Heft 23, p. 86 (1905).—MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II-2, p. 416 (1912).—MIYABE et KUDO, Mater. Fl. Hokk. VIII, p. 32 (1918).—KOMAROV et KLOB.-ALISOVA, Key Pl. Far East. Reg. USSR. II, p. 780, t. 238, 1-4 (1932).

Syn. *Myriophyllum verticillatum* β . *ussuriense* REGEL, Tent. Fl. Ussur p. 60, tab. IV, f. 2-5 (1861).

Nom. Jap. *Tachi-mo*.

Hab. in marshy places near Shoya. Fl. late Aug.—Sep.

Dist. Honshu, Yezo, Manchuria, Ussuri and Amur.

73. *Hippuridaceae*.

Hippuris L.

371⁽¹⁾ ***Hippuris vulgaris*** LINNAEUS, Sp. Pl. ed. 1, I, p. 4 (1753).—MAKINO in Bot. Mag. Tokyo XVI, p. 215 (1902).—KUDO, Fl. Param. p. 136 (1922).—KOMAROV et KLOB.-ALISOVA, Key Pl. Far East. Reg. USSR. II, p. 780, t. 238, 5-6 (1932).—TATEWAKI et KOBAYASHI, Contr. Fl. Aleut. p. 64 (1934).

Nom. Jap. *Sugina-mo*.

Hab. in swamps near Shoya.

Dist. Honshu, Yezo, Kuriles, Saghalien, China, Manchuria, Amur, Ochotsk, Kamchatka, Siberia, Dahuria, Altai, Caucasus, Europe, Greenland and N. & S. America.

(To be continued.)

Beobachtungen über Japanische Moosflora. XIb.

Von

Kyuichi Sakurai.

Mit 5 Text-Figuren.

Eingegangen am 28. September, 1935.

Entodon (*Erythropus*) **Osadae** SAKURAI sp. nov. (Fig. 6).

Corticola, robusta, caespitosa, caespitibus laxis, depressis, dilute flavo-viridibus, opacis, mollibus. Caulis repens, ca. 3-5 cm longus, denudatus, ramosus, ramis erectis vel suberectis, ca. 3 cm altis, cum foliis ca. 3 mm latis, dense complanate foliosis, simplicibus vel superne breve ramulosis. Folia sicca laxè adpressa, madida erecto-patentia, ramea haud decurrentia, e basi contracta oblonga apice breviorè latiorè subacuta vel obtusiuscula, dist-

Fig. 6. *Entodon Osadae* SAK.

A. Fruchtende Pfl. $\times 1.5$. B. Kapsel. $\times 12.5$. C. Stengelbl. $\times 35$.

inctissime concava, marginibus erectis, integris, ca. 2,2 mm longa, 1 mm lata; nervis 2–4, plerumque binis, inaequalibus, indistinctis, sed 1 mm longis; cellulis anguste prosenchymatis, basin versus laxioribus, alaribus numerosis, quadratis, in toto vix chlorophyllosis. Bractee perichaetii intt. longe lanceolatae sed vix piliforme attenuatae. Seta 3–4 mm longa, curvatula, levis. Theca erecta, ovalis, 1,1 mm longa, 0,6 mm crassa. Annulus fuscus, 2–4 cellulatus, persistens. Exostomii dentes lineari-lanceolati, obtusi, 0,24 mm longi, 0,03 mm lati, basi subfusci, apice subhyalini, in toto minutissime papilloso, ca. 20 lamellosi. Endostomium processus dentium fere brevior, carinatum, in carina haud perforatum, luteum, papillosum. Spori papilloso, 0,012 mm in diametro. Caetera desund.

Honshiu: Prov. Musashi, Horinouchi, (Leg. T. OSADA Typus in Herb. K. SAKURAI Nr. 4589 26 März 1931).

N.B. Habituell ist vorliegende Art *E. compressus* C. M. oder *E. Challengeri* PAR. ähnlich. Doch Statur ist doppelt breiter, trotzdem Seta weit kürzer.

Plagiothecium tokioense SAKURAI sp. nov. (Fig. 7).

Terricola; gracile, caespitosum, caespitibus laxiuseculis, depressis, fusco-viridibus, haud nitidis. Caulis repens, per totam longitudinem, hic illic fusco-radiculosus, ca. 3–4 cm longus, laxe ramosus, ramis 1,0–1,2 cm longis,

valde complanatis, cum foliis infra 2 mm latis, laxiuscule ramulosis, obtusis. Folia ramea patula, concaviuscula, haud decurrentia, asymmetrica, ovata, breviter acuminata, acuta, usque ad 1,0–1,3 mm longa, 0,5 mm lata, superne distincte serrulata, rarius inferne uno latere reflexi; nervis binis sed indistinctis; cellulis in medio folii 0,05–0,06 mm longis, 0,007–0,008 mm latis, alaribus haud numerosis, in toto levibus, pellucidis. Seta rubra, sicca flexuosula, 2 cm alta, levis. Theca conica, nutans, deoperculata in siccitate sub ore constricta. Caetera desunt.

Fig. 7. *Plagiothecium tokioense* SAK.

A. Fruchtende Pfl. $\times 1$. B. Kapsel. $\times 7.5$. C. Stengelbl. $\times 50$.
D. Blattspitze, vergr.

Honshiu: Tokio, auf schattigen Erdboden (Leg. T. OSADA Typus in Herb. K. SAKURAI Nr. 4557 10 Mai 1932).

N.B. Vorliegende Art ist mit *Pl. tosaense* BROTH. über seinen Blattbau sehr nahe verwandt, doch bei neuer Art sind Blätter 3-fach grösser, nur oben gezähnt und Alarzellen nicht deutlich.

var. **vestitum** SAKURAI var. nov. (Fig. 8).

Folia lateraliter asymmetrica, subconcaviuscula, superne serrata. Propagula numerosa, polymorpha, in axillis foliorum. Planta luteo-viridis, opaca. Honshiu: Prov. Musashi, Akabane, corticola (Leg. T. OSADA Typus in Herb. K. SAKURAI Nr. 5964 Mai 1931).

N.B. Blätter oberwärts nach einer Richtung gekrümmt, weit platter als die Hauptart. Brutkörper reichlich wie Figur zeigt.

Fig. 8. *Plagiothecium tokioense* SAK. var. *vestitum* SAK.
A. Stengelbl. $\times 60$. B. Brutkörper, vergr.

***Plagiothecium Kanedae* SAKURAI sp. nov. (Fig. 9).**

Planta robusta, caespitosa, caespitibus densissimis, superne laete viridibus, intus fusciscentibus, nitidis, mollibus, in toto valde depressis. Caulis repens, 3–5 cm longus, irregulariter ramosus, ramis ascendentibus, ca. 2 cm altis, valde complanatis, dense foliosis, obtusis. Folia lateralalia paulum

Fig. 9. *Plagiothecium Kanedae* SAK.
Stengelbl. $\times 20$.

asymmetrica, concaviuscula, anguste decurrentia vel indistincta, e basi angusta late ovato-lanceolata, 3 mm longa, 1,5 mm lata, breve subacuta, marginibus uno latere incurvis, tantum superne indistincte serrulatis; costa valida, polymorpha, plerumque bifurcata, rarius longe una vel trinervula, supra medium folii producta; cellulis anguste linearibus, levibus, basin versus laxioribus, alaribus et decurrentibus quadratis, pellucidis. Seta purpurea, 2 cm alta, flexuosula. Theca immaturata. Ad ligna putrida.

Kiushiu: Prov. Higo, Minamata, Mt. Yahazu (Leg. H. KANEDA Typus in Herb. K. SAKURAI Nr. 5959 25 März 1935); Taura-Dorf (Leg. H. KANEDA in Herb. K. SAKURAI Nr. 5047).

N.B. Anscheinend *Sylvaticum*-Gruppe. Man kann aber von sehr dicht gedrängtem Habitus mit polymorpher Rippe sehr leicht bestimmen.

Plagiothecium pilosum BROTH. et YASUDA.

Kiushiu: Prov. Higo, Aso-gun, Shiromizu (Leg. N. TAKAKI in Herb. K. SAKURAI Nr. 4496 17 Febr. 1935).

N.B. Bisher nur auf Formosa gesammelt.

Plagiothecium Yasudae BROTH.

Kiushiu: Prov. Higo, Mt. Futaba (Leg. N. TAKAKI in Herb. K. SAKURAI Nr. 3893 25 Juli 1934); Mt. Kitamuki (Leg. H. TAKAHASHI in Herb. K. SAKURAI).

N.B. Bisher in Mittel-Honshiu selten gesammelt.

Oxyrhygium rigidissimum DIX. et SAKURAI sp. nov. (Fig. 10).

Planta caespitosa, caespitibus valde densis, rigidissimis, superne viridibus, inferne fusciscentibus. Caulis repens, ca. 5 cm longus, plerumque denudatus, irregulariter dense ramosus, subpinnam ramulosus. Folia ramea sicca laxè imbricata, madida erecto-patentia, obovata vel ovalia, subobtusata vel subacuta, 0,8–1,0 mm longa, 0,5 mm lata, in toto vel supra 2/3 minute serrata; nervo lato ad 4/5 folii evanido, apice indistincte exstante; cellulis prosenchymatis, levibus, basin versus laxioribus, alaribus haud vesiculososis. Seta ca. 1,2–1,4 cm alta, levis. Theca suberceta, oblongo-cylindrica, parce curvatula, collo distincto, 1,8 mm longa, 0,8 mm crassa. Peristomium duplex. Exostomii dentes lanceolato-subulati, superne hyalini, papilloso, 0,35 mm longi, basi connati, linea media flexuosula, strato dorsali transversim striatulo, strato ventrali densissime lamelloso; endostomium luteum, minutissime papillosum, corona basilaris alta, processus dentium fere longitudinis, carinatus, in carina rimosulis; cilia bina, haud bene evoluta. Spori virides, papilloso, 0,015 mm in diametro. Opereculum longe rostratum. Kiushiu: Prov. Higo, Kawara-Dorf (Leg. N. TAKAKI Typus in Herb. K. SAKURAI Nr. 4866 23 Sept. 1934). Auf Felsen im Bächlein.

Fig. 10. *Oxyrhynchium rigidissimum* DIX. et SAK.
A. Fruchtende Pfl. im trocknen Zustande. $\times 1.5$. B. Kapsel. $\times 7.5$.
C. Stengelbl. $\times 70$.

N.B. Von sehr rigidem drahtartigem Habitus kann man sofort bestimmen.

Pseudoleskea papillarioides C. M.

Honshiu: Prov. Shinano, Mt. Yarigatake, in hochalpiner Lage (Leg. T.

OSADA in Herb. K. SAKURAI Nr. 3755 2 Aug. 1934, det. I. THÉRIOT).

N.B. Neu für japanische Flora (auch in Korea ?).

(Fortsetzung folgt.)

Notes on Japanese Desmids, with Special Reference to the Newly Found Species. III.

By

Yoshikazu Okada.

With 1 Plate.

Received November 15, 1935.

- 25) **Xanthidium cristatum** BRÉB. forma **depressa** HOMFELD.
(Pl. IV, figs. 1, 1').

HOMFELD, Desm. Nordwestdeutch. 1929, p. 65, pl. 8, fig. 85.