

Résultats des expéditions scientifiques genevoises au Népal en 1952 et 1954 (partie botanique) : 20. Hepaticae

Autor(en): **Hattori, Sinske**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **23 (1968)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-880352>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Résultats des expéditions scientifiques genevoises au Népal en 1952 et 1954 (partie botanique) 20. Hepaticae ¹

SINSKE HATTORI

RÉSUMÉ

Plusieurs des espèces énumérées sont nouvelles pour le Népal, l'Himalaya ou l'Asie toute entière. La distribution des espèces de *Radula* dans le sud-est asiatique est discutée. Un nom nouveau a été proposé (*Jamesoniella horikawana* Hatt.).

SUMMARY

Several of the species enumerated are new to Nepal, the Himalayas, or even Asia. The distribution of the *Radula* species of southeastern Asia is discussed. One new name has been proposed (*Jamesoniella horikawana* Hatt.).

ZUSAMMENFASSUNG

Mehrere der aufgeführten Arten sind neu für Nepal, den Himalaya oder überhaupt für Asien. Die Verbreitung der südostasiatischen *Radula*-Arten wird besprochen. Ein neuer Name wurde vorgeschlagen (*Jamesoniella horikawana* Hatt.).

Many colleagues helped me with the identification or verification of the material. I am indebted to the following for having dealt with particular groups: Dr. M. Mizutani (Hattori Botanical Laboratory, Nichinan), *Lejeuneaceae* and *Lepidoziaceae*; Dr. N. Kitagawa (Nara Teachers' College, Nara), *Lophoziaceae* and *Marsupellaceae*; Dr. T. Amakawa (Shuyukan Senior High School, Fukuoka), *Jungermanniaceae* and *Scapaniaceae*; and Dr. H. Inoue (National Science Museum, Tokyo), *Plagiochilaceae*. Furthermore Dr. Y. Kuwahara (Kurume Shin'ai Women's College, Kurume) and Dr. M. Kamimura (Kochi Gakuen College, Kochi) checked some *Metzgeria* and *Frullania* collections respectively. Their names are abbreviated, as follows:

M. Mizutani	M.M.	Y. Kuwahara	Y.K.
N. Kitagawa	N.K.	M. Kamimura	M.K.
T. Amakawa	T.A.	(S. Hattori	S.H.)
H. Inoue	H.I.		

¹ Cf. *Candollea* 15: 127-165, 193-228. 1956; l.c. 16: 137-145, 179-209, 215-227. 1958; l.c. 17: 41-52, 61-70, 81-85. 1961; l.c. 18: 243-283. 1963; l.c. 19: 167-189. 1964.

The arrangement of species is alphabetical because they are few in number.

Acrobolbus ciliatus (Mitt.) Schiffn. in Engler et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1/3: 86. 1893.

DISTR.: E. Himalayas, Formosa, Japan, N. America (Great Smoky Mountains in the Appalachians and Attu Island of the Aleutian chain).

NEPAL: entre le col de Puiyan et Puiyan, alt. 2940 m, 11 avril 1952, *Zimmermann 255c*, with *Plagiochila perserrata* (det. S.H.); bord du Dudh Kosi, rive gauche, alt. 2830 m, 2 mai 1952, *Zimmermann 394c* (det. T.A.); *Zimmermann 394f* (det. S.H.).

Anastrepta orcadensis (Hook.) Schiffn. in Engler et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1/3: 85. 1893.

DISTR.: Europe (Atlantic coast and Alps), Himalayas, Tibet, China (Yunnan, Szechwan), Formosa, Japan, Hawaii, N. America (Alaska to Aleutians).

NEPAL: Pheriche, éboulis de Taweche, alt. 4300-4400 m, 17 avril 1952, *Zimmermann 287a* (det. S.H.); *Zimmermann 278f* (det. N.K.); entre Lobuje et Kārpo, en montant au col, alt. 4850 m, 25 avril 1952, *Zimmermann 329c*, *329d*, *331a* & *332b* (det. N.K.); ibidem, alt. 4860 m, *Zimmermann 334a*, with *Lophozia setosa* and *L. cf. porphyroleuca* (det. S.H.); au-dessus de Dingboche, alt. 4300 m, 26 avril 1952, *Zimmermann 345d* (det. N.K.); Melingo près de Thyāngboche, alt. 3650 m, 28 avril 1952, *Zimmermann 365a*, with *Herberta* sp. (det. N.K.); rive gauche du Kyāngshar Khola, alt. 2900 m, 10 mai 1952, *Zimmermann 483* (det. N.K.); chaîne de Taweche, rochers et parois, alt. 4300 m, 2 juin 1952, *Zimmermann 603d* (det. S.H.); bois de Thyāngboche, alt. 3850 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 662c*, with *Anastrophyllum assimile* and *Chandonanthus filiformis* (det. N.K.); *Zimmermann 662e*, with *Anastrophyllum joergensenii*, *Scapania ferruginea* and *S. ornithopodioides* (det. T.A.); pâturage de Kunde et Khumjung, alt. 3805 m, 7 juin 1952, *Zimmermann 698Aa* (det. S.H.); *Zimmermann 698Bc*, with *Jamesoniella horikawana* and *Metacalypogeia alternifolia* (det. T.A.); au sommet du col du Lumding Khola, alt. 3580 m, 13 juin 1952, *Zimmermann 796a*, with *Chandonanthus filiformis* and *Anastrophyllum assimile* (det. S.H.); entre Thāmi et Pāre, alt. 3400 m, 12 oct. 1954, *Zimmermann s. n.* (det. S.H.); près de Kunde, Khumjung, alt. 3700 m, 15 oct. 1954, *Zimmermann 1707b* (det. N.K.).

Anastrophyllum assimile (Mitt.) Steph., Hedwigia 32: 140. 1893.

DISTR. Himalayas (incl. Nepal and Sikkim), Japan, Korea, Pacific coast of N. America (Alaska to Queen Charlotte Islands, British Columbia), Europe (S. Norway, Alps).

NEPAL: entre le camp de base et le sommet ouest, alt. 5450 m, 23 avril 1952, *Zimmermann 315c* (det. N.K.); moraine droite entre le camp de base et Lobuje, alt. 5150 m, 24 avril 1952, *Zimmermann 320a* (det. N.K.); vers le camp I, au fond de la combe, à gauche sur les rochers, 19 mai 1952, *Zimmermann 529a* (det. N.K.); sommet au-dessus de Lobuje, alt. 5230 m, 3 mai 1952, *Zimmermann 575j* (det. N.K.); sommet au-dessus de Lobuje, alt. 5230 m, 31 mai 1952, *Zimmermann 575l*, with

Blepharostoma trichophyllum and *Chandonanthus filiformis* (det. S.H.); montagne au-dessus de Thyāngboche, alt. 4000 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 660a* (det. N.K.); bois de Thyāngboche, alt. 3850 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 662c*, with *Anastrepta orcadensis* and *Chandonanthus filiformis* (det. S.H.); au sommet du col du Lumding Khola, alt. 3580 m, 13 juin 1952, *Zimmermann 796* (det. N.K.); *Zimmermann 796a*, with *Chandonanthus filiformis* and *Anastrepta orcadensis* (det. S.H.); *Zimmermann 796b*, with *Chandonanthus filiformis* (det. S.H.); entre Tanga et Luzebou, en montant au col, alt. 4000 m, 14 juin 1952, *Zimmermann 815c* (det. N.K.); entre Thāmi et Pāre, alt. 3400 m, s.d., *Zimmermann 1630A*, with *Bazzania tricrenata* and *Herberta dicrana* (det. S.H.).

Anastrophyllum joergensenii Schiffn., *Hedwigia* 49: 396. 1910.

DISTR.: Europe (Scotland, Norway), E. Himalayas, China (Yunnan).

NEPAL: montagne au-dessus de Thyāngboche, alt. 4000 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 661Bc* (det. N.K.); bois de Thyāngboche, alt. 3850 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 662e*, with *Anastrepta orcadensis*, *Scapania ferruginea* and *S. ornithopodioides* (det. S.H.); entre Tanga et Luzebou, en montant au col, alt. 4000 m, 14 juin 1952, *Zimmermann 815d* (det. N.K.).

Anastrophyllum minutum (Cr.) Schust., *Amer. Midl. Naturalist* 42: 576. 1949.

DISTR.: Europe, Siberia, Japan, N. America, ? S. Africa.

NEPAL: Kunde-Khumjung, pâturages, alt. 3810 m, s.d., *Zimmermann 706c* (det. N.K.); entre Melung La et Pangbuk, alt. 4800 m, s.d., *Zimmermann 1595A* (det. N.K.).

Apometzgeria pubescens (Schrank) Kuwahara, *Rev. Bryol. Lichénol.* 34: 214. 1966.

DISTR.: Europe, Caucasus, Himalayas, N. Borneo, China, Korea, Japan, Sakhalin, Aleutians to N. America.

NEPAL: Ghāt, rive gauche du Chaunrikharka Khola, alt. 2600 m, 9 mai 1952, *Zimmermann 453b*, with *Radula valida* (det. S.H.); *Zimmermann 453d* (det. S.H.).

? **Asterella blumei** (Nees) Kachroo, *J. Hattori Bot. Lab.* 19: 3. 1958.

DISTR.: Java, Thailand, India, Himalayas.

NEPAL: près de Thari, alt. 1900 m, 13 sept. 1954, *Zimmermann 1221* (det. M.M.).

Bazzania imbricata (Mitt.) Hatt. in Hara, *Fl. E. Himalaya*: 505. 1966.

DISTR.: Nepal, Sikkim, Bengal, Bhutan, China.

NEPAL: montagne au-dessus de Thyāngboche, alt. 4000 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 660e*, *660h* & *661Ba* (det. M.M.).

Bazzania tricrenata (Wahl.) Trev., *Mem. Reale Ist. Lombardo Sci. Lett. Cl. Sci. Mat. Nat. ser.* 3, 4: 415. 1877.

DISTR.: Europe, Azores, Caucasus, Himalayas, India, China, Formosa, Korea, Japan, N. America, Guatemala.

NEPAL: col de Lamjura, sur *Rhododendron*, alt. 3400 m, 8 avril 1952, *Zimmermann 217c* (det. M.M.); Melingo près de Thyāngboche, alt. 3650 m, 28 avril 1952, *Zimmermann 367a* (det. M.M.); *Zimmermann 367g* (det. S.H.); rive gauche du Bhote Kosi, près de Benkar, alt. 2685 m, 7 mai 1952, *Zimmermann 433f* (det. M.M.); pâturages entre Kunde et Khumjung, alt. 3805 m, 7 juin 1952, *Zimmermann 698Bd* (det. M.M.); ibidem, alt. 3810 m, *Zimmermann 706a* (det. M.M.); camp au-dessus du Lumding Khola, alt. 2885 m, 13 juin 1952, *Zimmermann 791b* (det. M.M.); éboulis du Gaurisankar, alt. 4480 m, 2 oct. 1954, *Zimmermann 1571A* (det. M.M.); entre Thāmi et Pāre, alt. 3400 m, 12 oct. 1954, *Zimmermann 1630A*, with *Anastrophyllum assimile* and *Herberta adunca* (det. S.H.); entre Puiyan et Khārte, alt. 2800 m, 28 oct. 1954, *Zimmermann 1895b* (det. M.M.).

Blepharostoma trichophyllum (L.) Dum., Rec. Obs. Jungerm.: 18. 1835.

DISTR.: Europe, E. Africa, Asia (southward to Java and New Guinea), N. America (including Aleutians), C. America (Costa Rica).

NEPAL: sommet au-dessus de Lobuje, alt. 5230 m, 31 mai 1952, *Zimmermann 575l*, with *Anastrophyllum assimile* and *Chandonanthus filiformis* (det. S.H.); entre Thyāngboche et Pangboche, alt. 3650 m, 22 oct. 1954, *Zimmermann 1802e* (det. S.H.).

? **Cephaloziella hampeana** (Nees) Schiffn. ex Loeske, Moosfl. Harzes: 92. 1903.

DISTR.: Europe, Siberia, N. America.

NEPAL: bois de Thyāngboche, alt. 3850 m, s.d., *Zimmermann 662f* (det. N.K.).

Cephaloziella papillosa (Douin) Schiffn., Österr. Bot. Zeitschr. 55: 293. 1905.

DISTR.: Central Europe, Greenland, N. America; new to Asia!

NEPAL: sommet à droite de Lobuje, alt. 4700 m, 15 mai 1952, *Zimmermann 517b* (det. N.K.).

Cephaloziella subdentata Warnst., Krypt.-Fl. Mark Brandenburg 1: 234. 1902.

DISTR.: Europe, Himalayas, Japan, N. America.

NEPAL: près du camp de base, début de la « vallée du Yeti », alt. 5130 m, 29 mai 1952, *Zimmermann 546a* (det. N.K.).

Chandonanthus filiformis Steph., Sp. Hep. 3: 644. 1909.

DISTR.: China (Yunnan, Szechwan), E. Himalayas.

NEPAL: entre le camp de base et le sommet ouest, alt. 5450 m, 23 avril 1952, *Zimmermann 315a* (det. N.K.); entre Lobuje et Kārpo, en montant au col, alt. 5000 m, 25 avril 1952, *Zimmermann 336* (det. S.H.); Melingo près de Thyāngboche, alt. 3650 m, 28 avril 1952, *Zimmermann 364h*, with *Herberta* sp. (det. S.H.); sommet au-dessus de Lobuje, alt. 5230 m, 31 mai 1952, *Zimmermann 575d* (det. S.H.); *Zimmermann 575l*, with *Blepharostoma trichophyllum* and *Anastrophyllum assimile* (det. S.H.); pâturage de Pheriche, alt. 4320 m, 2 juin 1952, *Zimmermann 610b*

(det. S.H.); pâturage de Pheriche, fissures de rochers, alt. 4320 m, 2 juin 1952, *Zimmermann 611b* (det. S.H.); montagne au-dessus de Thyāngboche, alt. 4000 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 661e*, with *Herberta* sp. (det. S.H.); bois de Thyāngboche, alt. 3850 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 662c*, with *Anastrepta orcadensis* and *Anastrophyllum assimile* (det. N.K.); au sommet du col du Lunding Kholā, alt. 3580 m, 13 juin 1952, *Zimmermann 796*, with *Anastrophyllum assimile* (det. N.K.); *Zimmermann 796a*, with *Anastrophyllum assimile* and *Anastrepta orcadensis* (det. S.H.); *Zimmermann 796b*, with *Anastrophyllum assimile* (det. S.H.).

Chandonanthus hirtellus (Web.) Mitt. in Hooker, Handb. New Zealand Fl. 2: 750, 753. 1867.

DISTR.: Warm-temperate to tropical regions of Asia (including Himalayas, China and Japan) to the north, whilst, to the south, New Guinea, Africa, Madagascar, Pacific Islands (toward Tahiti).

NEPAL: rive gauche du Bhote Kosi, près de Bēnkar, alt. 2685 m, 7 mai 1952, *Zimmermann 433h* (det. S.H.); montagne au-dessus de Thyāngboche, alt. 4000 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 660b* (det. S.H.); *Zimmermann 660c*, with *Myliā* sp. (det. S.H.); *Zimmermann 660g*, with *Pleurozia purpurea* and *Bazzania* sp. (det. S.H.); bois de Thyāngboche, alt. 3850 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 662a* (det. S.H.); entre Tanga et Luzebou, en montant au col, alt. 4000 m, 14 juin 1952, *Zimmermann 815b* (det. S.H.); entre Tāksindu et Ringmo, alt. 1850 m, 30 oct. 1954, *Zimmermann 1950a* (det. S.H.).

Chiloscyphus planus Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 8: 157. 1865.

DISTR.: Japan, Ryukyu Islands, Formosa, China; new to Himalayas !

NEPAL: Collima au NW de Banepa, parmi les *Rhododendron*, alt. 1500-1560 m, s.d., *Zimmermann 105c* (det. S.H.).

OBS.: Schiffner (Österr. Bot. Zeitschr. 60: 169-173. 1910) proposed a new genus *Heteroscyphus* for most of the tropical to subtropical taxa of *Chiloscyphus*, including the present species; but few authors have followed him.

Conocephalum conicum (L.) Underwood, Bot. Gaz. (Grawfordsville) 20: 67. 1895.

DISTR.: Europe, N. America, and Asia (except tropical and subtropical regions).

NEPAL: au-dessus de Namche Bazar, alt. 3340 m, 2 mai 1952, *Zimmermann 380* (det. S.H.); en montant à Namche Bazar, rive droite du Dudh Kosi, alt. 2880 m, 2 mai 1952, *Zimmermann 398* (det. S.H.); entre Thyāngboche et Pangboche, alt. 3650 m, 22 oct. 1954, *Zimmermann 1802a* (det. S.H.).

Diplocolea sikkimensis Amak., J. Hattori Bot. Lab. 37: 274. 1962.

DISTR.: Sikkim; new to Nepal !

NEPAL: Milingo près de Thyāngboche, alt. 3650 m, 28 avril 1952, *Zimmermann 366e* (det. T.A.).

Dumortiera hirsuta (Swartz) Nees var. *nepalensis* (Tayl.) Frye et Clark, Hep. N. Amer. 1: 93. 1937.

DISTR. (of the species): Europe, Africa, Asia, Hawaii and other Pacific Islands, S. and N. America, ? New Zealand.

NEPAL: de Namche en direction de Dudh Kosi, alt. 2900 m, 17 oct. 1954, *Zimmermann 1736A* (det. S.H.).

Frullania delavayi Steph., Hedwigia 33: 157. 1894; Mém. Soc. Sci. Nat. Math. Cherbourg 29: 212. 1894.

DISTR.: China (Yunnan, Szechwan), Japan, E. Himalayas.

NEPAL: col de Lāmjura, sur *Rhododendron*, alt. 3400 m, 8 avril 1952, *Zimmermann 217b* (det. M.K.); rive gauche du Bhote Kosi, Benkar, alt. 2670 m, 8 mai 1952, *Zimmermann 441a*, with *Frullania muscicola* (det. M.K.).

Frullania grevilleana Tayl. ex Gott., Lindenb. et Nees, Syn. Hep.: 421. 1845.

DISTR.: E. Himalayas.

NEPAL: bord du Bhote Kosi, rive droite, alt. 2860 m, 2 mai 1952, *Zimmermann 309a* (det. S.H.); Kyāngshar Khola, rive gauche, alt. 2845 m, 7 mai 1952, *Zimmermann 425f*, with *Frullania yunnanensis* (det. S.H.); rive gauche du Bhote Kosi, avant Benkar, alt. 2685 m, *Zimmermann 433* (det. M.K.); rive gauche du Chaunrikharka Khola, alt. 2700 m, 9 mai 1952, *Zimmermann 495e* (det. M.K.); Kyāngshar Khola, rive gauche, alt. 2850 m, 10 mai 1952, *Zimmermann 485a* (det. M.K.); entre Beding et les pâturages au nord, alt. 3900 m, 23 sept. 1954, *Zimmermann 1432A* (det. M.K.).

Frullania muscicola Steph., Hedwigia 33: 146. 1894; Mém. Soc. Sci. Nat. Math. Cherbourg 29: 213. 1894.

DISTR.: China, India, Formosa, Japan, Korea, Manchuria, Sakhalin.

NEPAL: rive gauche du Bhote Kosi, Benkar, alt. 2670 m, 8 mai 1952, *Zimmermann 441d* (det. M.K.).

Frullania nepalensis (Sprengel) Lehm. et Lindenb. in Gott., Lindenb. et Nees, Syn. Hep.: 422. 1845.

DISTR.: India (Himalayan regions), Nepal, Sikkim, Bhutan, Burma, China (Yunnan, Szechwan), Thailand, Malay Peninsula, Philippines, Formosa, Japan.

NEPAL: entre Yaksa et Sikrigāon, alt. 2370 m, 5 avril 1952, *Zimmermann 174a* (det. M.K.); rive gauche du Chaunrikharka Khola, alt. 2700 m, 9 mai 1952, *Zimmermann 459b* (det. S.H.).

Frullania retusa Mitt., J. Proc. Linn. Soc. Bot. 5: 119. 1861.

DISTR.: Himalayas and the adjacent montane areas in India.

NEPAL: entre Thyāngboche et Pangboche, alt. 3650 m, 22 oct. 1954, *Zimmermann 1803a* (det. M.K.).

Frullania yunnanensis Steph., Hedwigia 33: 161. 1894; Mém. Soc. Sci. Nat. Math. Cherbourg 29: 214. 1894.

DISTR.: China (Yunnan), E. Himalayas.

NEPAL: Melingo près de Thyāngboche, alt. 3650 m, 28 avril 1952, *Zimmermann 366a, 366d & 368j* (det. M.K.); Kyāngshar Khola, rive gauche, alt. 2845 m, 7 mai 1952, *Zimmermann 425f*, with *Frullania grevilleana* (det. S.H.); rive gauche du Bhote Kosi, avant Benkar, alt. 2685 m, 7 mai 1952, *Zimmermann 433d*, with *Jamesoniella* sp. (det. S.H.); montagne au-dessus de Thyāngboche, blocs et rochers, alt. 4000 m, 4 mai 1952, *Zimmermann 660* (det. M.K.).

Gymnomitrium obtusum (Lindb.) Pears., J. Bot. 18: 337. 1880.

DISTR.: Europe, Caucasus, N. America (Vancouver Island to Aleutians); new to Himalayas !

NEPAL: entre Lobuje et Kārpo, en montant au col, alt. 5200 m, 25 avril 1952, *Zimmermann 339a* (det. N.K.); près du camp de base, début de la « vallée du Yeti », alt. 5350 m, 29 mai 1952, *Zimmermann 540d* (det. N.K.); sommet au-dessus de Lobuje, alt. 5230 m, 31 mai 1952, *Zimmermann 575k* (det. N.K.).

OBS.: *Gymnomitrium obtusum* f. *antarcticum* Herz. (Rev. Bryol. Lichénol. 23: 31. 1954) from Chile does not seem to belong to this species.

Herberta dicrana (Tayl.) Trev., Mem. Reale Ist. Lombardo Sci. Lett. Cl. Sci. Mat. Nat. ser. 3, 4: 397. 1877.

DISTR.: Himalayas and the adjacent montane areas (including Nilgiri Hills), China (Yunnan, etc.), Central Africa.

NEPAL: entre Chule et Tarangan, alt. 4500 m, 11 oct. 1954, *Zimmermann 1614* (det. S.H.); entre Thāmi et Pāre, alt. 3400 m, 12 oct. 1954, *Zimmermann 1630A* (det. S.H.).

Herberta sendtneri (Nees) Evans, Bull. Torrey Bot. Club 44: 212. 1917.

DISTR.: Europe (Alps), Nepal, Sikkim.

NEPAL: éboulis du Gaurisankar, alt. 4480 m, 2 oct. 1954, *Zimmermann 1571* (det. S.H.).

Jamesoniella horikawana Hatt., nom. nov. ≡ *J. verrucosa* Horik., J. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, Div. 2, 2/2: 146. 1934 (non Steph. ex Herzog, Biblioth. Bot. 87: 185. 1916).

DISTR.: Formosa, E. Himalayas.

NEPAL: pâturages de Kunde et Khumjung, alt. 3805 m, 7 juin 1952, *Zimmermann 698Bc*, with *Anastrepta orcadensis* and *Metacalypogeia alternifolia* (det. T.A.); Monjo, alt. 2760 m, 26 oct. 1954, *Zimmermann 1844c* (det. T.A.).

Jungermannia (Solenostoma) lanigera Mitt., J. Proc. Linn. Soc. Bot. 5: 91. 1861.

DISTR.: E. Himalayas, Khasia Hills.

NEPAL: Torke, alt. 2540 m, 2 nov. 1954, *Zimmermann 1985* (det. T.A.).

Lejeunea mittenii Mizut., J. Hattori Bot. Lab. 26: 180. 1963.

DISTR.: E. Himalayas, Khasia Hills, Burma,

NEPAL: bord du Dudh Kosi, rive gauche, alt. 2830 m, 2 mai 1952, *Zimmermann 394e* (det. M.M.).

Lepidozia brevifolia Mitt., J. Proc. Linn. Soc. Bot. 5: 104. 1861.

DISTR.: E. Himalayas (excluding var. *planifolia* Schiffn. which has been reported from Sumatra and Java).

NEPAL: Melingo près de Thyāngboche, alt. 3650 m, 28 avril 1952, *Zimmermann 364b, 364n & 364o* (det. M.M.).

Lepidozia erosa Steph., Sp. Hep. 3: 621. 1909.

DISTR.: E. Himalayas, India (Bengal).

NEPAL: Monjo, alt. 2760 m, 26 oct. 1954, *Zimmermann 1844d* (det. M.M.).

? **Lophozia excisa** (Dicks.) Dum., Rec. Obs. Jungerm.: 17. 1835.

DISTR.: Europe, Siberia, Japan, N. America.

NEPAL: Melingo près de Thyāngboche, alt. 3550 m, 28 avril 1952, *Zimmermann 364i*, with *Jamesoniella* sp. (det. N.K.).

Lophozia (Massula) setosa (Mitt.) Steph., Sp. Hep. 2: 151. 1901.

DISTR.: E. Himalayas (including Bhutan), China (Yunnan).

NEPAL: entre Lobuje et Kārpo, en montant au col, alt. 4860 m, 25 avril 1952, *Zimmermann 334a*, with *Anastrepta orcadensis* and *Lophozia* sp. (cf. *L. porphyroleuca*) (det. S.H.).

Marsupella commutata (Limpr.) Bernet, Cat. Hep. Suisse: 29. 1888.

DISTR.: Europe, Alaska, Japan.

NEPAL: sommet au-dessus de Lobuje, alt. 5230 m, 31 mai 1952, *Zimmermann 575h*, with *Marsupella revoluta* (det. N.K.).

Marsupella revoluta (Nees) Lindb., Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn. 13: 283. 1886.

DISTR.: Europe, Himalayas, China (Yunnan and Szechwan), Japan, Formosa, N. Borneo (Mount Kinabalu), N. America.

NEPAL: rochers du Chouk Pula, alt. 5000 m, 19 avril 1952, *Zimmermann 292a* (det. N.K.); vers le camp I, fond de la combe à gauche, alt. 5430 m, 19 mai 1952, *Zimmermann 529c* (det. S.H.); sommet au-dessus de Lobuje, alt. 5230 m, 31 mai 1952, *Zimmermann 575h*, with *Marsupella commutata*; *Zimmermann 575i* (det. N.K.).

Metacalypogeia alternifolia (Nees) Grolle, Österr. Bot. Zeitschr. 111: 185. 1964.

DISTR.: N.W. Himalayas, Nepal, Sikkim, Bhutan, China (incl. Yunnan and Szechwan), Formosa, Japan, ? Hawaii.

NEPAL: pâturages de Kunde et Khumjung, alt. 3805 m, 7 juillet 1952, *Zimmer-*

mann 698Bc & 698Be; entre Thyāngboche et Pangboche, alt. 3650 m, 22 oct. 1954, *Zimmermann 1802d* (det. S.H.); entre Thāmi et Pāre, alt. 3400 m, 12 oct. 1954, *Zimmermann 1630d* (det. S.H.).

Metzgeria hamata Lindb., Hep. Hibern.: 494. 1874.

DISTR.: Europe, Africa, Asia (including Java, Borneo, Formosa and Japan), Pacific Islands, Australia, N. and S. America.

NEPAL: entre Kharikhola et le col de Puiyan, sur rochers ombrés par des chênes, alt. 3000 m, 11 avril 1952, *Zimmermann 253* (det. S.H.); bord du Dudh Kosi, rive gauche, alt. 2830 m, 2 mai 1952, *Zimmermann 394k* (det. S.H.).

Metzgeria macrospora Kuwahara, J. Hattori Bot. Lab. 31 (in press).

DISTR.: E. Himalayas.

NEPAL: rive gauche de la Bhote Kosi, Benkar, sur racines de fougère, alt. 2670 m, 8 mai 1952, *Zimmermann 443b* (det. Y.K.).

Plagiochasma cordatum Lehm., Pug. Pl. 4: 13. 1832.

DISTR.: Nepal, Himalayas.

NEPAL: bord du Bhote Kosi, rive droite, alt. 2860 m, 2 mai 1952, *Zimmermann 389* (det. S.H.).

Plagiochasma intermedium Lindenb. et Gott. in Gott., Lindenb. et Nees, Syn. Hep.: 513. 1846.

DISTR.: Mexico, Guatemala, Madeira, Japan, Korea, Sakhalin, China, Formosa, Philippines.

NEPAL: Namche Bazar, en direction du Dudh Kosi (Monjo), alt. 3000 m, 17 oct. 1954, *Zimmermann s.n.*, with *Targionia hypophylla* (det. S.H.).

Plagiochila microphylla Steph., Sp. Hep. 2: 330. 1903.

DISTR.: Bhutan, Nepal, Sikkim.

NEPAL: Melingo près de Thyāngboche, alt. 3650 m, 28 avril 1952, *Zimmermann 376b* (det. H.I.); entre Thyāngboche et Pangboche, alt. 3650 m, 22 oct. 1954, *Zimmermann 1802f* (det. H.I.).

Plagiochila perserrata Herz. in Mazzetti, Symb. Sinic. 5: 19. 1930.

DISTR.: China (Yunnan), E. Himalayas.

NEPAL: entre le col de Puiyan et Puiyan, alt. 2940 m, 11 avril 1952, *Zimmermann 255a, 255b & 255c*, with *Acrobolbus ciliatus* (det. H.I.).

Plagiochila poeltii Inoue et Grolle, Trans. Brit. Bryol. Soc. 4: 656. 1964.

DISTR.: Endemic to Nepal.

NEPAL: Melingo près de Thyāngboche, alt. 3650 m, 28 avril 1952, *Zimmermann 364Ka, 364Kb & 364j* (det. H.I.).

Plagiochila sciophila Nees in Lindenb., Sp. Hep.: 100. 1842,

DISTR.: Nepal, Sikkim, Khasia Hills, Tonkin, China.

NEPAL: Ghât, rive gauche du Chaunrikharka, alt. 2600 m, 9 mai 1952, *Zimmermann 453h* (det. H.I.).

? *Plagiochila sikutzuisana* Massal., Mem. Accad. Agric. Verona 73/2: 13. 1897.

DISTR.: China (Shen-si), Nepal.

NEPAL: entre Thyāngboche et Pangboche, alt. 3650 m, 22 oct. 1954, *Zimmermann 1802b* (det. H.I.).

Pleurozia purpurea (Lightf.) Lindb., Musc. Scand.: 3. 1879.

DISTR.: Scandinavia, Faeroes, Denmark, Scotland, Himalayas, Bhutan, Formosa, Japan, Hawaii, Pacific coast of N. America.

NEPAL: montagne au-dessus de Thyāngboche, alt. 4000 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 660d* (det. S.H.); *Zimmermann 660g*, with *Chandonanthus hirtellus* and *Bazzania* sp. (det. N.K.).

Porella densifolia (Steph.) Hatt., J. Jap. Bot. 20: 109. 1944. Syn. nov.: *Madotheca appendiculata* Steph., Sp. Hep. 4: 301. 1910 ≡ *Porella appendiculata* (Steph.) Chen, Acta Phytotax. Sin. 7: 290. 1966.

DISTR.: China (Yunnan, Szechwan), Himalayas; subsp. *fallax* (Massal.) Hatt.: E. China, including Shen-si, Japan, Formosa.

NEPAL: entre Ringmo et Rhapslu, près de Ringmo, alt. 2740 m, 15 juin 1952, *Zimmermann 826B* (det. S.H.).

Radula valida Steph., Sp. Hep. 4: 164. 1910.

DISTR.: Japan, Ryukyu Islands, Formosa, China, Thailand; new to Himalayas!

NEPAL: Ghât, rive gauche du Chaunrikharka, alt. 2600 m, 9 mai 1952, *Zimmermann 453b*, with *Apometzgeria pubescens* (det. S.H.).

OBS.: Hattori and other Japanese bryologists have reported “*Radula boryana*” from many localities in Japan, but all these records should be referred to *Radula auriculata* Steph. or *R. valida* Steph. The former is distributed in the higher montane areas of northwestern Japan, Korea, and the Pacific coast of North America, whereas the latter occurs in the lower montane areas of southeastern Japan and also in Formosa, China, Thailand and E. Himalayas¹. Of the many species Castle synonymized under *Radula boryana*, at least two asiatic ones, *Radula auriculata* Steph. and *R. chinensis* Steph., must be considered to represent different taxa. The latter one was known up till now only from its type locality (Shen-si, China). A second locality is: Niimi, Okayama Pref., Japan, on limestone cliffs (distributed as “*Radula boryana*” in «*Hepaticae Japonicae Exsiccatae*» ser. 8, No. 390). Thus *Radula boryana* should be excluded from the floras of Japan, Korea, Ryukyu Islands, Formosa and China, as well as the Himalayas.

¹ The record of *Radula boryana* (Web.) Nees from Sikkim, Senchal to Tiger Hill (Hattori in Hara, Fl. E. Himalaya: 524. 1966) must actually be referred to *R. valida*.

Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi, *Opusc. Sci.* 2: 357. 1818.

DISTR.: Europe, N. and S. America, Asia, Africa, Australia (including New Zealand); distributed in temperate to subtropical regions.

NEPAL: Beding, alt. 3600 m, 20 sept. 1954, *Zimmermann 1403* (det. S.H.).

Scapania ferruginea (Lehm. et Lindenb.) Lehm. et Lindenb. in Gott., Lindenb. et Nees, *Syn. Hep.*: 72. 1844.

DISTR.: W. Himalayas, Nepal, Sikkim, Darjeeling, Bhutan, China (Szechwan), Formosa, Java.

NEPAL: bois de Thyāngboche, alt. 2850 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 662e*, with *Anastrepta orcadensis* and *Scapania ornithopodioides* (det. T.A.).

Scapania ornithopodioides (With.) Pears., *Hep. Brit. Isl.*: 219. 1900.

DISTR.: Europe, Himalayas, China (Yunnan), Japan, Formosa, Philippines (Luzon), Hawaii.

NEPAL: Melingo, près de Thyāngboche, alt. 3650 m, 28 avril 1952, *Zimmermann 364g* (det. T.A.); bord du Dudh Kosi, rive gauche, alt. 2830 m, 2 mai 1952, *Zimmermann 394d* (det. T.A.); *Zimmermann 394i*, with *Bazzania*, *Porella* and *Radula* (det. T.A.); bois de Thyāngboche, alt. 3850 m, 4 juin 1952, *Zimmermann 662e*, with *Anastrophyllum joergensenii*, *Anastrepta orcadensis* and *Scapania ferruginea* (det. T.A.).

OBS.: I cited erroneously Alaska as the geographical area of this species (Hattori in Hara, *Fl. E. Himalaya*: 522. 1966) instead of Hawaii.

Targionia hypophylla L., *Sp. Pl.*: 1136. 1753.

DISTR.: Europe (mostly Mediterranean), Tenerifa, Madeira, Canaries, Africa, Madagascar, Abyssinia, Himalayas, South India, China (Yunnan), Formosa, Japan, Korea, Hawaii, N. America (incl. Mexico), Equador, Peru, Chile, New Zealand, Australia, Tasmania.

NEPAL: rive droite du Bhote Kosi (direction du Kwāngde), alt. 3000 m, 14 oct. 1954, *Zimmermann 1683* (det. S.H.); Namche Bazar, en direction de la Dudh Kosi (Monjo), alt. 3000 m, 17 oct. 1954, *Zimmermann s.n.*, intermingled within *Plagiochasma intermedium* (det. S.H.).

Tritomaria exsecta (Schmid.) Schiffn., *Ber. Naturwiss.-Med. Vereins Innsbruck* 31: 12. 1908.

DISTR.: Europe, Madeira, Himalayas, Tibet, Siberia, Manchuria, China, Formosa, Japan, N. America.

NEPAL: Monjo, alt. 2760 m, 26 oct. 1954, *Zimmermann 1844b* (det. N.K.).

