



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	日本産ムカデに就いて
Author(s)	高桑, 良興
Citation	札幌博物学会会報, 15(2), 76-81
Issue Date	1937-12-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/64214
Type	journal article
File Information	Vol.15No.2_006.pdf



Geophilus-Arten aus Japan

Von

Yosioki TAKAKUWA

(高桑良興)

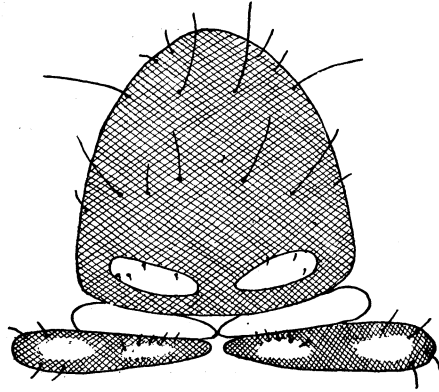
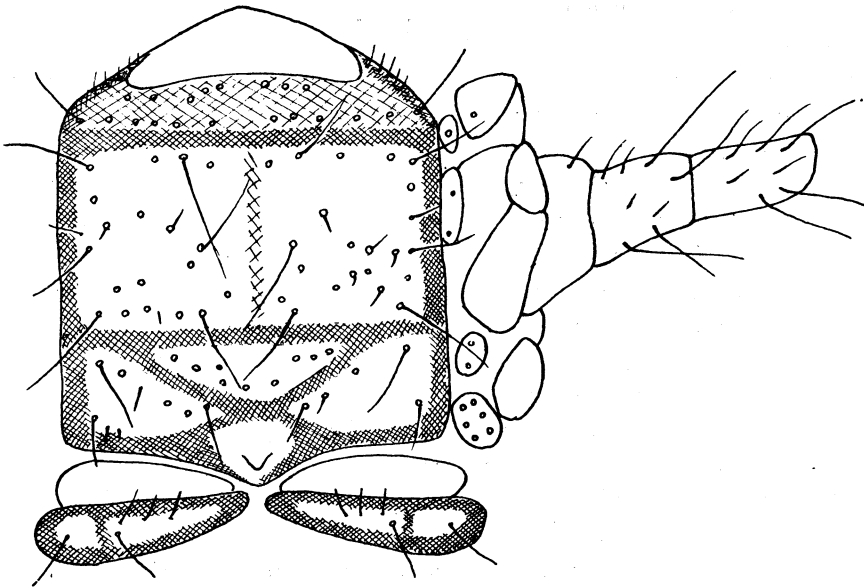
Mit 9 Abbildungen

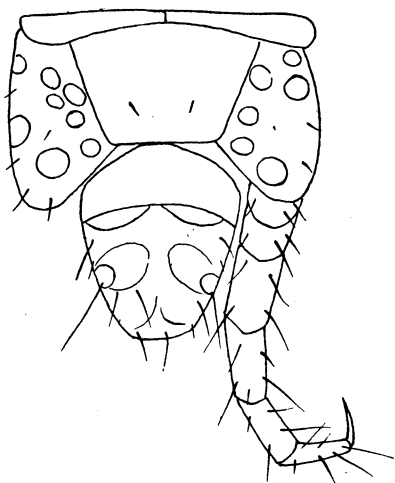
Von einer neuen *Geophilus*-Arten, *G. monoporus*, die in Japan vorkommt, ist eine bereits von mir früher in „Transaction of Sapporo Natural History Society“ Vol. VII, pt. 4, 1935 deutsch beschrieben worden, aber später sammelte ich hier und da eine ganze Reihe von Exemplaren und fand noch 4 weitere neue Species. Diese sind schon einmal in August 1937 in „Zoological Magazine“ Vol. 49, No. 8, japanisch veröffentlicht worden. Folglich gibt es jetzt 5 japanische *Geophilus*-Arten. Der Schlüssel folgt.

1. Endbeinhüfte mit 1 Porus, alle Sternite ohne vordere Gruben. *G. monoporus* TAKAKUWA
Endbeinhüfte mit 4–8 Porten, einige der vorderen Sternite haben eine vordere Grube. 2
2. Ventralporen bei einigen hinteren Segmenten in 2 Haufen geteilt, an den Sterniten vor dem Endbeinsegment finden sich je zwei sehr kleine Porengruppen *G. bipartitus* TAKAKUWA
Ventralporen nicht in 2 Haufen zerfallend, keine Poren vor dem Endbeinsegment 3
3. 1. Maxille mit 2 Paar Aussentastern, alle Hüftporen neben dem Sternitrand, vorderes Beinpaar mit sehr langen Borsten, die viel länger sind als die Glieder *G. longicapillatus* TAKAKUWA
1. Maxille mit 1 Paar Aussentastern, eine der Hüftporen liegt entfernt auf der Unterseite nach dem Hinterrand zu 4
4. Eine der Hüftporen ist klein und liegt weiter entfernt, Ventralporenfeld rhombisch, Endbein ventral an den 4 proximalen Gliedern mit mehreren kurzen Borsten. *G. rhomboideus* TAKAKUWA
Eine Hüftpore ist gross und ein wenig entfernt, Ventralporenfeld vorn geradlinig, Hinten convex, Poren darin gering. *G. sounkyoensis* TAKAKUWA

1. *Geophilus sounkyoensis* TAKAKUWA

Körperlänge 40 mm, Beinppare 55, Farbe gelblich, Antennen fadenförmig, Clypeus polygonal gefeldert, Zahl der Borsten gering. Mittelteil des Labrums mit 5 kräftigen, runden Zähnen, die Seitenteile in der medianen Hälfte lang befrant. 1. Maxille mit ein Paar fein geschuppten Aussentastern, an der Hüfte rudimentär. Endkralle der 2. Maxille lang und spitz, die benachbarten Borsten überragend. Die geschlossenen Kieferfüsse erreichen nicht ganz den Stirnrand, Chitinlinien verkürzt, Vorderrand der Hüften ungezähnt, nur Tarsus mit einem schwachen Basalzahn. Ungulum innen glatt. Tergit zweifurchig, Beborstung spärlich. Sternit mit einem medianen und zwei seitlichen Längsgrübchen. Das vorders 3.-18. Sternit hat eine Quergrube am Vorderrand und einen Vorsprung am Hinterrand, die Grube nimmt höchstens $\frac{3}{4}$ der Sternitbreite

Fig. 1. *G. sounkyoensis* I. Sternit $\times 120$ Fig. 2. *G. sounkyoensis* 8. Sternit $\times 120$

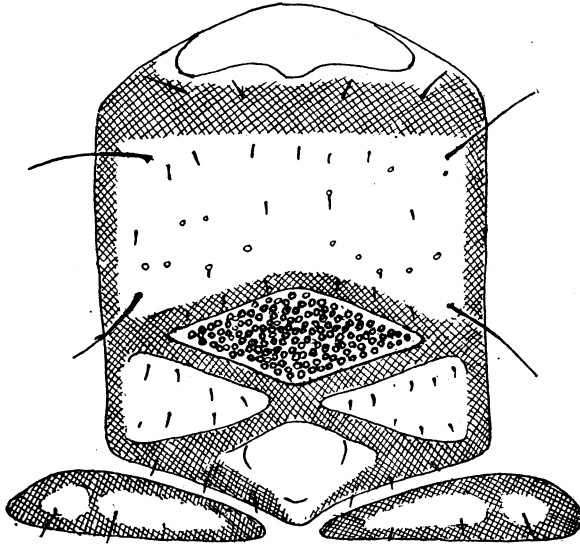
Fig. 3. *G. soukhyoensis*Hinterende von unten gesehen $\times 60$

hinten zu liegt. Endbein mit Krallen, beim ♂ verdickt, ventral dichter beborstet, beim ♀ normal. Analporen vorhanden. Fundort: Soukhyo (Hokkaido).

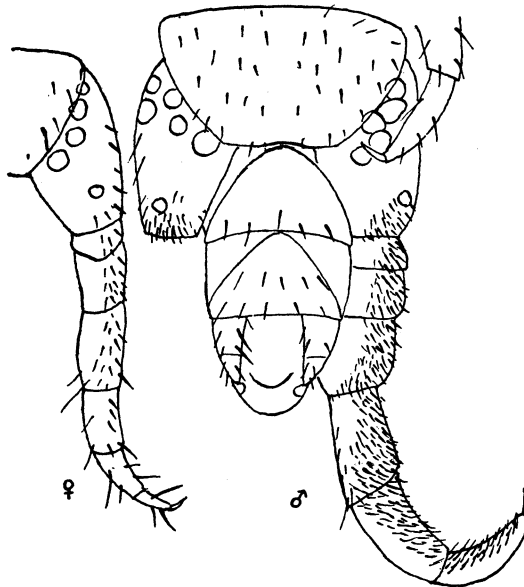
2. *Geophilus rhomboideus* TAKAKUWA

Körperlänge bis 30 mm, Beinpaare 43-49, Farbe gelblich, Kopfschild fast so breit wie lang, Antennen fadenförmig. Clypeus polygonal gefeldert, Zahl der Borsten gering. Mittelteile des Labrums mit 5-6 kräftigen, runden Zähnen, die Seitenteile in der medianen Hälfte lang befranst. Endkrallen der 2. Maxille lang und spitz. 1. Maxille mit 1 Paar Aussentastern am Telopodit, an der Hüfte nur spurweise vorhanden. Die geschlossenen Kieferfüsse erreichen nicht ganz den Stirnrand, Chitinlinien verkürzt, Vorderrand der Hüften ungezähnt, nur Tarsus mit einem schwachen Basalzahn, Ungulum innen glatt. Basalschild breit, hinten so breit wie das folgende Tergit. Tergit zweifurchig, Beborstung spärlich. Sternit mit drei Längsgrübchen. Das vordere etwa 2.-18. Sternit hat eine Quergrube am Vorderrand und einen Vorsprung am Hinterend, die Grube nimmt höchstens $\frac{3}{4}$ der Sternitbreite ein. 1.-18. Sternit mit Porenfeld, das entwickelteste Porenfeld springt nach vorn und hinten rhombisch vor und enthält etwa 150 Poren. Sternit mit 4 langen Borsten, eine in jeder Ecke, und mit zerstreuten kurzen Borsten. Alle Beine sind mässig lang beborstet. Endbein beim ♂ ziemlich verdickt, ventral mit sehr vielen kurzen

ein. Bei diesen Sterniten sind Metasternit, Prosternit und Mesosternit durch je eine sehr schmal gefelderte, gerade Linie von einander abgegrenzt. Metasternit mit einem medianen Querporenfeld, das $\frac{1}{2}$ so breit ist wie das Sternit, vorn geradlinig begrenzt, hinten convex, worin höchstens 15 oder nur wenige Poren enthalten sind. Ausserdem liegen auf der ganzen Fläche des Sternits mehrere Poren verstreut. Jedes Sternit mit vielen ungefähr paarweise zusammenliegenden langen Borsten, ausserdem mit verstreuten winzigen Spitzchen. Prästernit doppelt, vorderes und hinteres. Endsternit sehr breit, nach hinten verschmälert, Hinterend fast geradlinig, Hüfte mit 6-8 mittgrossen und grossen Poren, von denen eine von den anderen etwas weiter entfernt nach

Fig. 4. *G. rhomboideus* 9. Sternit $\times 120$

Borsten besetzt, beim ♀ ventral an den 4 proximal Gliedern ein wenig dichter und kürzer behaart. Endbeinhüfte sehr breit, hinten verschmälert, Endhüfte mit 4-5 grossen Poren neben oder unter dem Sternitrant, ausserdem ein kleiner

Fig. 5. *G. rhomboideus* Hinterende von unten gesehen $\times 60$

Porus weiter entfernt auf der Unterseite. Analporen vorhanden.

Fundort: Diese Art ist bei Sachalin (Tomaruoru, Maoka, Sirutori) und Hokkaido (Nemuro, Wakkanai) gefunden worden.

3. *Geophilus longicapillatus* TAKAKUWA

Körperlänge 30 mm., Beinpaare 47-55, Farbe gelblich, Mittelteil des Labrums mit 2-4 kräftigen Zähnnchen und einige Borsten. 1. Maxille mit 1 Paar Aussentastern am Telopodit, und 1 Paar kleineren an der Hüfte. Das vordere etwa 2.-19. Sternit hat eine Quergrube am Verderand, die höchstens $\frac{3}{5}$ der Sternitbreite einnimmt. 1.-20. Sternit mit rhombischen Porenfeld, das höchstens etwa 90 Poren enthält. Alle Beine sind mässig lang beborstet, an den vorderen, stärker beborsteten Beinpaaren zeigen sich namentlich unten an Präfemur, Femur und Tibia je ein oder zwei sehr lange Borsten, die viel länger sind als diese Glieder. Endsternit sehr breit, reichlich behaart, Hüfte mit 4-7 grossen Poren neben oder unter dem Sternitrand, kein Porus liegt abgesondert. Die anderen Merkmale ausserden oben beschriebenen sind ungefähr dieselben wie bei *G. rhomboideus*.

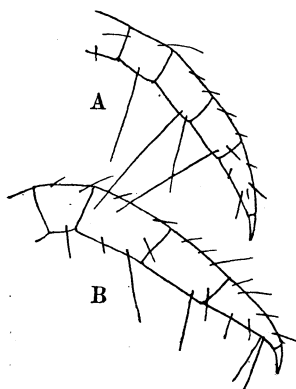


Fig. 6. *G. longicapillatus* (A)
und *G. rhomboideus* (B)
5. Bein $\times$ Ca. 80.

Fundort: Asamushi.

4. *Geophilus bipartitus* TAKAKUWA

Körperlänge 15 mm., Farbe gelblich, Kopfschild etwas länger als breit, mit 4 Querreihen von Borsten, ♂ 35, ♀ 39 Beinpaare. Seitenteile des Labrums mit einigen Borsten. Mittelteil mit einigen Borsten und 2-3 kleinen Zähnnchen besetzt. 1. Maxille mit einem kurzen Aussenter am Telopodit, an der Hüfte keiner. 1. Sternit median gelegenes, kleinem, rundem Porenfeld. In diesem Felde sind nur einige Poren vorhanden. Porenfeld wird vom 2. Sternit an nach und nach grösser und bekommt rhombische gestalt. Auch die Zahl der darin enthaltenen Poren wächst immer mehr bis zum Maximum von ungefähr 60, aber das Porenfeld wird im 12. oder 13. Segment wieder klein und teilt sich im 14. plötzlich in 2 kleine Häufchen auf, worin nur je 5 Poren enthalten sind, dann verschwindet es im nachfolgenden 15. und 16. Segment ganz spurlos. An drei Sterniten vor dem Endbeinsegment finden sich je zwei Häufchen blasser Poren. Die vorderen, etwa das 2.-10. Sternit, haben eine Quergrube am Vor-

derrand und einen Vorsprung am Hinterrand. Die Grube nimmt höchstens $\frac{3}{5}$ der Sternitbreite ein. Alle Beine sind mässig lang beborstet, aber sehr lang Borsten fehlen. Endsternit sehr breit, Endbeinhüfte mit 4-6 grossen Poren



Fig. 7. *G. bipartitus* Labrum $\times 250$

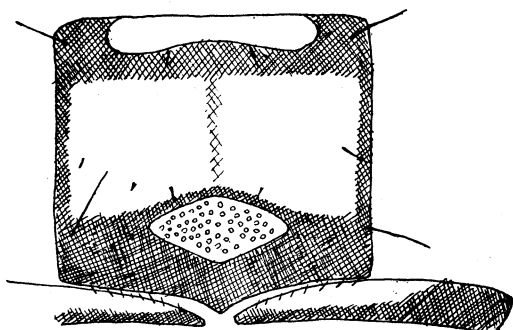


Fig. 8. *G. bipartitus* 9. Sternit $\times 200$

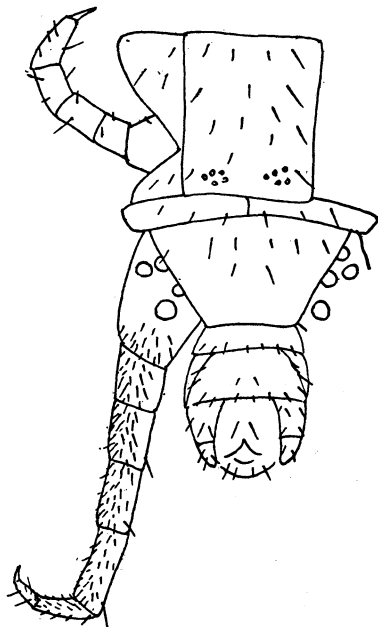


Fig. 9. *G. bipartitus* ♂
Hinterende von unten gesehen $\times 120$

neben und unter dem Sternitrant. Endbein bei ♂ weing verdickt, ventral mit mehreren kurzen Borsten, Krallen kleiner als die vorgehende. Die anderen Merkmale ausserdem oben beschriebenen sind ungefähr dieselben wie bei *G. rhomboideus*.

Fundort: Diese Art ist bei Otako (Shikuka) in Sachalin, das beinahe am Nordende Japans auf dem 49.3 Grad nördl. Breite liegt, gefunden worden.