

©Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, download unter www.zobodat.at
Typenkatalog der von S. MATSUMURA
beschriebenen Microlepidopteren

von

Josef Razowski und Tosio Kumata

Der berühmte japanische Entomologe Prof. Shonen Matsumura (1872 1960) hat eine Fülle von Insekten der verschiedensten Ordnungen beschrieben, darunter auch zahlreiche Lepidopteren.

In der vorliegenden Arbeit stellen wir die sog. Microlepidopteren und die Aegeriidae Matsumuras vor.

Die Mehrzahl der Publikationen Matsumuras ist in Japanisch verfaßt und die Bearbeitung der Originalbeschreibungen damit so schwierig, daß sich viele Spezialisten praktisch auf die Begutachtung der monochromen Abbildungen beschränkten. Auch die Daten der Typenfundorte, der Paginierungen oder der Bezifferung der Abbildungen, die alle in Japanisch geschrieben sind (Matsumuras Hauptwerk von 1931), lassen sich nur mit großen Schwierigkeiten entschlüsseln.

Aus diesem Grunde stellen wir hier eine Datenliste der Typusstücke vor, die auf dem Vergleich der jeweiligen Sammlungstiere mit der Originalbeschreibung basiert und legen dementsprechend die Lectotypen fest.

Die gesamte Matsumura-Sammlung wird im Entomologischen Institut der Hokkaido-Universität in Sapporo aufbewahrt. Verschiedene Typusexemplare in erster Linie die in den frühen Arbeiten des Autors beschriebenen, sind verlorengegangen. So z.B. einige Tortricidae. Andere wurden leicht beschädigt, aber die Mehrzahl befindet sich in gutem Erhaltungszustand. Die Originaletiketten sind normalerweise in Japanisch aber mit lateinischen Buchstaben geschrieben. Einige tragen zusätzlich jedoch auch japanische Schriftzeichen, während andere gänzlich in japanischer Schrift verfaßt sind.

Für die vorliegende Arbeit wurden alle Etiketten ins Englische (bzw. Deutsche) übertragen, mit Ausnahme derjenigen, die aus der Sammlung E. Galois stammend, in Französisch geschrieben sind und von uns in der Originalsprache belassen wurden.

Bisweilen erweist sich die Entscheidung, bestimmte Stücke als Holotypus oder als Lectotypus zu behandeln als schwierig, da in den Originalbeschreibungen Individuenzahlen nicht genannt sind. Für gewöhnlich stoßen wir auf Bemerkungen wie "sehr selten". Ein

Vergleich derartiger Angaben mit der Stückzahl der Typenserien zeigte, daß der Autor normalerweise nur Einzeltiere zur Bestimmung besaß. Daher behandeln wir in den Fällen, in denen nur ein einziges Belegtier einer Art in der Sammlung erhalten ist, dieses als den jeweiligen Holotypus. Andererseits berechtigen Originalangaben wie "ziemlich selten", "nicht selten", "von Mitte bis Ende September" oder "in Hokkaido und Honshu" zu der Annahme, daß die Beschreibungen auf mehr als nur einem Belegexemplar basierten. Derartige Belegtiere betrachten wir als Lectotypen, wenngleich sie in der Sammlung mit nur einem Stück vertreten sind.

Aus längeren Serien von Syntypen wählten wir als Lectotypen die Tiere aus, deren Bestimmungsetiketten Matsumuras Handschrift tragen. Die von Matsumura beschriebenen Arten stammen hauptsächlich aus Japan und von Taiwan (Formosa), jedoch gibt es auch solche von Korea, China (Mandschurei) und von Sachalin.

Der vorliegende Typenkatalog ist in alphabetischer Reihenfolge geordnet. Auf der linken Seite steht der Artname sowie in Klammern der Name der jeweiligen Familie, der die Art in der Urbeschreibung zugeordnet wurde.

Es folgen die Zitate der Originalbeschreibung mit generischen Namen, Publikationsdaten und Seitenzahl.

Der Einleitung angehängt ist eine Publikationsliste der für diesen Katalog berücksichtigten Arbeiten Matsumuras.

Die Etikettenangaben werden vollständig wiedergegeben und, soweit dies erforderlich war, mit Ergänzungen aus der Originalbeschreibung komplettiert. Dem Index "G.S." folgt die Nr. der jeweiligen Genitalpräparate.

Für die freundliche Genehmigung das Typusmaterial zu sichten und zu bearbeiten, sind wir Herrn Prof. C. Watanabe in Dank verbunden.

Publikationsliste der Microlepidopteren- arbeiten MATSUMURAs

- 1898, Ein Schädling der Sojabohne (Japanisch mit englischer Beschreibung einer neuen Form). *Dobutugaku Zasshi*, 10: 126-130.
1899, *Nippon Gaityō Hen.* (Handbuch der schädlichen Insekten Japans); (Japanisch). Tokyo.

- 1900, Neue japanische Microlepidopteren. Ent. Nachr., 26: 139-199.
- 1907, Kontyû Bunrui Gaku (Taxonomische Entomologie), 1 (Japanisch), Tokyo.
- 1910, Dai-Nippon Gaityû Zensyo, 1 (Japanisch). Tokyo.
- 1911a, Tausend Insekten von Japan, Suppl., 3 (Japanisch mit englischen Beschreibungen neuer Formen). Tokyo.
- 1911b, Erster Beitrag zur Insekten-Fauna von Sachalin. Journ. Coll. Agr. Tohoku Imp. Univ: Sapporo, 4: 1-45.
- 1917, Oyô Kontyû Gaku (Angewandte Entomologie), 1 (Japanisch). Tokyo.
- 1920, Dai-Nippon Gaityû Zensyo 1, 2. Aufl. (Japanisch). Tokyo.
- 1921, Tausend Insekten des Japanischen Reiches, Additamenta 4 (Japanisch, mit englischen Beschreibungen neuer Formen). Tokyo.
- 1925, Eine Auflistung der Schmetterlinge und Nachtfalter von Sachalin, mit Beschreibungen neuer Arten und Unterarten. Journ. Coll. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 15: 85-196, Taf. 8-11.
- 1927a, Liste der am Mt. Daisetsu gesammelten Nachtfalter mit Beschreibungen neuer Arten. Ins. Matsum. 1: 109-119.
- 1927b, Neue Arten und Unterarten von Nachtfaltern des Japanischen Reiches. Journ. Coll. Agr. Hokkaido Imp. Univ., 19: 1-91, Taf. 1-5.
- 1927c, in Shibuya, I.: Taxonomische Studie über die Subfamilie Epipaschniinae von Japan (Japanisch mit englischer Beschreibung einer neuen Form). Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 17: 339-358.
- 1929, Eine neue Familie, Gattung und Art eines Nachtfalters von Formosa Ins. Matsum., 3: 81-82, Taf. 1. (Englisch).
- 1931a, Nippon Kontyû Dai-Zukan (6000 illustrierte Insekten des Japanischen Reiches), (Japanisch). Tokyo.
- 1931b, Eine Liste nebst neuen Arten japanischer Aegeriidae. Ins. Matsum., 6: 4-12, Taf. 1. (Englisch).
- 1932, Adelidae in Japan. Ins. Matsum., 6: 121-128, Taf.1. (Englisch).

Artenliste

abietiella (Tortricidae)

Laspeyresia abietiella Matsumura, 1931: 1071, fig. 2149.

Lectotypus: ♀ etikettiert "Sapporo, Matsumura"; ausgewählt aus 6 Syntypen der Sammlung.

aino (Tortricidae)

Argyroplote semiassana f. *aino* Matsumura, 1931: 163.

Lectotypus ♂ etikettiert "Mt. Teine, Ishikari, 21.VI.1914, T. Isshiki". In der Sammlung ein weiteres ♂ als Syntypus.

aino (Plutellidae)

Cerostoma aino Matsumura, 1931: 1102, fig. 2292

Lectotypus: ♀ etikettiert "Sapporo, Matsumura; Maruyama, April 28, (19)24". Ursprünglich als "nicht selten" angezeigt, jedoch nur ein Einzelstück in der Slg. Nach Moriuti (1977) steht die Art in Synonymie zu *Agonopteryx roseocaudella* (Staudinger, 1930).

ainoniella (Lyonetiidae)

Dryadula ainoniella Matsumura, 1931: 1105, fig. 2305.

Holotypus: "Sapporo, Matsumura; 29.VIII.1918", G.S.Grc. 566.

Nur ein Belegexemplar vorhanden.

ainonis (Pterophoridae)

Platiptilia ainonis Matsumura, 1931: 1055, fig. 2064.

Holotypus: "Sapporo, Matsumura; VII.(19)10". In der Originalbeschreibung als "selten" eingestuft; kein weiteres Stück in der Sammlung.

angustata (Pyralidae)

Crambus angustata Matsumura, 1911b: 57.

Holotypus ♂, etikettiert "tonnaitcha, 14.VII.". Ursprünglich angezeigt als "Tonnaitcha, gesammelt in einem o Exemplare".

apicalis (Yponomeutidae)

Hyponomeuta apicalis Matsumura, 1931: 1097, fig. 2267.

Lectotypus: ♀ "Sapporo, Matsumura; Hakubutukan, 18.VI.1917".

G.Sl. Hpn. 2. Ein Paralectotypus i.d. Slg. Nach Moriuti (1977) steht die Art in Synonymie zu *Yponomeuta vigintipunctatus* (Retzius, 1783).

apicalis (Tineidae)

Luffiodes apicalis Matsumura, 1931: 1107, fig. 2313.

Lectotypus: "Japan, Matsumura; 1.VII.(19)17". Ursprünglich angezeigt als "selten bei Sapporo"; Ein Falter i.d. Slg.

apicalis (Gelechiidae)

Psecadia apicalis Matsumura, 1931: 1084, fig. 2311

Lectotypus: ♀ etikettiert "Tainan, Ishida, 2.IX.(19)09".

Weitere 2 oo von Okinawa und Formosa i.d. Slg.

Nach Moriuti (1963) ein Synonym zu *Ethmia colonella* Walsingham 1907 (Ethmiidae).

argenteola (Plutellidae)

Theristis argenteola Matsumura, 1931a: 1104, fig. 2301.

Lectotypus: ♀ etikettiert "24.VIII.1916, Usui-toge, J. Sugitani"

Ein weiteres ♀ der Typenserie von Sapporo. Nach Moriuti (1964)

ein Synonym zu *Ypsolophus albistoriatus* Issiki, 1930.

auriceps (Pyralidae)

Nacoleiopsis auriceps Matsumura, 1925: 188, Taf. 11, fig. 8.

Holotypus: ♂, etikettiert: "Sachalin, Matsumura; Kawakami, 30.VII.(19)24". G.Sl. Ursprünglich mit folgender Bemerkung versehen: "Süd-Sachalin (Kawakami); Ein ♂ vom Autor am 30. Juli 1924 gefangen".

auripicta (Lyonetiidae)

Bucculatrix auripicta Matsumura, 1931a: 1105, fig. 2304.

Lectotypus: ♂ "Komaba, Tokyo, Japan, 29.VII.1914, S. Hirayama".

Ursprünglich als "nicht selten in Tokyo" klassifiziert; jedoch nur ein Exemplar i.d. Slg. erhalten.

azukivora (Tortricidae)

Thiodia azukivora Matsumura, 1910: 165, fig. 164.

Lectotypus: ♂, ohne Etikett. G.S. M-12 (Yasuda). Designiert von Razowski und Yasuda (1975). Nur ein Stück in der Slg.

Von Matsumura als Schädling der Azuki-Bohne beschrieben, sodaß zur Beschreibung sicherlich zahlreiche Exemplare vorlagen.

baibarana (Adelidae)

Nemotois baibarana Matsumura, 1927b: 7.

Holotypus: ♀ "Baibara, Y. Saito, Kikuchi; 21.Feb(ruar), 1826".

baracola (Tortricidae)

Acalla baracola Matsumura, 1931a: 1060, fig. 2088.

Von dieser Art befindet sich kein Belegstück in der Sammlung, obgleich die Art ursprünglich als "sehr gemein in Sapporo" bezeichnet wurde. Entsprechend der Beschreibung von Yasuda (1965) handelt es sich um ein Synonym von *Acleris comariana* (Zeller).

basicostata (Decophoridae)

Depressaria basicostata Matsumura, 1931a: 1089, fig.2235

Holotypus: ♀, ohne Abdomen, etikettiert: "Sapporo, Matsumura; Maruyama, 4.VIII.1927". Ursprünglich als "selten" eingestuft; nur ein Belegtier erhalten.

basiflavella (Cosmopterygidae)

Chrysoclista basiflavella Matsumura, 1931a: 1088, fig 2227.

Lectotypus: ♀, ohne Abdomen, etikettiert: "Tokyo, 1915. S. Hirayama; Japan, Matsumura". Nur ein Belegstück i.d. Slg., als "überall sehr gemein" bezeichnet. Nach Moriuti (1975) ein Synonym zu *Stathmopoda auriferella* (Walker, 1864).

basipunctellum (Plutellidae)

Cerostoma basipunctellum Matsumura, 1931a: 1103, fig. 2293

Lectotypus: ♂ etikettiert: "Sapporo, Matsumura; Maruyama, April 28,(19)24". Über die ursprüngliche Typenserie liegen keine Informationen vor. Ein weiteres ♂ der Slg. wird als Paralectotypus festgelegt. Fundort: Morioka.

bicinctella (Decophoridae)

Depressaria bicinctella Matsumura, 1931a: 1089, fig. 2236.

Lectotypus: ♂ "Japan, Matsumura; Kyoto, Suzuki".

Kein weiteres Exemplar in der Sammlung, jedoch von Kyoto und Tokyo gemeldet, sodaß ursprünglich mehrere Exemplare zur Beschreibung vorgelegen haben müssen.

Nach Kuroko (1959) steht die Art in Synonymie zu *Cryptolechia malacobyrsa* Meyrick, 1921 (Decophoridae).

bicinctella (Gracillariidae)

Lithocolletis bicinctella Matsumura, 1931a: 1101, fig. 2288.

Lectotypus: ♂, designiert von Kumata, 1959. In der Originalarbeit ist die Anzahl der Syntypen nicht genannt; in der Slg. befinden sich jedoch noch weitere 4 Tiere.

bicolorella (Cosmopterygidae)

Chrysoclista bicicolorella Matsumura, 1931a: 1087, fig. 2228.

Lectotypus: ♂ etikettiert: "Formosa, Matsumura; Kuraru, 17-18.IV. 1928", G.Sl. Csm. 4. Ursprünglich eingestuft als "ziemlich selten".

bimaculata (Tinaegeriidae)

Minomona bimaculata Matsumura, 1931: 1010, fig.1839.

Lectotypus: ♀, ohne Fundortetikett. In der Originalbeschreibung als "nicht selten in Central-Japan" eingestuft. Weitere 2 Paare von Kyoto, Hirosaki und Sapporo i.d. Slg. erhalten.

bipunctella (Yponomeutidae)

Hyponomeuta bipunctella Matsumura, 1931: 1097, fig. 2268

Lectotypus: ♀ etikettiert: "Sapporo, Matsum.". G.Sl. Hpn.4.

5 Paralectotypen vom Typenfundort i.d. Slg.

bipunctifera (Oecophoridae)

Depressaria bipunctifera Matsumura, 1931: 1089, fig. 2237.

Lectotypus: ♀ "Sapporo, Matsumura". In der Originalarbeit sind Nikkon und Sapporo als Typenfundorte angegeben. Ein weiteres

♂ Exemplar d. Slg. wird als Paralectotypus gewertet. Nikko.

cerasivora (Tortricidae)

Laspeyresia cerasivora Matsumura, 1917: 514, Taf. 20, fig.3.

Typusmaterial verloren gegangen. Kein Belegstück i.d. Slg.

chibensis (Aegeriidae)

Conopia chibensis Matsumura, 1931a: 1013, fig. 1847.

Lectotypus: ♂ etikettiert: "Chiba-ken, T. Oguma; Abiko, 9.VII.1927". Als "selten in Hokkaido und Honshu" bezeichnet.

Ein Paralectotypus von Hutukait i.d. Slg.

chibiana (Adelidae)

Nemotois chibiana Matsumura, 1931a: 1112, fig. 2335.

Lectotypus: ♂ etikettiert: "Sapporo, Matsumura". Als "ziemlich selten" in der Originalarbeit bezeichnet. Kein weiteres Exemplar vorhanden.

chosensis (Aegeriidae)

Conopia chosensis Matsumura, 1931a: 1013, fig. 1848

Lectotypus: ♂ etikettiert: "Corea, Matsumura; Séoul, 1919,

E. Gallois". 3 Paralectotypen vom Typenfundort vorhanden.

conspersa (Oecophoridae)

Depressaria conspersa Matsumura, 1931a: 1089, fig.2238.

Lectotypus: ♀ etikettiert: "Yanagawa, Chikugo, Japan, 20.VII.1917.

T. Takamuku". Ein in schlechtem Zustand erhaltenes ♂ von Sikoku (Iyo) i.d. Slg.

coreacola (Aegeriidae)

Chamanthodon coreacola Matsumura, 1931a: 1012, fig.1846.

Lectotypus: ♂ etikettiert: "Corée, Genzan, 17.VIII.1919.

Edme. Gallois". Matsumura stufte in der Beschreibung die Art als "selten" ein. Nur ein Belegstück vorhanden.

coreana (Adelidae)

Adela coreana Matsumura, 1931a: 1109, fig. 2322.

Lectotypus: ♂ etikettiert: "Koriku, 22.V; Corea, Okamoto".

Dem Tier fehlen die rechten Flügel. Weiterhin ist als Paralectotypus ein ♂ ohne Abdomen erhalten.

coreanus (Gelechiidae)

Dichomeris coreanus Matsumura, 1931a: 1082, fig. 2204.

Holotypus: ♀ etikettiert: "Corée, Séoul, 19Aout 1918, Edme Gallois". Außer dem Fundort und Datum geht aus der Originalbeschreibung keine weitere Information hervor.

daisensis (Aegeriidae)

Paranthrene daisensis Matsumura 1931a: 1016, fig. 1861.

Lectotypus: ♀ etikettiert: "Daisen, Tottoriken, 17.VIII.1922, S. Matsumura". Dem Falter fehlen die Antennen, sowie die Vorder- und Mittelbeine. Obgleich in der Originalbeschreibung nur als "selten" beschrieben, ist nur ein Tier erhalten.

Nach Yano (1965) ein Synonym zu *Paranthrene feralis* (Leech, 1888).

daisetsuzana (Pyralidae)

Crambus daisetsuzana Matsumura, 1927a: 119, fig. 8.

Holotypus: ♂ etikettiert: "Mt. Daisetsu, Matsumura".

Zitat der Originalbeschreibung: "Hokkaido; am 11. August 1926 wurde ein männliches Exemplar vom Autor bei Sounkei gefangen".

decempunctella (Gelechiidae)

Psecadia decempunctella Matsumura, 1931a: 1085, fig. 2218.

Lectotypus: ♀ etikettiert: "Yanagawa, Chikugo, Japan, 11.VI.1916, T. Takamuku". G.Sl. Eth.1. Im Original als "sehr selten" bezeichnet, befinden sich auch keine weiteren Exemplare in d. Slg.

dentatum (Pyralidae)

Macalla dentatum Matsumura & Shibuya, 1927: 349.

Holotypus: ♂ etikettiert: "Japan, Matsumura; Kyoto, Suzuki".

"Ein einziges Männchen dieser Art wurde von Mr. M. Suzuki in Kyoto gefangen, allerdings ohne genaue Fangdaten".

dolichos (Pterophoridae)

Pselnophorus dolichos Matsumura, 1931a: 1056, fig. 2071.

Lectotypus: ♂ etikettiert: "Sapporo, Matsumura; 16.VIII.(19)18". In der Originalbeschreibung nennt Matsumura zwei Fundorte: Hokkaido und Honshu; jedoch befindet sich nur noch ein Exemplar i.d. Slg.

euonymella (Yponomeutidae)

Hyponomeuta euonymella Matsumura, 1917: 504.

Lectotypus: ♂ etikettiert: "Aomori, 28.VI". Ein Paralectotypus vorhanden. Nach Moriuti (1972) steht die Art in Synonymie zu *Yponomeuta polysticta* Butler, 1879.

flavidorsalis (Tineidae)

Tinea flavidorsalis Matsumura, 1931a: 1108, fig. 2316.

Holotypus: ♀, ohne Abdomen. Etikettiert: "Sapporo, Matsumura, Aug.(ust)(19)07". Es existieren keine Angaben über die Größe der Typenserie. In d. Slg. nur ein Exemplar. Im Originaltext: "Im August bei Sapporo gesammelt".

flavopicta (Oecophoridae)

Formocamaga flavopicta Matsumura, 1931a: 1092, fig. 2251.

Lectotypus: ♀ etikettiert: "Formosa, Matsumura; Horisha, 20.IV. (19)07". Ursprünglich als "sehr selten" angegeben. Jedoch befinden sich noch 4 weitere Exemplare von Formosa in der Slg. (1 ♂; 3 ♀♀).

flavovena (Coleophoridae)

Coleophora flavovena Matsumura, 1931a: 1099, fig. 2279.

Lectotypus: ♀ etikettiert: "Sapporo, Matsumura, Aug.(ust) (19)07". G.Sl. C-18 (T.Oku). Ein weiteres ♀ als Paralectotypus vorhanden. In der Originalbeschreibung angegeben als "im August nicht selten in Sapporo".

formosana (Aegeriidae)

Melittia formosana Matsumura, 1911a: 86, Taf. 36, fig. 18.

Holotypus: ♂ "Formosa, Matsumura; Horisha, 17.VI.(19)08".

In der Originalarbeit kein Hinweis auf eine Individuenzahl.

formosana (Glyphipterygidae)

Tortyra beryllitis f. *formosana* Matsumura, 1931a: 1981, fig. 2199.

Lectotypus: ♂, ohne Fundortetikett. G.Sl. Glp.36.

Als "verbreitet in Kosyun, Formosa; selten" im Original erwähnt. Zwei weitere ♂♂ in der Slg.

formosanum (Tineidae)

Coryptilium formosanum Matsumura, 1931a: 1107, fig. 2311.

LECTOTYPUS: ♂ etikettiert "Formosa, Matsumura; 19.VI.(19)08".

Abdomen und Antennen fehlen. In der Originalbeschreibung von den drei Fundorten Hori, Happo und Nanto gemeldet. Drei weitere Paralectotypen (2 ♂♂; 1 ♀) von Formosa i.d. Slg.

formosanus (Pterophoridae)

Oxyptilus formosanus Matsumura, 1931a: 1095, fig. 2061.

Holotypus: ♀ "Formosa, Taito, 1919, II.25 III.27, S. Inamura, J. Sonan und M. Yoshino". Nur ein Exemplar vorhanden.

fulguralis (Yponomeutidae)

Argyresthia fulguralis Matsumura, 1931a: 1095, fig. 2261.

Holotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; Aug.(ust) 4., (19)24".

Im Original als "selten; gefangen Anfang August" angegeben.

Nur ein Exemplar in der Sammlung.

Nach Inoue (1954) steht die Art in Synonymie zu *Argyresthia brockeella* (Hübner, 1810-1813).

galloisi (Aegeriidae)

Conopia galloisi Matsumura, 1931a: 1013, fig. 1849.

Holotypus: ♂ "Corea, Matsumura; Taiyadong, 1925, E. Gallois".

Im Original gibt es keinen Hinweis auf die Anzahl der Falter.

In der Slg. nur ein einziges Belegexemplar erhalten.

Nach Yano (1961b) ein Synonym von *Conopia quercus* (Mats., 1911).

gimmonella (Nepticulidae)

Nepticula gimmonella Matsumura, 1931a: 1114, fig. 2344.

Holotypus: ♂ "6.IV.(18)89, Sapporo".

Im Original keine weiteren Angaben als: "In Sapporo gesammelt im April".

glycinivora (Pyralidae)

Ephestia glycinivora Matsumura, 1917: 561.

Lectotypus: Vermutlich ein ♂, ohne Abdomen und linke Flügel.

Etikettiert: "Komaba, Tokyo, Japan, 27.V.1914, S. Hirayama".

Das einzige in der Slg. erhaltene Exemplar wird im Original folgendermaßen beschrieben: "Raupe befällt Sojabohne; nicht selten in Tokyo".

Die Art steht in Synonymie zu *Plodia interpunctella* (Hübner, 1813).

glycinivorella (Tortricidae)

Grapholitha glycinivorella Matsumura, 1898: 126.

Der ursprünglich von Sapporo, Hokkaido gemeldete Typus ist verloren gegangen.

heriguronis (Gelechiidae)

Nothris heriguronis Matsumura, 1931a: 1084, fig. 2214.

Lectotypus: ♀ "Sapporo, Matsumura; 26.VII.1919". Darüberhinaus

7 Paralectotypen ebenfalls aus Sapporo in der Slg.

hirayamai (Aegeriidae)

Paranthrene hirayamai Matsumura, 1931a: 1016, fig. 1862.

Holotypus: ♀ "Komaba, Tokyo, Japan, 5.IX.1914, S. Hirayama".

Als "selten" angezeigt, kein weiteres Exemplar i.d. Slg.

Nach Yano (1961) ein Synonym von *Paranthrene pernix* (Leech, 1888).

hirayamai (Pterophoridae)

Stenoptilia hirayamai Matsumura, 1931a: 1058, fig. 2081.

Lectotypus: ♀ "Komaba, Tokyo, Japan, V.1921, S. Hirayama".

4 weitere ♀♀ von Formosa vorhanden. Originalzitat: "Bei Tokyo im Mai gesammelt, auch in Formosa verbreitet".

Nach Yano (1963) synonym zu *Pselnophorus japonicus* Marumo, 1923.

hirosakianus (Pterophoridae)

Pterophorus hirosakianus Matsumura, 1931a: 1056, fig. 2073.

Lectotypus: ♂ "Japan, Matsumura; 10.IX.1911". Abdomen fehlt.

Zwei weitere ♂♂ von Yamagawa, Chikuo vorhanden. Nach der Originalbeschreibung "um Mitte September nicht selten in Honshu u. Kyushu"

ichinosawana (Pyralidae)

Scoparia ichinosawana Matsumura, 1925: 186, Taf. 11, fig. 9.

Holotypus: ♂ "Sachalin, Matsumura; Ichinosawa, 25.VII.(19)24".

Originalzitat: "Süd-Sachalin (Ichinosawa); am 25 Juli 1924 wurde ein männliches Exemplar vom Autor gefangen".

irregularis (Oecophoridae)

Depressaria irregularis Matsumura, 1931a: 1090, fig. 2242.

Lectotypus: ♂, ohne Abdomen; Fundortetikett fehlt. Nach dem Original: "Kyoto, selten".

ischidaii (Tortricidae)

Loxotaenia ischidaii Matsumura, 1900: 194.

Lectotypus: ♀ (festgelegt von Razowski, 1977), "Sapporo, Matsumura", G.Sl. M-16. Ein ♂ ohne Abdomen i.d. Slg.

ishiyamanus (Pterophoridae)

Pterophorus ishiyamanus Matsumura, 1931a: 1056, fig. 2074.

Lectotypus: ♀ "7.VIII.1903, Ishiyama". Ein ♂ Paralectotypus von Sapporo i.d. Slg. Im Original schreibt Matsumura: "Diese Art wurde im Juli und August bei Sapporo gefangen, aber sie scheint selten zu sein".

isshiki (Pyralidae)

Crambus isshiki Matsumura, 1925: 182.

Holotypus: ♂, ohne Abdomen. Etikettiert: "Sachalin, 23.VII.1910. S. Issiki". Im Original folgendermaßen erwähnt: "Süd-Sachalin (Ichinosawa); Ein ♂ am 23. Juli von S. Issiki gesammelt".

isshikii (Glyphipterygidae)

Choreutis isshikii Matsumura, 1931a: 1078, fig. 2184.

Holotypus: ♂ "Tokyo, 7.VIII.1915, Issiki". Ein weiteres ♂ (Paralectotypus) von Kii vorhanden. Dem Original zufolge "nicht selten in Tokyo".

isshikii (Tortricidae)

Tortrix aurichalcana ab. *isshikii* Matsumura, 1931a: 1076.

Lectotypus: Vermutlich ein ♂. Abdomenspitze fehlt! "27.VII.1916, Sapporo, T. Isshiki leg.". Außerdem befindet sich ein ♀ Paralectotypus i.d. Slg., Fundort: Maruyama.

isshikii (Orneodidae)

Orneodes isshikii Matsumura, 1931a: 1059, fig. 2086.

Lectotypus: ♀ "Kii, 22.VII.1913, Issiki", sowie zwei weitere Exemplare (1/1) von Tokyo und Iyo id.Slg. Nach dem Original: "wenige (Exemplare) in Honshu (Kii Tokyo) und Shikoku (Iyo) gesammelt".

isshikii (Heliodinidae)

Pancalia leuwenhoekella f. *isshikii* Matsumura, 1931a: 1094, fig. 2256.

Holotypus: ♂ "Sapporo, 16.VI.1918"; rechte Flügel fehlen.

Original: "Mitte Juni bei Sapporo".

iwatensis (Pterophoridae)

Pterophorus iwatensis Matsumura, 1931a: 1057, fig. 2075.

Lectotypus: ♀ "Iwate, Ogasawara". Einziges Belegstück der Slg.

Im Original angezeigt als "augenscheinlich selten".

japonica (Orneodidae)

Orneodes japonica Matsumura, 1931a: 1059, fig. 2078.

Lectotypus: ♀ "Daisen, Tottoriken. 19.VIII.1922, S. Matsumura".

Aus Tokyo und Kyoto sind darüberhinaus 4 (2/2) weitere Paralectotypen i.d. Slg. Ursprünglich als "nicht selten und ziemlich weit verbreitet" gemeldet.

jesonica (Tortricidae)

Laspeyresia jesonica Matsumura, 1931a: 1072, fig. 2154.

Holotypus: ♀ "Sapporo, 28.V.1918, S. Issiki". Ursprünglich als selten beschrieben. Nur ein Exemplar vorhanden.

jezonella (Lyonetidae)

Lyoneta (sic!) *jezonella* Matsumura, 1931a: 1105, fig. 2306.

Holotypus: ♀ "Sapporo, Matsumura; 29.VIII.1918". G.Sl. Grc.668.

Im Original ist die Anzahl der Tiere nicht angegeben; nur 1 Exemplar i.d. Slg.

Nach Issiki (1930) synonym zu *Gracillaria albicapitata* Issiki.

jezoensis (Cosmopterygidae)

Ashibusa jezoensis Matsumura, 1931a: 1087, fig. 2226.

Holotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura, 29.VII.1926", G.Sl. Csm. 5.

Im Original als "ziemlich selten" gemeldet. Kein weiteres Belegexemplar vorhanden.

jezoensis (Pterophoridae)

Platiptilia jezoensis Matsumura, 1931a: 1055, fig. 2067.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; September (19)09".

1 ♀ Paralectotypus von Sapporo vorhanden.

jezoniella (Gracillariidae)

Lithocolletis jezoniella Matsumura, 1931a: 1102, fig. 2291.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; 9.VI.1916", festgelegt
Kumata, 1959. I.d. Slg. 3 Paralectotypen.

jezonica (Oecophoridae)

Borkausenia jezonica Matsumura, 1931a: 1088, fig. 2232.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; Aug.(ust) (19)07".

Außerdem ein Paralectotypus von Sapporo i.d. Slg.

jezonica (Oecophoridae)

Depressaria furvella f. jezonica Matsumura, 1931a: 1090, fig. 2240.

Lectotypus: ♂, ohne Abdomen. "Japan, Matsumura; Kyoto, Suzuki".

Darüberhinaus befinden sich 3 weitere Belegexemplare in d. Slg.,
denen allen das Abdomen fehlt. Als weit verbreitet in Japan
gemeldet.

jezonica (Glyphipterygidae)

Glyphipteryx jezonica Matsumura, 1931a: 1079, fig. 2189.

Lectotypus: ♀ "Sapporo, Matsumura; Maruyama, 18.VI.(19)18".

Matsumura schreibt, daß: "diese Art nicht selten Mitte Juni
in Sapporo" ist. I.d. Slg. jedoch nur ein Belegexemplar.

jezonica (Scythrididae)

Scythris senescens fo. jezonica Matsumura, 1931a: 1095, fig. 2260.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura, 12.VI.". Außerdem drei
weitere Belegstücke i.d. Slg.

jezonicus (Pterophoridae)

Pterophorus jezonicus Matsumura, 1931a: 1057, fig. 2076.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; 2.X.1910", sowie ein ♂
Paralectotypus i.d. Slg. Im Original als "selten" erwähnt.

jozana (Pterophoridae)

Oxiptilia jozana Matsumura, 1931a: 1054, fig. 2062.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura, 20.VIII.1917". In d. Slg.
nur ein Belegexemplar. Im Original als "augenscheinlich selten"
beschrieben.

junisonis (Gelechiidae)

Dichomeris junisonis Matsumura, 1931a: 1082, fig. 2205.

Lectotypus: Vermutlich ein ♂; ohne Abdomen, etikettiert:
"Juniso Tsunohar, Tokyo, Japan, 30.VIII.1913, Shu. Hirayama".
Im Original als "selten" bezeichnet. Nur dieses Stück i.d. Slg.

kanaiella (Yponomeutidae)

Hyponomeuta kanaiella Matsumura, 1931a: 1097, fig. 227o.

Lectotypus: ♂ "Kamisuwa, Shinano, Japan, 18.VII.1917, M.Kanai".
G.Sl. Hpn. 1o. Außerdem ein ♂ Paralectotypus vom Typenfundort erhalten.

karafutonis (Tortricidae)

Ancylis (Grapholitha) karafutonis Matsumura, 1911b: 59.

Lectotypus: ♂ "Tonnaicha, 18.VII.1918", sowie ein ♀ Paralectotypus vorhanden. Originalzitat: "Tonnaitcha, gesammelt in 2 (♂♀) Exemplaren von Herrn T. Komura".

karafutonis (Adelidae)

Nemotois karafutonis Matsumura, 1932: 124, Taf. 4, fig. 13.

Holotypus: ♂ "Sachalin, Matsumura; Toyohara, Juli, 8, 25; Ota und Takagi. Außerdem 6 Belegstücke von Sapporo, diese aber alle 1933 gesammelt.

kawamurai (Gelechiidae)

Dichomeris kawamurai Matsumura, 1931a: 1082, fig. 2206.

Lectotypus: ♀ "Kumamoto, H. Kawamura; März, 25., 1907".
Nach dem Original: "Kiushu, Kumamoto, selten".

kibarae (Scythrididae)

Scythris kibarae Matsumura, 1931a: 1094, fig. 2258.

Lectotypus: ♂ "Moiwa, 29.V." sowie ein Paralectotypus ♀.
Beschrieben vom Mt. Moiwa als "bei Sapporo gegen Ende Mai nicht selten".

kiiensis (Glyphipterygidae)

Choreutis kiiensis Matsumura, 1931a: 1078, fig. 2185.

Holotypus: ♂ "Kii, 22.VII.1913, Issiki". Nur ein Stück vorhanden.

kiiensis (Pterophoridae)

Stenoptilia kiiensis Matsumura, 1931a: 1058, fig. 2082.

Holotypus: ♂ "Kii, 22.VII.1913, Issiki". IM Original als "selten" bezeichnet. Einziges Belegexemplar.

kinbane (Pterophoridae)

Oxyptilus kinbane Matsumura, 1931a: 1054, fig. 2063.

Holotypus: ♂ "Komaba, Tokyo, Japan, 3.IX.1917, S. Hirayama"
Im Original als "selten" bezeichnet. Einziges Belegstück.

kochiensis (Glyphipterygidae)

Simaethis kochiensis Matsumura, 1931a: 1080, fig. 2194.

Holotypus: ♂ "Koti, XII, 1921". Keine weiteren Daten im Original, einziges Belegstück.

komabensis (Pterophoridae)

Pterophorus komabensis Matsumura, 1931a: 1057, fig. 2077.

Holotypus: ♂ "Komaba, Tokyo, Japan, 5.IV.1915, S. Hirayama".

Im Original kein Hinweis auf das Typusmaterial. Einziges Belegexemplar.

Nach Yano (1963) synonym zu *Pterophorus jezonicus* Matsumura, 1931.

koreana (Pterophoridae)

Platiptilia koreana Matsumura, 1931a: 1055, fig. 2068.

Lectotypus: ♂ "Suigen, Korea, V.1916, Kinzenshi". Im Original kein Hinweis auf das Typusmaterial, jedoch befindet sich ein zusätzliches ♀ von Suigen i.d. Slg.

kuwayamai (Pterophoridae)

Pterophorus kuwayamai Matsumura, 1931a: 1057, fig. 2078.

Holotypus: ♀ "Japan, Kuwayama". Nur dieses Belegstück vorhanden. Dem Original zufolge von S. Kuwayama bei Sapporo gefangen, selten".

Yano (1963) stellt die Art in das Genus *Didaematophorus*.

kuwayamella (Yponomeutidae)

Argyresthia andereggiella f. *kuwayamella* Matsumura, 1931a: 1095, fig. 2261.

Holotypus: "Japan, Kuwayama". Im Original lediglich als "selten" bezeichnet, jedoch nur dieses Belegexemplar vorhanden.

Nach Moriuti (1977) ein Synonym von *Argyresthia ivella* (Haworth, 1828).

kyotensis (Oecophoridae)

Depressaria kyotensis Matsumura, 1931a: 1090, fig. 2243.

Holotypus: ♂ ohne Etikett. Dem Original zufolge: "selten in Kyoto": Einziges Belegtier.

l-nigrum (Oecophoridae)

Depressaria l-nigrum Matsumura, 1931a: 1091, fig. 2244.

Holotypus: ♀, ohne Abdomen. "Sapporo, Matsumura; 15.IX.1918". Außerdem ein Paralectotypus ♀ erhalten.

longimana (Ashinagaidae)

Ashinaga longimana Matsumura, 1919: 81, Taf. 3, fig. 3.

Lectotypus: ♂ "Formosa, Matsumura, 20.IV.1928", sowie 5 Paralectotypen. Die Originalbeschreibung gibt folgende Auskunft: "Formosa; am 20. April 1928 wurden 5 ♂♂ bei Kusukusu (nahe Koshun) an der Acetylenlampe gefangen, ein weiteres ♂ von T. Takamuku bei Hori (Horisha)". Matsumura, 1931a, behandelt die Art als Mitglied des Genus *Lactsitica* (Oecophoridae).

maculella (Oecophoridae)

Semioscopis maculella Matsumura, 1931a: 1093, fig. 2254.

Lectotypus: ♀ "Japan, Matsumura; Kyoto, Suzuki", sowie 4
Paralectotypen ♂♂ von Hokkaido (Sapporo) und Nikko (Honshu).

Nach dem Original. "nicht häufig, gefangen im Juli und September".

maculifera (Gelechiidae)

Symmoca maculifera Matsumura, 1931a: 1086, fig. 2222.

Lectotypus: ♀ "Yanagawa, T. Takamuku". G.Sl. Glc. 4. Außerdem
ein Paralectotypus ♀ von Formosa erhalten. Ursprünglich beschrieben
von Kyushu und Formosa.

malinella Lyonetidae)

Lithocolletis malinella Matsumura, 1907: 204, fig. 237.

Lectotypus: ♂ ohne Abdomen und rechte Vflgl. "Sapporo, 30.III.
1905". Im Original kein Hinweis auf das Typusmaterial.

Matsumura beschrieb die Art als Apfelschädling.

malivorella (Tortricidae)

Laspeyresia malivorella Matsumura, 1931a: 1072, fig. 2155.

Lectotypus: ♂ "Korea, befällt Knospen von Apfel und Birne".
Kein Syntypus erhalten. Dem Original nach befällt die Art auch
Blätter von Äpfel und Birnen in Korea.

malivorella (Lyonetidae)

Lithocolletis malivorella Matsumura, 1910: 154, fig. 155.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; 13.Nov.1907". Außerdem sind
9 Exemplare der Typenserie erhalten.

Nach Kuroko (1964) eine Subspezies von *Lyonetia prunifoliella*
(Hübner).

malivorella (Lyonetidae)

Lyoneta (sic!) *malivorella* Matsumura, 1931a: 1105, fig. 2307.

Das Typusmaterial scheint genau das gleiche zu sein wie das
von *Lithocolletis malivorella* Mats., 1910, von welcher Art
neue Formen in Ins. Mats. 6: 200 (6000 Ill. Ins. Jap. 1931a)
beschrieben und aufgelistet sind.

manchurica (Gelechiidae)

Lita manchurica Matsumura, 1931a: 1084, fig. 2213.

Lectotypus: ♂ "Manchuria, T. Kondo; 22.VII.1920". Außerdem
ein Paralectotypus ♀ ebenfalls aus der Mandschurei vorhanden.
Beschrieben aus: "Koshurai (Mandschurei) und Korea".

mayumivorella (Yponomeutidae)

Hyponomeuta mayumivorella Matsumura, 1931a: 1098, fig. 2272.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura, 27.VI.1926". G.Sl. Hpn. 14, sowie 7 Paralectotypen. Gegen Ende Mai gemein in Sapporo; die Raupen befallen die Blätter von *Evonymus spec.*".

meguronis (Yponomeutidae)

Hyponomeuta meguronis Matsumura, 1931a: 1098, fig. 2273.

Lectotypus: ♀ "Meguro, Tokyo, Japan, 22.VI.1920, S. Hirayama". G.Sl. Hpn. 7. Außerdem ein Paralectotypus ♂ vorhanden.

menoko (Plutellidae)

Cerostoma menoko Matsumura, 1931a: 1103, fig. 2294.

Lectotypus: ♂ "Zyobzaankei, Hokkaido, 18.VIII.1917, S. Issiki". Außerdem ein Paralectotypus von Chuzenji in der Slg. Das erstgenannte Exemplar wurde von Morinti (1964) irrtümlich als Holotypus ausgewählt.

Die Art steht in Synonymie zu *Ypsolophus amoenellus* (Christoph, 1882):

menoko (Pterophoridae)

Pterophorus menoko Matsumura, 1931a: 1057, fig. 2079.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; 14.VII.(19)18". Außerdem ein Paralectotypus ♀ i.d. Slg. Originalbeschreibung: "Die Art wurde Mitte August bei Sapporo gefangen; selten".

mitakeana (Adelidae)

Adela mitakeana Matsumura, 1931a: 1110, fig. 2323.

Lectotypus: ♂ "Busyu, Mitake, V.1926". Außerdem 1 Paralectotypus ♂ vorhanden.

mitakeana (Scythrididae)

Scythris mitakeana Matsumura, 1931a: 1095, fig. 2259.

Holotypus: ♂ "Busyu, Mitake, V.1926", G.Sl. Sct. 5. Im Original keine Angaben zum Typusmaterial. Einziges Belegexemplar.

Originalbeschreibung: "gesammelt im Mai bei Mitake".

moiwana (Glyphipterygidae)

Simaethis moiwana Matsumura, 1931a: 1080, fig. 2195.

Holotypus: ♂ "Moiwa; 13.IX.1903". Einziges Belegstück.

"Gesammelt bei Sapporo um Mitte September; selten".

mori (Tortricidae)

Evetria mori Matsumura, 1900: 196.

Lectotypus: ♂ "Iwate, 18.VI.". Außerdem ein nahezu total zerstörter Paralectotypus ♂ ohne Fundortetikett. Ursprünglich vom Sapporo und Iwate beschrieben.

morivora (Tortricidae)

Seriocoris morivora Matsumura, 1900: 195.

Typusmaterial verloren; ursprünglich aus Sapporo beschrieben.

multimaculata (Lyonetidae)

Lyoneta (sic!) *multimaculata* Matsumura, 1931a: 1106, fig. 2308.

Holotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; 27.VII.1917, G.Sl. Grc. 641.

Im Original als "selten bei Sapporo gegen Ende Juli" beschrieben.

Nur ein Belegexemplar vorhanden. Die Art wurde von Kumata (1965) in das Genus *Callisto* (Gracillariidae) überstellt.

mushana (Aegeriidae)

Conopia mushana Matsumura, 1931a: 1013, fig. 1851.

Holotypus: ♂ "Formosa, MUsha, 1919, V.18. VI. 15., T. Okuni, J. Sonan, K. Miy (und) M. Yoshi". Ursprünglich als "sehr selten" bezeichnet, erwähnt Matsumura (1931b) in der späteren Arbeit die Art folgendermaßen: "Formosa; bei Musha wurde ein ♂ im Juni von T. Okuni und J. Sonan gefangen".

nakanensis (Pterophoridae)

Stenoptilia nakanensis Matsumura, 1931a: 1058, fig. 2083.

Lectotypus: ♂ etikettiert, "Juniso, Tsunohazu, Tokyo, Japan 12.VIII.1913, S. Hirayama". Außerdem 4 Paralectotypen (2/2) vorhanden. Nach dem Original "ist diese Art in Japan weit verbreitet, mit Ausnahme von Hokkaido".

nawae (Pyralidae)

Bradinomorpha nawae Matsumura, 1920: 514, fig. 188.

Lectotypus: ♂ etikettiert "X.1913, Tamagawa, Kawano". In der Slg. 3 weitere Paralectotypen (2/1) vorhanden. Anzahl der Typusexemplare im Original nicht genannt, jedoch von Honshu, Sikoku, Kyushu und Indien erwähnt.

nigriceps (Gelechiidae)

Holcophorides nigriceps Matsumura, 1931a: 1084, fig. 2212.

Holotypus: ♀ "Sapporo, Matsumura; Maruyama, 28. April (19)24".

Keine Angaben zur Menge des Typusmaterials im Original, i.d. Slg. nur dieses Belegexemplar.

nipponica (Tortricidae)

Phalonia vulneratana f. *nipponica* Matsumura, 1931a: 1075, fig. 2168.

Typusmaterial verlorengegangen. Im Original nur die Angabe.

"Verbreitung. Hokkaido und Honshu". Höchstwahrscheinlich handelte es sich bei dieser Art um eine bräunliche Form von *Hysterosia vulneratana* Zett., deren Vorkommen in Hokkaido bekannt ist.

Die Abb. in Matsumuras Buch ähnelt in gewisser Weise *Phtheochroides clandestina* Raz., jedoch ist diese Art unter dem Namen *Hysterosia inopiana* Haw. mit zahlreichen Belegstücken in der Slg. vertreten. Wir legen daher *nipponica* als Form von *vulneratana* fest und folgen so der Originalinterpretation.

nohirai (Tinaegeriidae)

Oedematopoda nohirai Matsumura, 1931a: 1011, fig. 1842.

Holotypus: ♀ "Japan, Matsumura; Sinano, 4.VIII.1914; Nohira".

Im Original kein Hinweis auf Typusmaterial. "Gesammelt von A. Nohira bei Sinsyu (Nagano Pref.)".

obliquata (Decophoridae)

Oegoconiodes obliquata Matsumura, 1931a: 1092, fig. 2253.

Holotypus: ♀ "Kumanotaira, Usui, Kotsuke, 16.VI.1920, S.Hirayama". Anzahl der Typusstücke im Original nicht angegeben, i.d. Slg. nur dieses Belegtier.

obliquatella (Gracillariidae)

Gracillaria obliquatella Matsumura, 1931a: 1101, fig. 2285.

Holotypus: ♂, etikettiert "Japan, Matsumura; Kyoto, Suzuki".

G.Sl. Grc. 743. Nur dieses Exemplar i.d. Slg. Keine weitere Angabe.

obscurella (Pyralidae)

Platytes obscurella Matsumura, 1911b: 57.

Holotypus: ♀ ohne Abdomen, etikettiert "Japan, Matsumura; Korsakoff, VII. 1907". Originalzitat: "Korsakoff, gesammelt in einem ♀ Exemplare von Herrn B. Miyake. Matsumura, 1925, schuf für die vorliegende Art das Genus *Mimopolyocha*."

ogasawarai (Adelidae)

Nemotois degeerella f. *ogasawarai* Matsumura, 1932: 123, Taf. 4, fig. 9.

Holotypus: ♂ "Iwate, Ogasawara, 34.VII.3". Im Original wie folgt beschrieben: "die Art ist selten in Japan, nur ein ♂ wurde von T. Ogasawara bei Iwate am 3. Juni 1901 gefangen". Demzufolge ist mit 34 "Meiji 34" des japanischen Kalenders gemeint, was dem Jahr 1901 des westlichen Kalenders entspricht.

oishiella (Nepticulidae)

Trifurcula oishiella Matsumura, 1931a: 1114, fig. 2343.

Lectotypus: ♀ "Japan, T. Oishi; Hukusima, 1930". Kein weiteres Belegexemplar in der Slg, obgleich die Art im Original als "in zahllosen Exemplaren gegen Mitte bis Ende Juni im Hukusima-Distrikt" erwähnt wird.

okinawana (Aegeriidae)

Sperodoptera okinawana Matsumura, 1931a: 1017, fig. 1868.

Holotypus: ♀ "Okinawa". Ursprünglich als selten beschrieben. Einziges Exemplar. In der erneuten Beschreibung von 1931b sagt Matsumura: "Okinawa; von B. Kuroiwa wurde bei Naha ein ♀ Exemplar gefangen".

okinawana (Gelechiidae)

Symmoca okinawana Matsumura, 1931a: 1886, fig. 2223.

Lectotypus: ♂ "Okinawa, Sakaguchi". Außerdem ein Paralectotypus ♂ vorhanden. Nach dem Original: "In Okinawa gesammelt, aber nicht häufig".

Nach Morinti (1963) ein Synonym zu *Ethmia assamensis* Butler.

pallidiola (Pterophoridae)

Platiptilia pallidiola Matsumura, 1931a: 1055, fig. 2069.

Lectotypus: ♂ "15.VII.1903, Sapporo". Außerdem ein Paralectotypus ohne Abdomen i.d. Slg. Nach dem Original "gegen Mitte Juli in Sapporo gefangen".

Nach Yano (1963) ein Synonym von *Platyptilia sachalinensis* Matsumura, 1911.

phallax (Thyrididae)

Rhodoneura phallax Matsumura, 1921: 957, Taf. 71, fig. 27.

Lectotypus: ♂ "Komaba, Tokyo Japan, 11.VIII.1914, S.Hirayama", sowie ein Syntypus ♂ i.d. Slg. Laut Original: "Honshu, Tokyo; 2 ♂♂ in Komaba gefangen".

phaseoli (Tortricidae)

Semasia phaseoli Matsumura, 1900: 197.

Lectotypus (festgelegt von Razowski und Yasuda 1975): ♂, ohne Etikett. Ursprünglich von Sapporo, Tokyo und Gifu beschrieben, jedoch ist nur das oben erwähnte Exemplar aus der Typenserie erhalten.

pirivorella (Pyralidae)

Nephoteryx pirivorella Matsumura, 1900: 193.

Lectotypus; Vermutlich ein ♂; ohne Abdomen, nur mit Determinations-etikett. Beschrieben von Sapporo und Tokyo, jedoch nur dieses Belegexemplar i.d. Slg.

posticalis (Tineidae)

Naryciodes posticalis Matsumura, 1931a: 1107, fig. 23, 4.

Lectotypus: ♂ "Kyoto, Suzuki". Außerdem 1 Paralectotypus ♂ von Tokyo (Hirayama) i.d. Slg.

postomacula (Yponomeutidae)

Eidophasia postomacula Matsumura, 1931a: 1096, fig. 2266.

Lectotypus: festgelegt von Moriuti, 1969: ♂ "Sapporo, Matsumura, IV.1906", G.Sl. Acl.1 u. 2. (1/1) Paralectotypen. Im Original als "nicht selten in Sapporo (März u. April)" gemeldet.

Die Art wurde von Moriuti (1964) in das Genus *Acrolepia* Curtis (*Acrolepiidae*) gestellt.

producta (Aegeriidae)

Conopia producta Matsumura, 1931a: 1014, fig. 1852.

Holotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura, 30. Sept.(ember) 1926".

Nach dem Original: "gesammelt bei Sapporo; selten". In der neuerlichen Beschreibung von Matsumura (1931b) ist zu lesen:

"Hokkaido; ein ♂ Exemplar in unserem Museum, gesammelt am 20. September 1926 bei Sapporo".

punicae (Tortricidae)

Cacoecia punicae Matsumura, 1931a: 1065, fig. 2119.

Lectotypus (festgelegt von Razowski 1977): ♀ "Shibuya, Tokyo, Japan, 16.VI.1925 (E.L.), S. Hirayama", G.Sl. 114. Kein weiteres Belegexemplar vorhanden, obgleich im Original als "nicht häufig in Tokyo" bezeichnet.

Ein Synonym zu *Archips fuscocupreanus* (Walsm.).

quercus (Aegeriidae)

Sesia quercus Matsumura, 1911a: 86, Taf. 36, fig. 19.

Holotypus: ♂ "Japan, Matsumura; Tokyo, 23.VIII; Borer of *Quercus acuta*". Nach dem Original: "Honshu (Tokyo), ein Bohrer von *Quercus acuta*".

quinquefasciana (Tortricidae)

Argyrotoxa 5-fasciana Matsumura, 1900: 125.

Lectotypus: ♀ ohne Etikett. Die Art gehört in das Genus *Epiblema* der *Olethreutinae*. Zwei Paralectotypen vorhanden. Im Original kein Hinweis auf die Anzahl der Typusstücke.

ringoniella (Gracillariidae)

Lithocolletis ringoniella Matsumura, 1931a: 1102, fig. 2290.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; VIII.1907".

1959 von Kumata festgelegt. Außerdem 10 Paralectotypen vorhanden.

ringoniella (Lyonetidae)

Lyoneta (sic!) *ringoniella* Matsumura, 1931a: 1106, fig. 2309.

Lectotypus: ♀ "Sapporo, 30.VI.1909, Arakawa"; außerdem 13 weitere Exemplare vorhanden. Kuroko(1964)meldet das Tier als den Holotypus, jedoch findet sich im Original kein Hinweis auf

die Anzahl der Tiere, die der Beschreibung zugrunde lagen. Die Art wird als Apfelschädling bezeichnet.

rosae (Tortricidae)

Argyroplote rosae Matsumura, 1917: 514 (Taf. 2o, fig. 4, als *A. barae* bezeichnet)

Typusmaterial: Verloren. Die Art wurde von Sapporo beschrieben s.o. als *A. barae*), "nicht selten in Sapporo".

rotundata (Decophoridae)

Depressaria rotundata Matsumura, 1931a: 1o91, fig. 2248.

Lectotypus: ♀ "Komaba, Tokyo, Japan, 1o.VII.1914, S. Hirayama", sowie 2 Paralectotypen (1/1) von Sapporo und Kyoto. Im Original als "gegen Mitte Juli nicht selten in Tokyo" beschrieben.

Auch Hokkaido ist als Fundort erwähnt.

sachalinensis (Gelechiidae)

Gelechia sachalinensis Matsumura, 1931a: 1o83, fig. 221o.

Holotypus: ♀ "Sachalin, Adachi (und) Isshiki Otani, 22.VIII. 1914". Im Original von Otani, Sachalin, augenscheinlich selten" beschrieben. Einziges Belegexemplar.

sachalinensis (Pterophoridae)

Platyptilia sachalinensis Matsumura, 1911b: 58.

Lectotypus: ♂ "Sachalin, Oguma, Kosyunnai, 5.VIII". Außerdem ein Paralectotypus ♂ etikettiert: "Japan, Kuwayama" i.d. Slg. Nach dem Original "Chipsani, gesammelt in 2 ♂-Exemplaren".

sachalinensis (Pyralidae)

Scoparia sachalinensis Matsumura, 1925: 185, Taf. 11, fig. 25.

Lectotypus: ♂ "Sachalin, Matsumura; Kawakami, 3o.Juli 24".

Weitere 12 Paralectotypen vorhanden. Im Original folgendermaßen beschrieben: "Süd-Sachalin(Ichinosawa, Kaminai, Kawakami); im späten Juli 1924 wurden zahlreiche Tiere vom Autor gesammelt".

sachalinensis (Gelechiidae)

Tachyptilia (Anacampsis) populella f. *sachalinensis* Matsumura 1931a: 1o86, fig. 2225.

Lectotypus: ♀ "Sachalin, Adachi (und) Isshiki; Otani, 22.VIII. 1914". 3 Paralectotypen ♀♀ von Sachalin und Hokkaido (Sapporo).

sakaiella (Decophoridae)

Borkhausenia sakaiella Matsumura, 1931a: 1o89, fig. 2233.

Lectotypus: ♀ "Formosa, Matsumura; Sakai, V.191o". Außerdem 6 Paralectotypen (3/3) i.d. Slg. Der Originalbeschreibung lagen Exemplare von Formosa (Ende Mai) und Hokkaido (Sapporo, Mitte August) zugrunde.

sakaii (Adelidae)

Nemotois sakaii Matsumura, 1931a: 1113, fig. 234o.

Holotypus: ♂ "Formosa, Matsumura; Sakai, Banshoryo, V.1921".

Im Original als "nicht selten in Formosa" bezeichnet, jedoch geht aus der neuerlichen Beschreibung von Matsumura (1932) folgendes hervor: "Ein ♂ Exemplar wurde von F. Sakai im Mai bei Banshoryo gefangen".

sakayehamanus (Pyralidae)

Crambus sakayehamanus Matsumura, 1925: 183

Holotypus: ♀ z.Zt. der Bearbeitung nicht in der Sammlung.

Im Original folgendermaßen erwähnt: "Süd-Sachalin (Sakayehama); am 3o. August wurde ein ♀ vom Autor gefangen (1924)".

sapporella (Yponomeutidae)

Argyresthia sapporella Matsumura, 1931a: 1o96, fig. 2263.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; Aug.(ust) 19o7". Außerdem 9 Paralectotypen vorhanden. Im Original als "gemein in Sapporo" beschrieben.

Nach Moriuti (1969) ein Synonym zu Swammerdamia pyrella De Villers.

sapporella (Gracilariidae)

Gracillaria sapporella Matsumura, 1931a: 11o1, fig. 2286.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, 11.VI.1898", G.St. Grc. 679.

Nach dem Original "nicht häufig bei Sapporo gegen Mitte Juni". Einziges Belegexemplar der Slg.

sapporensis (Tortricidae)

Argyroplote capreana f. sapporensis Matsumura, 1931a: 1o62, fig. 21o2.

Typusmaterial: Verlorengegangen. Kein Hinweis auf die Anzahl der Typusexemplare. Verbreitung: Sachalin, Hokkaido, Honshu, Europa und Nord-Amerika.

sapporensis (Tortricidae)

Ceraceopsis sapporensis Matsumura, 1931a: 1o68, fig. 2129.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; 15.VII.(19)1o". Im Original als "nicht selten" beschrieben, jedoch nur dieses Exemplar erhalten.

Die Art steht in Synonymie zu Eurydoxa advena Filipiev.

sapporensis (Decophoridae)

Depressaria sapporensis Matsumura, 1931a: 1o92, fig. 2249.

Lectotypus: ♀ "Sapporo, Matsumura, Maruyama, 4.VIII.1927".

Außerdem 3 Paralectotypus ♀♀ von Sapporo vorhanden. Nach dem Original: "Anfang August selten in Sapporo".

sapporensis (Tineidae)

Diplodoma marginepunctella f. *sapporensis* Matsumura, 1931a: 1107 fig. 2312.

Holotypus: ♀ "Sapporo, Matsumura; 13.IV.1917". Keine weiteren Daten im Originaltext. Einziges Belegexemplar der Sammlung.

sapporensis (Adelidae)

Nemotois sapporensis Matsumura, 1931a: 1113, fig. 2341.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura, Maruyama, 18.VI.(19)18".

Außerdem 13 Paralectotypen (11/2) von Sapporo vorhanden.

sapporensis (Heliodinidae)

Psacaphora sapporensis Matsumura, 1931a: 1094, fig. 2257.

Lectotypus: ♀ "Sapporo, Matsumura; 26.VIII.1913", G.Sl. Csm. 6.

Nach dem Original "ziemlich selten". Einziges Sammlungsstück.

Kuroko (1959) stellte die Art in das Genus *Cosmopteryx*, (*Cosmopterygidae*).

sapporensis (Glyphipterygidae)

Simaethis sapporensis Matsumura, 1931a: 1080, fig. 2197.

Holotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; Aug.(ust) 1909".

Einziges Belegstück. Im Original als "Anfang August bei Sapporo gesammelt" beschrieben.

sapporensis (Pterophoridae)

Stenoptilia sapporensis Matsumura, 1931a: 1059, fig. 2085.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura, 11.VII.1918". Außerdem 2 Paralectotypen (1/1) in der Sammlung.

Nach Yano (1963) steht die Art in Synonymie zu *St. emarginata* Snellen (1884).

sasakii (Carposinidae)

Carposina sasakii Matsumura, 1900: 198.

Lectotypus: ♂ in schlechtem Erhaltungszustand. Fast der ganze Körper verpilzt. Etikettiert: "4/VI.27, Raupen befallen die Früchte von *Prunus persica*" Möglicherweise ist mit "27"

"Meiji 27" des japanischen Kalenders gemeint. Dies würde dem Jahr 1894 des europäischen Kalenders entsprechen. Von Tokyo, Sendai und Akasi gemeldet.

sasakii (Plutellidae)

Cerostoma sasakii Matsumura, 1917: 500, Taf. 19, fig. 13.

Typusmaterial vermutlich verloren. Nach dem Original schlüpfen die Imagines Ende März. Die Raupen befallen die Früchte von *Zizyphus jujubae* var. *inermis*. Verbreitung: Honshu, Shikoku und Kyushu.

Moriuti (1977) betrachtet die Art als Synonym zu *Ancylis hylaea* Meyrick, 1912 (Tortricidae).

sasayamanum (Plutellidae)

Cerostoma sasayamanum Matsumura, 1931a: 1103, fig. 2296.

Holotypus: ♂ "Japan, Matsumura; Iyo, Sasayama, 21.VII.1916".

Nach dem Original: "gesammelt bei Sasayama, Sikoku, Ende Juli"

seriatopunctata (Yponomeutidae)

Scythropiodes seriatopunctata Matsumura, 1931a: 1099, fig. 2277.

Lectotypus: ♂ "Sapporo, Matsumura; 20.VII.(19)18". Außerdem

10 Paralectotypen in der Sammlung. Nach dem Original als

"gemein in Sapporo" angegeben. Auch von Honshu gemeldet.

Nach Inoue (1954) ein Synonym von *Odites leucostola* Meyrick, 1921.

(Xyloryctidae).

seriatopunctata (Gelechiidae)

Psecadia seriatopunctata Matsumura, 1931a: 1085, fig. 2217.

Lectotypus: ♂ "Hospring Kuzu, Prov. Shinano, 2.August 1919,

I. Sugitani". Außerdem ein Paralectotypus ♀ von Nikko vorhanden.

"Gesammelt in Shinsyu und Nikko von Anfang bis Mitte August".

sexmaculosus (Pyralidae)

Pachyzancloides sexmaculosus Matsumura, 1925: 190, Taf. 11, fi. 27.

Holotypus: ♂ "Sachalin, Matsumura; Ichinosawa, 25.VII.24".

Im Original folgende Beschreibung: "Süd-Sachalin (Ichinosawa);

am 25.Juli 1924 wurde 1 ♂ vom Autor gefangen".

shakojianus (Aegeriidae)

Zenodoxus shakojianus Matsumura, 1931a: 1018, fig. 1871.

Holotypus: ♂ "Shakoji, Korea, 25.VII.1925, Col. (sic!) T.

Shiraki". Nur ein Exemplar. Im Original als "selten" bezeichnet.

Nach Yano (1960) ein Synonym von *Zenodoxus constricta* (Btlr., 1878).

shibuyae (Pyralidae)

Crambus shibuyae Matsumura, 1927a: 117.

Lectotypus: ♀ und nicht ♂ wie in der Originalbeschreibung gesagt.

"Sapporo, Matsumura; 12.VIII.1918" Außerdem 3 Paralectotypus ♀♀.

Die Art steht in Synonymie zu *Crambus fulvifuscalis* Hampson.

sounkeana (Pyralidae)

Nacoleia sounkeana Matsumura, 1927a: 118.

Holotypus: ♂ "Mt. Daisetsu, Matsumura; 4-10.VIII.1926, Uchida

(und) Kono". Nach dem Original: "Hokkaido; am 11. August 1926

wurde bei Sounkei ein ♂ vom Autor gefangen".

striolella (Tineidae)

Tinea striolella Matsumura, 1931a: 1108, fig. 2319.

Lectotypus: ♀ "Zyozan(kei), 12.VII". Außerdem 5 Paralectotypen von Sapporo in der Sammlung. "Gemein in der Gegend von Sapporo".

suigensis (Pterophoridae)

Platiptilia suigensis Matsumura, 1931a: 1056, fig. 2070.

Holotypus: ♀ "Chosen, Takano (und) Uchida, Suigen, 13.VII.1922".

Außer der Angabe des Typenfundortes keine weiteren Hinweise.

Einziges Belegexemplar.

suzukiella (Adelidae)

Adela suzukiella Matsumura, 1931a: 1110, fig. 2326.

Holotypus: ♂ "Hanazono, Kadono-gun, Yamashiro, 8.VI.1917, M.

Suzuki".

suzukiella (Yponomeutidae)

Argyresthia suzukiella Matsumura, 1931a: 1096, fig. 2265.

Holotypus: ♀ "Kyoto, Suzuki". "Sehr selten bei Kyoto". Einziges Belegstück.

suzukiella (Decophoridae)

Borkhausenia suzukiella Matsumura, 1931a: 1089, fig. 2234.

Lectotypus: ♀ "Kyoto, Suzuki", G.Sl. Ocp. 7. Angezeigt als "selten". Einziges Exemplar vom Typenfundort.

suzukii (Glyphipterygidae)

Glyphipteryx suzukii Matsumura, 1931a: 1079, fig. 2190.

Holotypus: ♀ "Japan, Matsumura; Kyoto, Suzuki". Im Original kein Hinweis auf das Typusmaterial. Einziges Belegexemplar.

taikanensis (Aegeriidae)

Scasiba taikanensis Matsumura, 1931a: 1017, fig. 1867.

Lectotypus: ♂ "Taikan, 18.IV.1924, T. Shiraki (und) J. Sonan".

Ursprünglich als selten bezeichnet. Einziges Belegstück.

taiwanellus (Aegeriidae)

Zenodoxus taiwanellus Matsumura, 1931a: 1018, fig. 1872.

Holotypus: ♂, rechter Vfl fehlt. "Formosa, Shinchiku, (19)18, VII.1-30, J. Sonan, K.Miyake". Im Original keine Angaben zum Typusmaterial.

takamukueella (Adelidae)

Nemotois takamukueella Matsumura, 1932: 125, Taf. 4, fig. 18.

Holotypus: ♀ "Takamuku, Yanaga". Im Original kein Hinweis auf Typusmaterial. Einziges Belegexemplar.

takamukui (Plutellidae)

Cerostoma takamukui Matsumura, 1931a: 1103, fig. 2297.

Lectotypus: ♂ "Yanagana, Chikugo, Japan, 22.VI.1916, T.Takamuku".
Hfl und Abdomen fehlen.

Nach Moriuti (1964) ein Synonym von *Ypsolophus parenthesesellus* (Linné, 1761).

takamukui (Decophoridae)

Depressaria takamukui Matsumura, 1931a: 1092, fig.2250.

Lectotypus: ♀ "Japan, Matsumura; Chikugo, 18.XI.1913, Takamuku".
Außerdem 3 Paralectotypus oo von Sapporo in der Sammlung.

Im Original sind Hokkaido und Kyushu als Typenfundorte genannt.

takamukui (Micropterygidae)

Formopseustis takamukui Matsumura, 1931a: 1115, fig. 2346.

Lectotypus: "Horisha, Formosa, 1917". Außerdem 2 Paralectotypen.

takaonis (Glyphipterygidae)

Glyphipteryx takaonis Matsumura, 1931a: 1081, fig. 2198.

Holotypus: ♀ "Mt. Takao, Musashi, 19.VIII.1915, T. Issiki".

Einziges Belegstück. Im Original keine Angaben zu Typusstücken.

teshionis (Adelidae)

Adela teshionis Matsumura, 1931a: 1110, fig. 2327.

Lectotypus: ♂ "Teshio, 6.VII.1919, S. Issiki". Außerdem ein
Paralectotypus ♂ von Teshio in der Sammlung.

teshionis (Tortricidae)

Cacoecia teshionis Matsumura, 1931a: 1066, fig. 2122.

Holotypus: ♂ "Japan, Matsumura; Teshio, 1928, 9-11.VII.

Ein Synonym von *Hoshioa adumbratana* Christoph (Tortricidae).

tokyonella (Yponomeutidae)

Hyponomeuta tokyonella Matsumura, 1931a: 1098, fig. 2274.

Holotypus: ♀ "Tokyo, 30.VII.1915, T. Issiki" G.Sl.Hpn. 6.

Einziges Belegstück, im Original keine Angaben zum Typenmaterial.

trifasciata (Nepticulidae)

Nepticula trifasciata Matsumura, 1931a: 1114, fig. 2345.

Holotypus: Dem Falter fehlt das Abdomen. "7.IX.(19)17, Sapporo,
Matsumura leg. "Gefangen bei Sapporo zu Beginn des September".

unimaculata (Yponomeutidae)

Scythropiodes unimaculata Matsumura, 1931a: 1099, fig. 2278.

Lectotypus: ♂ "Kyoto, Suzuki". Außerdem 5 Paralectotypen von
Kyoto, Iyo und Yanagawa vorhanden.

Nach Inoue (1954) synonym zu *Thecobatra anas* (Stringer, 1930).

usuguronis (Yponomeutidae)

Hyponomeuta usuguronis Matsumura, 1931a: 1098, fig. 2275.

Holotypus: ♀ "Japan, Matsumura; Kyoto, Suzuki", G.Sl. Hpn. 13.
Im Original kein Hinweis auf Typuszahl. Einziges Belegexemplar.
Nach Moriuti (1963) synonym zu *Paraprays anisocentra* (Meyrick, 1922), Plutellidae.

vittatopunctata (Gelechiidae)

Psecadia vittatopunctata Matsumura, 1931a: 1085, fig. 2219.

Lectotypus: ♂ "Baibara, Y.Saito (und) Kikuchi; 12.Feb.1926".

Außerdem 9 Paralectotypen von Formosa. Im Februar nicht
selten bei Hori, Formosa".

wakayamensis (Adelidae)

Nemotois wakayamensis Matsumura, 1931a: 1113, fig. 2342.

Holotypus: ♀ "Wakayama, F.Wada 1927". Keine Angaben zur Typen-
anzahl im Original. Einziges Belegexemplar.

yanagawana (Yponomeutidae)

Hyponomeuta yanagawana Matsumura, 1931a: 1098, fig. 2276.

Lectotypus: ♀ "Yanagawa, Chikugo, Japan, 5.VIII.1916, T.Takamuku".

G.Sl. Hpn.9. Fünf Paralectotypen vorhanden. Im Original sind
Honshu (Hokusima) und Kyushu (Yanagawa) als Fundorte genannt.

yanagawanus (Gelechiidae)

Dichromeris yanagawanus Matsumura, 1931a: 1083, fig. 2208.

Lectotypus: ♀ "Yanagawa, Chikugo, Japan, 28.V.1915, T.Takamuku"

3 Paralectotypen in der Sammlung.

yanagawanus (Pterophoridae)

Pterophorus yanagawanus Matsumura, 1931a: 1058, fig. 2080.

Lectotypus: ♂ "Yanagawa, Chikugo, Japan, 20.IX.1918, T. Takamuku".

Im Original ist die Art als "selten, von Mitte bis Ende September"
angegeben. Obgleich also vermutlich mehrere Tiere zur Beschrei-
bung vorlagen, ist dies das einzige erhaltene Belegexemplar.

Nach Yano (1963) synonym zu *Pterophorus jezonicus* Matsumura, 1931.

yezonica (Aegeriidae)

Paranthrene yezonica Matsumura, 1931a: 1017, fig. 1866.

Holotypus: ♂ "Otaru, Ikeda", G.Sl. Agr. 1. Im Original als
"selten" bezeichnet. Einziges Belegexemplar.

Die Art wurde von Yano (1961) nochmals beschrieben.

Mit Genehmigung der Autoren ins Deutsche übersetzt

von: Dr. P.V. Küppers, 7500 Karlsruhe 41

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Jozef Razowski, Inst. of Systematic and
Experimental Zoology. Strawkowska 17, 31.016 Kraków. Polen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neue Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Razowski Josef [Jozef], Kumata Tosio

Artikel/Article: [Typenkatalog der von S. MATSUMURA beschriebenen Microlepidopteren 1-28](#)