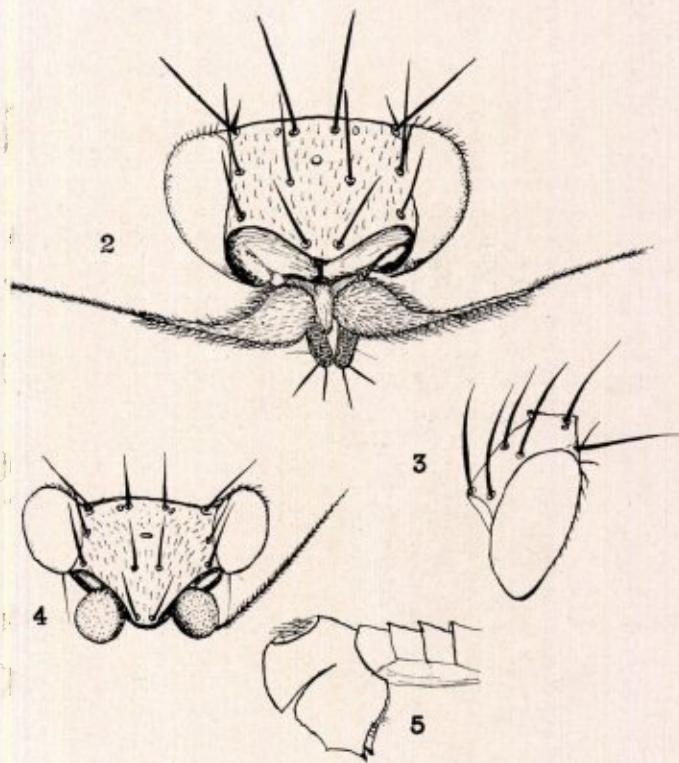


Abb. 2—4
Abaristophora (Antipodiphora) tonnoiri n. sp.
2 = ♂, Kopf von oben; 3 = ♂, Kopf im Profil;
4 = ♀, Kopf von oben.

Abb. 5
Abaristophora (Antipodiphora) austrophila,
Ende des Abdomens mit Hypopyg, von rechts.

— *brevicornis* n. sp.
— Erster Randaderabschnitt nur wenig länger als der zweite, Schenkel und Hüften der Vorderbeine dunkel *similicornis* n. sp.

Da die neuseeländischen Arten in sehr vielen Punkten mit einander übereinstimmen, so ist zur Vermeidung von Wiederholungen im Folgenden alles fortgelassen, was zur Unterscheidung dieser Arten nichts beiträgt. Die Stellung der Stirnborsten ist fast unverändertlich dieselbe, unter anderm ist die zweite Querreihe (♂) immer etwas nach vorn konvex und fast immer äquidistant. Die Taster haben stets im Wesentlichen dieselbe längliche Form und sind stets etwa von der Mitte an kräftig beborstet. Die Mesopleuren immer fein und zerstreut behaart. Das Schildchen überall relativ gross, fast halbkreisförmig, immer zweiborstig. Der erste Hinterleibsring ist wohl immer länger als einer der übrigen, mit Ausnahme des zweiten, der stets der längste von allen ist. Die Form des Hypopygs kehrt bei allen Arten annähernd wieder. Der Oberteil ist stets matt, von einer rundlichen, durch das papillenförmige Aftersegment ausgefüllten Öffnung durchbohrt. Die Einzelborsten an den Schienen sind in Zahl und Stellung immer die gleichen. Endglied der Vordertarsen stets schwärzlich. Halteren überall schwarz. Vergleiche im Uebrigen die Beschreibung von *A. tonnoiri*, die etwas ausführlicher gehalten ist. (Fortsetzung folgt).