



Title	Revision und Neubeschreibung der Polygraphus-Arten (Coleoptera, Ipidae) in Japan
Author(s)	Niijima, Yoshinao
Citation	Insecta matsumurana, 15(4), 123-135
Issue Date	1941-12
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/9471">https://hdl.handle.net/2115/9471</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	15(4)_p123-135.pdf



REVISION UND NEUBESCHREIBUNG  
DER *POLYGRAPHUS*-ARTEN  
(*COLEOPTERA, IPIDAE*) IN JAPAN

VON

YOSHINAO NIJIMA<sup>1)</sup>

(新島善直)

(Mit 1 Tafel)

BLANDFORD zeigt uns in seiner Arbeit<sup>2)</sup> die Schwierigkeit für die Artenbestimmung der Gattung *Polygraphus*, denn bei fast all diesen Insekten fehlen genaue Unterscheidungsmerkmale, in ihrer Gestalt und Skulptur sind sie einander sehr ähnlich. Damals hatte er nur 3 japanische Arten gefunden und beschrieben; von da ab bis heute sind 11 dieser Gattung in ganz Japan bekannt geworden, zu diesen habe ich 5 neue beschrieben. Wollte man nach der Beschreibung alle japanische *Polygraphus* sortieren, würde es kaum eine genaue Artenbestimmung gemacht werden können; es lassen sich aber durch eine Vergleichung der Exemplare die Unterschiede genau feststellen. Frasspflanze, -pflanzenteil und -bild sind dafür von grosser Bedeutung. Man wird daher sorgen müssen das notwendige Material zu erhalten. Dieses geht nicht so leicht, da oft die Frassstücke nicht mitgenommen werden können, ferner sammeln die meisten Entomologen nur Käfer, wogegen von den Forstleuten mehr das Schadenverhältnis beobachtet wird.

In dieser Arbeit habe ich über alle schon bekannte Arten das von mir beobachtete entomologische und forstliche Verhältnis angegeben und dazu neugefundene Arten beschrieben. Die Typen der neuen Arten sind alle in meiner Sammlung.

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn J. MURAYAMA gelangte ich in den Besitz der koreanischen *Polygraphus*-Käfer, ebenso schickte mir Herr K. TAMANUKI verschiedene Frassstücke aus Sachalin; beiden Herrn sei bestens gedankt.

1. *Polygraphus proximus* BLANDFORD

BLANDFORD, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 75 (1894); NIJIMA, Journ. Coll. Agric. Tōhoku Imp.

1) Mein ursprünglicher Name NISIMA wurde der Notwendigkeit halber 1908 amtlich in NIJIMA geändert; beide Name haben im japanischen den gleichen Sprachlaut.

2) Trans. Ent. Soc. Lond., p. 53 (1894).

Univ. Sapporo, Vol. 3. p. 136 (1909); *ibid.*, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., Vol. 3. p. 1 (1910).

*Polygraphus laticollis* EGGERS, Ent. Blät., 22, p. 135 (1933).

Fundort: Sachalin, Hokkaido, Honshu, Kyushu, Korea.

Frasspflanze: *Abies sachalinensis* MAST., *A. Mayriana* MIYABE et KUDO, *A. nephrolepis* MAXIM., *A. firma* SIEB. et ZUCC., *A. holophylla* MAXIM., *Picea jesoensis* CARR., *Larix dahurica* ZURCZ. und *Pinus densiflora* SIEB. et ZUCC.

Diese Art kommt für gewöhnlich in Hokkaido und Sachalin wo ihre Frasspflanze die *Abies*-Arten vertreten sind vor. Unter meinem zahlreichen Material befinden sich fast schuppenlose, glänzend schwarze Exemplare, die ebenfalls an Tannenbäumen gesammelt wurden; sie zeigen in der Gestalt und Skulptur mit den andern keinen Unterschied, so dass ich sie zu den gleichen Arten zähle. Die von EGGERS beschriebene Art *P. laticollis* stelle ich als individuelle Formänderung *P. proximus* fest. Sie wurde auch von MURAYAMA in Kyushu (Kagoshima) unter der Rinde an *Abies firma* gesammelt.<sup>1)</sup>

Das Frassbild des Käfers befindet sich in einer früheren Arbeit<sup>2)</sup> von mir. Nach den verschiedenen Untersuchungen sind die Muttergänge meistens zweiarmlige Wagegänge (Fig. 1); von der Rammelkammer laufen selbige fast gerade in horizontaler Richtung manchmal sind sie etwas gebogen. Die Armlänge ist sehr verschieden, durchschnittlich beträgt dieselbe 2 bis 3 cm, doch kommen Ausnahmen von 5 bis 6 cm vor. Befindet sich ein dritter Arm so zeigt er ein nach aufwärts schräg oder bogenartiges Bild, es werden manchmal unregelmässige Sterngänge mit mehr als 3 Arme wahrgenommen.

Als Frasspflanze gelten zwei nah verwandte Tannenarten *Abies sachalinensis* und *A. Mayriana*.<sup>3)</sup> Ich selbst habe manches Exemplar an Rotkiefern *Pinus densiflora* in Horobetsu Prov. Iburu gefunden; dieselbe ist keine in Hokkaido heimisch sondern von Mitteljapan eingeführte Kiefernart. Möglich ist, dass ein kränklicher Kiefernbaum in der Nähe des mit *P. proximus* befallenen Tannenbaumes stand und die Käfer übergesiedelt sind, deswegen ist *P. densiflora* eine Frasspflanze des *P. proximus*. MURAYAMA berichtet,<sup>4)</sup> dass er in den Jahren 1926 bis 1934 diese Art mit anderen Borkenkäfern zusammen unter der Rinde von *Picea jesoensis*, *Abies nephrolepis* und *Larix dahurica* gefunden hat. In Hokkaido und Sachalin habe ich niemals diesen Käfer an *Picea*-Arten angetroffen, trotzdem *Picea* und *Abies* im Walde dicht beisammen gedrängt stehen sind es nur *Abies*-Arten gewesen, die von *P. proximus* stark befallen wurden. Nach EGGERS

1) Annotations Zool. Jap., Vol. 14, p. 298 (1934).

2) Journ. Coll. Agric. Tohoku Imp. Univ. Sapporo, Vol. 3, Pl. 7, Fig. 1 (1900).

3) Beide Tannenarten werden oft ohne Unterschied mit dem Namen *A. sachalinensis* bezeichnet.

4) Kontyu, 10, p. 116 (1936).

befindet sich diese Art im Ussurigebiet<sup>1)</sup> und in Wladiwostock.<sup>2)</sup>

*P. proximus* ist für die Forstwirtschaft Hokkaido und Sachalin ein sehr gefürchtetes Insekt. Befinden sich in den dortigen Tannenwäldern durch natürlich oder künstliche Einflüsse geschwächte Bäume, so erscheinen die Käfer in grosser Anzahl und bohren sich in die noch frische Rinde ein, was den Baum völlig zum absterben bringt. Oftmals bemerkt man, dass gefallene Stämme unter der Rinde ganz mit Frassbildern bedeckt sind.

## 2. *Polygraphus granulatus* n. sp.

Dunkelbraun, spärlich, sehr fein beschuppt. Fühler und Beine bräunlich, Fühlerkeule stumpf zugespitzt.

Kopf glänzend, dicht fein punktiert. ♂ mit zwei kleine in der Mitte dicht beieinander stehende Höckerchen, vor diesen eine etwas starke Vertiefung, fast unbehaart. ♀ zwischen den oberen Augen gewölbt, nach dem Munde hin flach, Stirn mit wenig feinen Haaren besetzt.

Halsschild an der Basis etwas breiter als lang,  $\frac{2}{3}$  der Basis nach vorne zu abgerundet, als dann verschmälert, Scheibe fein gleichmässig punktiert und spärlich kurz behaart, deutliche Mittellinie die auf der Basalhälfte stark vortritt.

Flügeldecken wenig kürzer als die doppelte grösste Breite, kleine Schuppen, spärlich behaart, an der Basis mit zerstreuten Körnchen versehen, Punktstreifen deutlich punktiert, Nahtstreifen vertieft, 1. bis 4ter Zwischenraum einreihig am Absturz fein gekörnt.

Länge: 3 mm.

Fundort: Honshu (Uchimappe-Staatswald bei Aomori), 1 ♂, 1 ♀ von mir gesammelt (Sept. 1931).

Frasspflanze unklar.

Aehnelt sehr dem *P. proximus*, aber die Beschriebene ist wenig schmaler, spärlicher beschuppt und die Flügeldecken sind mit deutlichen Körnchenreihen versehen.

## 3. *Polygraphus oblongus* BLANDFORD

BLANDFORD, Trans. Ent. Soc. London., p. 75 (1894); NIJIMA, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., 3, p. 7 (1910).

Fundort: Honshu (Chuzenji, Subashiri, Aomori); Shikoku (Kochi), 10 Stück von mir (März 1934); Kyushu (Kagoshima), 10 von J. MARUYAMA (Jan. 1933) gesammelt.

Frasspflanze: *Abies firma* SIEB. et ZUCC., *A. Mariesii* MAST.

1) Ent. Nachricht., 7, p. 39 (1933).

2) Ent. Blät., 23, p. 121 (1927).

In meinem Besitz befinden sich 10 Stück in Shikoku (Kochi) von mir, 10 Stück in Kyushu (Kagoshima) von J. MARUYAMA gesammelte Exemplare, 2 ohne Sammlername und Ortsbezeichnung. Diese Art soll nach der Beschreibung von schwarzer Körperfarbe sein; meine schwärzlichen Exemplare sind am Absturz der Flügeldecken rötlich gefärbt und bei den 10 aus Kagoshima stammenden ist der ganze Körper von rötlicher Farbe. Die meinigen tragen einige Borsten an der Fühlerkeulenspitze, genau wie bei die von HAGEDORN<sup>1)</sup> erwähnte *P. polygraphus* LINNÉ, nur ist bei meinen Exemplaren die Geißel 6 gliedrig. Da mir die Typen nicht zur Verfügung standen, habe ich mich an die Beschreibung gehalten und danach die Artenbestimmung gemacht. Das Material der Originalbeschreibung stammt aus Mitteljapan, Chuzenji (Nikko) und Subashiri (Fujiberg). Meine Exemplare stammen hauptsächlich aus den südlichen Teilen Japans, aber der verstorbene FUKUJU WATANABE schrieb,<sup>2)</sup> dass er zahlreiche Käfer auf dem Hakkoda-Berg Präf. Aomori nördlich von Honshiu an *Abies Mariesii* sammelte; daraus ist zu schliessen, dass *P. oblongus* eine weite Verbreitung hat. Frasspflanze scheint sich auf *Abies*-Arten zu beschränken. Frassbild konnte ich noch nicht erlangen.

#### 4. *Polygraphus meakaensis* NIIJIMA

NIIJIMA, Hokkaido Ringyōkai Ho, 33, p. 2 (1935).

Von dieser Art habe ich in der forstwirtschaftlichen Zeitschrift für Hokkaido von den auf dem Meakan-Berg gesammelten Exemplare eine kurze Beschreibung in japanisch gegeben; es war nur ein provisorischer Bericht, hier will ich eine genaue Schilderung geben.

Körper schmal, länglich, schwarz, mattglänzend; Fühler, Spitzenteil der Schienen und Tarsenglieder schwach bräunlich.

Kopf schwarz, fein dicht punktiert, dünn und spärlich behaart, beim ♂ mit 2 etwas dicht beisammenstehenden Höckerchen, nach dem Munde zu deutlich vertieft, zwischen den oberen Augen eine seichte Vertiefung. Fühlerkeule gross, stumpf zugespitzt.

Halsschild fast so breit als lang, nach vorne zu verschmälert, seitlich abgerundet, vor der Mitte eingedrückt, oben grob punktiert, grau beschuppt mit angedeuteter Mittellinie.

Flügeldecken an der Basis ohne Körnchen, fein dicht punktiert, auf den Zwischenräumen gräulich beschuppt, Punktstreifen deutlich erkennbar, die beim Nahtstreifen befindlichen sind bis zum Absturz stark vertieft.

Länge: 2.5-2.8 mm.

1) Genera Insectorum, Coleoptera, Fam. Ipidae, Taf. 3, fig. 28a (1911).

2) Die Tiere von Towada und Hakkoda (jap.), p. 48 (1936).

Fundort: Hokkaido (Meakan-Berg Prov. Kushiro) zahlreiche Exemplare (1934), (Insel Rishiri Prov. Teshio) 2 Stück (Juli 1915) von mir gesammelt.

Frasspflanze: *Pinus pumila* REGL.

Grosse Aehnlichkeit besitzt diese Art mit *P. jezoensis*, ist aber bedeutend schmaler, dann fehlen ihr die Körnchenreihen auf den Flügeldecken. 1915 fand ich zum erstenmal diesen Käfer auf dem Inselberg Rishiri in einem Stamm der Krummholzkiefer, *Pinus pumila*. Das gesammelte Material waren 2 tote unvollkommene Käfer nebst Frasstücke. Zahlreiche Exemplare sammelte ich 1934 an derselben Holzart auf dem Meakan-Berg und fand, dass es die gleiche Art wie die obige war. Beide Frasstücke zeigen ein verworrenes Frassbild (Fig. 2); die Muttergänge verlaufen teils kurz fast sternförmig, oder lang bogenartig. Diese Art scheint in Hokkaido auf hohen Bergen an Krummholzkiefer nicht selten zu sein.

5. ***Polygraphus horyurensis*** MURAYAMA

MURAYAMA, Tenthredo, 1, p. 368 (1937); *ibid.*, Annot. Zool. Jap., 19, p. 233 (1940).

Fundort: Korea, Sachalin.

Frasspflanze: *Larix Gmelinii* LITV., *L. olgensis* HENRY var. *coreana* NAKAI, *Abies nephrolepis* MAXIM.

MURAYAMA fand sie in Korea (Horyuri, Prov. Kankyosud) an *Larix olgensis coreana*, in Mandschurei (Artuhairanho) an *Abies nephrolepis*. 4 Exemplare dieser Art nebst Frasstücke sammelte ich 1930 in Sachalin (Chinnai) an *Larix Gmelinii*. Bei meinen Exemplaren beträgt die Körperlänge 2,4 bis 2,8 mm die Schuppen der Flügeldecken sind teilweise verschwunden. Auf dem Frassbild sind die Muttergänge grösstenteils unregelmässig in senkrechter Richtung ihren Weg nehmend; sie sind ungefähr 2 bis 3 cm lang.

6. ***Polygraphus shariensis*** n. sp.

Körper länglich, schwarz bis pechschwarz, Fühler und Beine gelbbraunlich, Halsschild grob punktiert, Flügeldecken fein gleichmässig beschuppt.

Kopf wenig glänzend, grob etwas runzelig nicht dicht punktiert, nur auf Stirn fein punktiert. ♂ zwei in der Mitte stehende sehr kleine kaum erkennbare Höckerchen, nach dem Munde mit dicken weissgelblich langen Haaren versehen, vor dem Munde stark vertieft, in der Mitte der Vertiefung unbehaart. ♀ zwischen den oberen Augen gewölbt, feiner und kürzer behaart, vor dem Munde seicht vertieft.

Halsschild fast so lang wie Basalbreite, etwas grob punktiert, mit feinen grauen Härchen, auf Basis mehr mit spärlichen Schuppen besetzt. Seitenrand von Basis nach vorne 2/3 abgerundet und verschmälert, vorne eingeschnürt.

Mittellinie deutlich, beiderseits vor der Basis schwach gedrückt, davor etwas beulenförmige Erhöhung.

Flügeldecken wenig kürzer als die doppelte grösste Halsschildbreite; Zwischenräume flach, gleichmässig nach Absturz feiner als Halsschild punktiert, ohne Höckerchen, mit greisen Schuppen spärlich bedeckt. Punktstreifen deutlich, gröber als Zwischenräume punktiert, einreihig fein behaart.

Länge: 2,6-3,0 mm.

Fundort: Hokkaido (Shari Prov. Kitami), zahlreiche Exemplare von mir gesammelt (Juli 1928).

Frasspflanze: *Prunus Ssiori* FR. SCHM.

Körperform dieser Art ähnelt mit *P. proximus*, aber die Beschuppung ist eine ganz andere. Kopf beim ♂ gleicht sehr dem *P. Ssiori*, an der selben Holzart wurden beide Käferarten gefunden, Flügeldecken zeigen hier eine andere Beschuppung und Skulptur.

Frassbild ähnelt etwas dem des *P. Ssiori* und verläuft sehr unregelmässig; die Muttergänge sind bei der neuen Art bedeutend kürzer und dünner, liegen meistens in den Rindenteilen.

#### 7. *Polygraphus Ssiori* NIJIMA

NIJIMA, Journ. Coll. Agric. Tohoku Imp. Univ., Vol. 3, p. 132 (1909); *ibid.*, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., 3, p. 7 (1910).

Für diese Art gab ich zuerst *Prunus Ssiori* FR. SCHM. als Frasspflanze an, fand sie aber später an verschiedenen Kirschbäume wie *Prunus Sargentii* REHD. in Hokkaido und *P. donarium* SIEB. in Tokyo. Fig. 3 zeigt das gewöhnliche Frassbild an einem Kirschbaum. Früher schrieb ich,<sup>1)</sup> dass die in Tokyo gesammelten Käfer bedeutend kleiner seien; dieses Mal traf ich kleine (2,8 mm) mittelgrosse und grosse (3,5 mm) Exemplare zusammen an.

#### 8. *Polygraphus subopacus* THOMSON

THOMSON, Opusc. Entom., 4, p. 393 (1871); *ibid.*, Bull. Soc. Ent. France, p. 11 (1886); REITTER, Bestimm.-Tab., p. 58 (1864); TREDL., Ent. Bl., 3, p. 11 (1907).

Diese durch Europa bis Japan hin verbreitete Art kommt in Korea (Nansha) an *Pinus koraiensis* SIEB. et ZUCC. (nach MURAYAMA<sup>2)</sup>), in Hokkaido an *Picea jezoensis* CARR. vor, ich selbst traf diesen Käfer selten im Hokkaidowald.

#### 9. *Polygraphus jezoensis* NIJIMA

NIJIMA, Journ. Coll. Agric. Tohoku Imp. Univ., Vol. 3, p. 135 (1909); *ibid.*, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., 3, p. 1 (1910); M. HARADA, Oekolog. Unters. d. Borkenkäfer an Jesofichten (jap.), pp. 1,

1) Journ. Coll. Agric. Tohoku Imp. Univ., 3, p. 135 (1909).

2) Chosen Sanrinkaiho (jap.) 55, p. 10 (1929).

3, 7, Taf. 2, fig. 1 u. 2 (1930); TAMANUKI, Report Saghalien Cent. Exp. St. (jap.), Serie 3, p. 8 (1933).

Eine in Hokkaido und Sachalin gewöhnlich vorkommende Art, die an Stämme und Aeste der *Picea jezoensis* (= *P. ajanensis* MAST.) und *P. Glehnii* häufig gesehen wird. Körperlänge beträgt 2,1 bis 2,7 mm (die in meiner früheren Arbeit<sup>1)</sup> angegebene 3,6 mm Körperlänge beruht auf einem Druckfehler und muss 2,6 mm heissen.). Diese Art befällt geschwächte, aber noch lebende Bäume und ist für den Wald von überaus grosser Schädlichkeit.

#### 10. *Polygraphus squamulatus* n. sp.

Körper schwarz, Flügeldecken rötlich, mit vertieften Punktstreifen und etwas gewölbten Zwischenräumen, diese mit länglichen Schuppen bedeckt. Fühler gelblich, Keule gross, stumpf zugespitzt.

Kopf schwarz, fein dicht punktiert, dünn spärlich behaart, ♂ glänzend, zwei zwischen den Augen dicht beieinander stehende Höckerchen, hinter denselben etwas erhöht, beiderseits kleine Grübchen, zwischen dem Munde stark vertieft, Behaarung am Munde lang und dicht. ♀ zwischen den Augen matt, seicht vertieft, wenig behaart.

Halsschild schwarz, Vordersaum rötlich, an der Basis etwas breiter als lang, seitlich von Basis nach vorn hin gleichmässig gerundet und verschmälert. Scheibe fein dicht punktiert, mit feinen kurzen grauen Schuppen dünn bedeckt. Mittellinie deutlich, vorderer Teil derselben allmählich verschwindet.

Flügeldecken schwärzlich rot, fast doppelt so lang als breit, an der Basis zu beiden Seiten nach der mittleren Naht hin gekörnt. Punktstreifen deutlich erkennbar, vertieft, grob punktiert. Zwischenräume etwas gewölbt, dicht unregelmässig punktiert, mit einreihigen Höckerchen besetzt, oben mit grauen Schuppen dicht bedeckt, die auf den Höckerchen einreihig aufrechtstehend erscheinen.

Länge: 2,4 mm

Fundort: Sachalin (Chinnai), 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀ mit Frasstück von mir (Juli 1933); Hokkaido (Prov. Teshio), 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀ von E. KINOSHITA (1916) gesammelt.

Frasspflanze: *Picea jezoensis* CARR.

Diese neue Art ähnelt dem *Polygraphus jezoensis*, unterscheidet sich jedoch von diesem durch die deutlichen Punktstreifen auf den Flügeldecken und den mit Schuppen bedeckten gewölbten Zwischenräumen.

Frassbild (Fig. 4) ist sehr unregelmässig, die Muttergänge gehen von der in der Rinde befindlichen Rammelkammer nach verschiedenen Seiten, oftmals

1) Journ. Coll. Agaic. Tōhoku Imp. Univ., 3, p. 135 (1909).

fand ich, dass sie wie es bei *P. gracilis* häufig vorkommt senkrecht gerichtet waren. Dieselbe sind grösstenteils kurz und betragen 1,4 bis 2,6 cm.

#### 11. *Polygraphus gracilis* NIJIMA

NIJIMA, Journ. Coll. Agric. Tohoku Imp. Univ., Vol., 3. p. 136 (1909); TAMANUKI, Ringaku Kai Zashi (jap.), vol. 14, p. 323, fig. 3 (1932); *ibid.*, Rep. Saghalien Cent. Exp. St. (jap.), Ser. 2, u. 3, p. 7 (1933).

Frasspflanze: *Picea Glehnii* MAST., *P. jezoensis* CARR.

Fundort: Hokkaido, Sachalin.

Gefunden wurde diese Art zuerst an *Abies sachalinensis* und *Picea Glehnii* später sammelte ich viele Exemplare an *P. jezoensis*. Trotz eifrigen Forschens liess sich keine an *Abies*-Arten von dieser Art feststellen; vielleicht ist der Käfer zufällig auf die letztgenannte Holzart gekommen: als Frasspflanzen des *P. gracilis* werde ich deswegen *Picea Glehnii* und *P. jezoensis* bestimmen. In verhältnismässig dünnen Stämmen von unter 10 cm Durchmesser und grösseren Aesten findet man sehr oft Frassbilder. Die Muttergänge (Fig. 5) sind Lotgänge und laufen von der Rammelkammer in meist senkrechter Richtung, 2 oder 3 nach oben und unten gabelartig, sie liegen mehr in der Rinde, dagegen befinden sich die Puppenwiegen am Bastteile; die Armlänge beträgt bis zu 4 cm.

#### 12. *Polygraphus sachalinensis* EGGERS

EGGERS, Ent. Bl., 22, p. 35 (1926); NIJIMA, Beitr. üb. Borkenkäfer insbes. *Ips japonicus* aus Sachalin (jap.), pp. 8, 10, fig. 2 (1930).

Ich besitze viele von KAIHEI MIYAI und JÛRO UENO in Sachalin gesammelte Exemplare, aber aus Hokkaido nur wenige. *Picea jezoensis* ist als Frasspflanze bekannt; Frassbilder konnte ich noch nicht erhalten.

#### 13. *Polygraphus miser* BLANDFORD

BLANDFORD, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 76 (1894).

Fundort: Honshu (Aomori), Korea (Keizanchin).

Frasspflanze: *Abies nephrolepis* MAXIM.

Diese Art ist von 4 in Nikko gesammelte Käfer beschrieben. Ich habe 3. 1 ♂ und 2 ♀ aus Prov. Aomori die F. WATANABE auf dem Hakkoda-Berg (Präf. Aomori) sammelte. Die Länge der Käfer beträgt 2,4 bis 2,5 mm, schwarz mit 1/3 rötlich brauner Spitzen an den Flügeldecken; Halsschild fein grau geschuppt, Mittellinie deutlich. Da ich keine Gelegenheit hatt die Typen zu sehen, habe ich nach der Beschreibung die Artenbestimmung gemacht.

Als Frasspflanze ist *Abies nephrolepis* durch MURAYAMA aus Korea angegeben<sup>1)</sup>; in Honshu ist sie noch unbekannt.

1) Journ. Chosen Nat. Hist. Soc., (jap.), 11, p. 12 (1930).

14. *Polygraphus kisoensis* n. sp.

Körper schwarz, Absturz der Flügeldecken rötlich gefärbt, Fühler gelbbraunlich, Beine schwärzlichbraun, Spitzenteil der Schiene und Tarsenglied gelblichbraun.

Kopf glänzend, wenig stark punktiert, fein behaart, beim ♀ dichter, ♂ zwischen den oberen Augen 2 kleine dicht zusammenstehende Höckerchen, von diesen nach dem Munde zu schwach vertieft.

Halsschild an der Basis breiter als lang, nach vorne stark verschmälert, deutliche Mittellinie bei beiden Geschlechtern, Scheibe grob punktiert mit breiten grauen Schuppen dicht bedeckt.

Flügeldecken breit 1,5 mal länger als die Breite, mit Schuppen und feinen Härchen gleichmässig bedeckt; an der Basis spärlich gekörnt. Punktstreifen kaum erkennbar, beim Nahtstreifen schwach vertieft.

Länge: 2,2-2,6 mm.

Fundort: Honshu (Kiso Kais. Wald Prov. Shinano), zahlreiche Exemplare von mir gesammelt (April 1921).

Frasspflanze: *Pinus densiflora* SIEB. et ZUCC.

Der Beschreibung nach ähnelt diese Art dem *P. miser*, doch hat dieselbe einen breiteren Körper, gröber punktierten Halsschild und ist dichter beschuppt.

Frassbild (Fig. 6) ähnelt dem des *P. proximus*, die Muttergänge laufen nicht gerade horizontal wie bei *P. proximus* sondern gehen mehr vertikal oder unregelmässig sternförmig, Armlänge bis zu 3 cm.

15. *Polygraphus nigrielytris* NIJIMA

NIJIMA, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., 5, p. 2 (1913).

Y. TOMIMOTO sammelte 1912 in der Prov. Teshio 8 Exemplare dieser Art. Ich selbst fand 1937 auf der Insel Yagishiri westlich der Prov. Teshio 2 ♂. Sie befanden sich auf dünnen halbvertrockneten Stämmen von *Sorbus commixta* HEDLUND. (= *S. Aucuparia* GAERTN. var. *Japonica* MAXIM.); die Frasspflanze war dieselbe.

16. *Polygraphus fulvipennis* n. sp.

Körper dunkelbraun, Flügeldecken gelblichbraun, Fühlerkeule schwach ovalförmig nicht zugespitzt, gleichmässig behaart.

Kopf schwarz, glänzend, sehr fein punktiert, mit langen weissen Haaren, besonders bei den oberen Augen dicht damit besetzt. Zwei kleine nicht dicht beieinander stehende Höckerchen beim ♂, zwischen Höcker und Mund schwach vertieft.

Halsschild dunkelbraun, glänzend, fast so lang wie die Basalbreite, an der

Basis am breitesten, vorne  $\frac{1}{3}$  stark verschmälert. Mittellinie von Mitte bis Basis stark erhöht. Scheibe fein punktiert mit wenig weissen Schuppen und Haaren besetzt.

Flügeldecken gelbbraunlich, dicht mit Schuppen bedeckt, am Basalteile mit kleinen Körnchen versehen, deutliche Punktstreifen. Zwischenräume gleichmässig beschuppt ohne Körnchenreihe.

♀. Unbekannt.

Länge: 2,6 mm.

Fundort: Honshu (Yatsugatake-Berg, Prov. Kai) 2 Exemplare gesammelt von K. OKUBO.

Frasspflanze: *Abies Veitchii* LINDL.

Eng verwandt mit *P. nigriclytris*, jedoch kleiner, Punktstreifen der Flügeldecken deutlich, weniger beschuppt.

### Zusammenfassung

Aus diesen Angaben geht hervor, dass in Japan *Polygraphus*-Arten reich vertreten sind; die Verbreitung der 16 Arten:

	Shachalin	Hokkaido	Honshu	Shikoku	Kyushiu	Korea	
1. <i>P. proximus</i>	x	x	x		x	x	Siberia
2. <i>P. granulatus</i>			x				
3. <i>P. oblongus</i>			x	x	x		
4. <i>P. meakaensis</i>		x					
5. <i>P. horyurensis</i>						x	Mandschurei
6. <i>P. shariensis</i>		x					
7. <i>P. Ssiori</i>		x	x				
8. <i>P. subopacus</i>		x					Europa

9. <i>P. jezoensis</i>	x	x				
10. <i>P. squamulatus</i>	x	x				
11. <i>P. graciüs</i>	x	x				
12. <i>P. sachalinensis</i>	x	x				
13. <i>P. miser</i>			x			x
14. <i>P. kisoensis</i>			x			
15. <i>P. nigrielytris</i>		x				
16. <i>P. fulvipennis</i>			x			

In Hokkaido und Sachalin sind *Polygraphus*-Arten viel gesucht und gesammelt worden; nach der Tabellenzusammenstellung ist zu vermuten, dass der Norden artenreicher und ausserordentlich vermehrender als der Süden ist. Aus Formosa ging mir noch kein Material zu. Als Frasspflanzen werden vorwiegend Nadelhölzer bevorzugt, es sind 6 *Abies*-, 2 *Picea*-, 3 *Pinus*- und 2 *Larix*-Arten; von Laubhölzer werden 2 Arten gennant, *Prunus* und *Sorbus*, nur für eine *Polygraphus*-Art konnte die Frasspflanze noch nicht festgestellt werden.

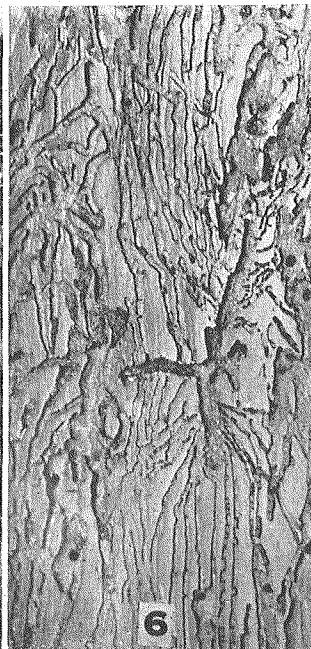
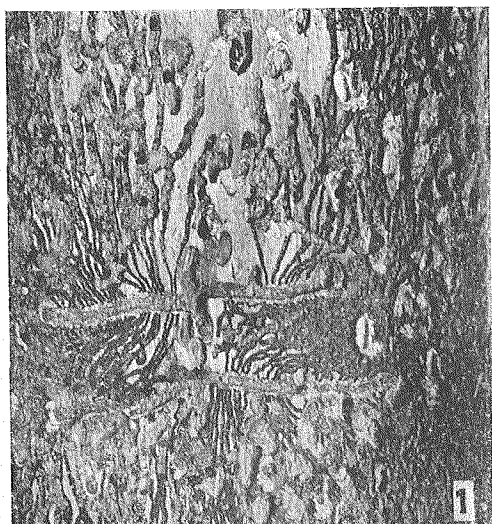
### Erklärung der Tafel

1. Frassbild des *Polygraphus proximus* BLANDFORD an der Rinde *Abies mayri* ana MIYABE et KUDO.
2. Teil eines Baumstückes der *Pinus pumila* REGL. mit Frassbild des *Polygraphus meakanensis* NIJIMA.
3. Frassbild des *Polygraphus Ssiori* NIJIMA am Bast von *Prunus Ssiori* FR. SCHM.
4. Frassbild des *Polygraphus squamulatus* NIJIMA an der Rinde *Picea jezoensis* CARR.
5. Frassbild des *Polygraphus gracilis* NIJIMA an der Rinde *Picea Glehnii* MAST.
6. Frassbild von *Polygraphus kisoensis* NIJIMA an der Rinde *Pinus densiflora* SIEB. et ZUCC.

### 摘 要

本報文に於て日本に産するトドマツキクヒムシ屬の研究を行ひ、既知 12 種及び新種 5 種につき産地、寄主植物、穿孔の状態等を記載せり。今次に各種の産地及び寄主植物を掲ぐ

1. *Polygraphus proximus* BLANDFORD トドマツキクヒムシ  
産地 樺太(各地)、北海道(各地)、本州(青森)、九州(鹿児島)、朝鮮。  
寄主 アオトドマツ、アカトドマツ、テウセンハリモミ、トウシラベ、モミ、エゾマツ、アカマツ、テウセンカラマツ。
2. *Polygraphus granulatus* NIJIMA (n. sp.) アオモリキクヒムシ(新稱)  
産地 本州(青森内眞部)。  
寄主 不明。
3. *Polygraphus oblongus* BLANDFORD モミノキクヒムシ  
産地 本州(中禪寺、須走、青森)、四國(高知)、九州(鹿児島)。  
寄主 モミ、アオモリトドマツ。
4. *Polygraphus meakanensis* NIJIMA メアカンキクヒムシ  
産地 北海道(雌阿寒岳、利尻島)。  
寄主 ハヒマツ。
5. *Polygraphus horyuensis* MURAYAMA テウセンキクヒムシ(ホウリウリコキクヒムシ)  
産地 樺太(珍内)、朝鮮(咸鏡南道、豊流里)、滿洲。



- 寄主 テウセンカラマツ、チシマカラマツ。
6. *Polygraphus shariensis* NIIJIMA (n. sp.) シヤリキクヒムシ (新稱)  
産地 北海道(斜里)。  
寄主 シウリザクラ。
7. *Polygraphus Ssiori* NIIJIMA サクラキクヒムシ  
産地 北海道(苫小牧、札幌)、本州(東京)。  
寄主 シウリザクラ、ヤマザクラ。
8. *Polygraphus subopacus* THOMSON タウヒノキクヒムシ  
産地 北海道、朝鮮(南社)、歐州。  
寄主 テウセンマツ、エゾマツ。
9. *Polygraphus jezoensis* NIIJIMA エゾマツキクヒムシ  
産地 樺太(珍内、保呂)、北海道(石狩、札幌)。  
寄主 エゾマツ、アカエゾマツ。
10. *Polygraphus squamulatus* NIIJIMA (n. sp.) チンナイキクヒムシ (新稱)  
産地 樺太(珍内)。  
寄主 エゾマツ。
11. *Polygraphus gracilis* NIIJIMA アカエゾキクヒムシ  
産地 樺太(珍内、相濱)、北海道(天塩、石狩)。  
寄主 エゾマツ、アカエゾマツ。
12. *Polygraphus sachalinensis* EGGERS カラフトキクヒムシ  
産地 樺太(珍内)、北海道(天塩國)。  
寄主 エゾマツ。
13. *Polygraphus miser* BLANDFORD シラベノクロキクヒムシ  
産地 本州(日光、青森)。  
寄主 トウシラベ。
14. *Polygraphus kisoensis* NIIJIMA (n. sp.) キソキクヒムシ (新稱)  
産地 本州(木曾)。  
寄主 アカマツ。
15. *Polygraphus nigrielytris* NIIJIMA ナ、カマドキクヒムシ  
産地 北海道(天塩、焼尻島)。  
寄主 ナ、カマド。
16. *Polygraphus fulvipennis* NIIJIMA (n. sp.) ヤツガタケキクヒムシ (新稱)  
産地 本州(八ヶ岳)。  
寄主 アオモリトドマツ。