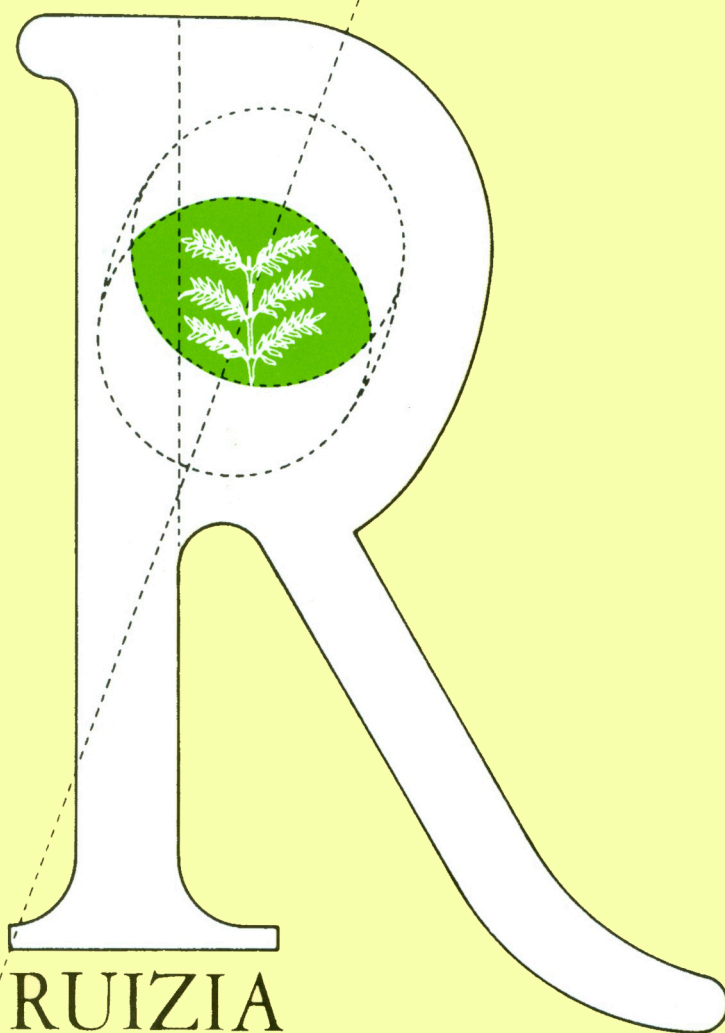


STEVEN P. CHURCHILL, DANA GRIFFIN III & JESÚS MUÑOZ
A CHECKLIST OF THE MOSSES OF THE TROPICAL ANDEAN COUNTRIES



RUIZIA

Tomo 17 Madrid, 2000

RUIZIA
Real Jardín Botánico, CSIC
Plaza de Murillo, 2
28014 Madrid (España)

EDITOR
Santiago CASTROVIEJO

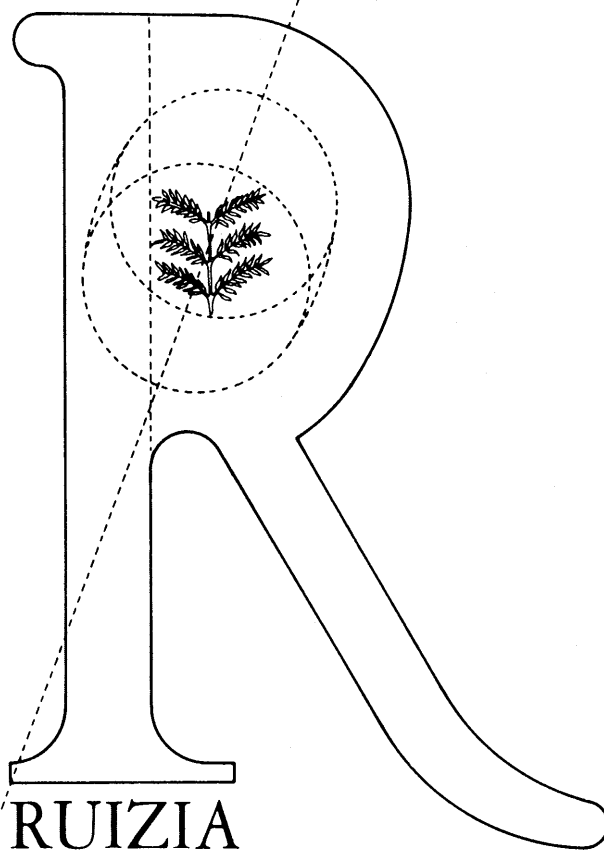
EQUIPO TÉCNICO
COORDINADOR: Manuel FERNÁNDEZ RIVILLA
CORRECTOR: Gabriel PÁEZ DE LA CADENA
PREIMPRESIÓN: Bernardo FERNÁNDEZ y Raimundo PRADILLO

SUSCRIPCIONES

Servicio de Publicaciones del CSIC
Vitruvio, 8
28006 Madrid (España)
Fax 91 562 96 34. e-mail: publ@orgc.csic.es

DISEÑO DE PORTADA: Antonio FERNÁNDEZ ALBA

STEVEN P. CHURCHILL, DANA GRIFFIN III & JESÚS MUÑOZ
A CHECKLIST OF THE MOSSES OF THE TROPICAL ANDEAN COUNTRIES



RUIZIA

Tomo 17 Madrid, 2000

MONOGRAFÍAS DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo público.

Dirección de los autores:

Steven P. Churchill

Missouri Botanical Garden, P.O. Box 299, St. Louis. MO 63166-0299, U.S.A.

e-mail: schurchill@lehmann.mobot.org

Dana Griffin III

Florida Museum of Natural History, Museum Road, University of Florida, Gainesville.

FL 32611, U.S.A. e-mail: griffin@nervm.nerdc.ufl.edu

Jesús Muñoz

Real Jardín Botánico, Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid, Spain

e-mail: jmunoz@ma-rjb.csic.es

Junio 2000



CSIC

© CSIC

ISSN: 0212-9108

ISBN: 84-00-07993-0

NIPO: 179-00-031-2

Depósito legal: M. 0000-1994

Impreso en España/Printed in Spain

GRÁFICAS/85, S.A. (Madrid)

Dedicated to the memory of
Patricia Geissler

ÍNDICE

RESUMEN/ABSTRACT	7
INTRODUCTION	9
GEOGRAPHY AND VEGETATION	9
FLORISTIC LITERATURE	10
FORMAT OF THE CHECKLIST	13
ACKNOWLEDGMENTS	14
CHECKLIST OF TROPICAL ANDEAN MOSSES	15
INDEX TO PLACEMENT OF ACCEPTED GENERA WITHIN FAMILIES .	141
LIST OF SYNONYMS	145
APPENDIX 1	181
COMMENTS ON NEW SYNONYMS OR COMBINATIONS	181
NEW COMBINATIONS	182
LITERATURE CITED	183

RESUMEN

La diversidad muscinal en los países andinotropicales (Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia) se estima en 76 familias, 362 géneros y 2089 táxones a nivel específico e infraespecífico. Este catálogo, basado fundamentalmente en el estudio de especímenes de herbario, incluye para cada especie aceptada su distribución altitudinal en los países tratados y su distribución mundial. Se hacen dos combinaciones nuevas: *Acroporium esmeraldicum* (Müll. Hal.) W. R. Buck y *Pseudocrossidium granulatum* (Thér.) S. P. Churchill. Las siguientes especies son nuevos sinónimos de las incluidas entre corchetes: *Coscinodon pseudocribrosus* Hastings [= *Coscinodon bolivianus* Broth.], *Daltonia fenestrellata* D. G. Griffin [= *Daltonia brevinervis* E. B. Bartram], *Lepidopilidium synoicum* Herzog [= *Lepidopilidium divaricatum* (Dozy & Molk.) Broth.], *Leucodon peruvianus* Broth. [= *Leucodon curvirostris* Hampe], *Neckera trabeculata* Herzog [= *Neckera scabridens* Müll. Hal.], *Papillaria pseudofunalis* Müll. Hal. [= *Papillaria imponderosa* (Taylor) Broth.], *Papillaria pseudosinuata* Müll. Hal. [= *Meteorium sinuatum* (Müll. Hal.) Müll. Hal.], *Papillaria subsquamata* Müll. Hal. [= *Papillaria penicillata* (Dozy & Molk.) Broth.], *Rhapidostegium turgidulum* Herzog [= *Sematophyllum subpinatum* (Brid.) E. Britton] y *Triquetrella spiculosa* Thér. [= *Zygodon pichinchensis* (Taylor) Mitt.].

ABSTRACT

Moss diversity for the Tropical Andean countries (Venezuela, Colombia, Ecuador, Peru and Bolivia) is estimated at 76 families, 362 genera and 2089 taxa at species and infraspecific level. This catalog, primarily specimen-based, includes for each accepted species altitudinal distribution in the treated countries and its world distribution. Two new combinations, *Acroporium esmeraldicum* (Müll. Hal.) W. R. Buck and *Pseudocrossidium granulatum* (Thér.) S. P. Churchill are made. The following species are new synonyms of the species in brackets: *Coscinodon pseudocribrosus* Hastings [= *Coscinodon bolivianus* Broth.], *Daltonia fenestrellata* D. G. Griffin [= *Daltonia brevinervis* E. B. Bartram], *Lepidopilidium synoicum* Herzog [= *Lepidopilidium divaricatum* (Dozy & Molk.) Broth.], *Leucodon peruvianus* Broth. [= *Leucodon curvirostris* Hampe], *Neckera trabeculata* Herzog [= *Neckera scabridens* Müll. Hal.], *Papillaria pseudofunalis* Müll. Hal. [= *Papillaria imponderosa* (Taylor) Broth.], *Papillaria pseudosinuata* Müll. Hal. [= *Meteorium sinuatum* (Müll. Hal.) Müll. Hal.], *Papillaria subsquamata* Müll. Hal. [= *Papillaria penicillata* (Dozy & Molk.) Broth.], *Rhapidostegium turgidulum* Herzog [= *Sematophyllum subpinatum* (Brid.) E. Britton] and *Triquetrella spiculosa* Thér. [= *Zygodon pichinchensis* (Taylor) Mitt.].

pillaria imponderosa (Taylor) Broth.], *Papillaria pseudosinuata* Müll. Hal. [= *Meteorium sinuatum* (Müll. Hal.) Müll. Hal.], *Papillaria subsquamatula* Müll. Hal. [= *Papillaria penicillata* (Dozy & Molk.) Broth.], *Rhapidostegium turgidulum* Herzog [= *Sematophyllum subpinnatum* (Brid.) E. Britton] and *Triquetrella spiculosa* Thér. [= *Zygodon pichinchensis* (Taylor) Mitt.].



Atractylocarpus longisetus (Hook.) E.B. Bartram
(Mutis Collection: Real Jardín Botánico de Madrid)

INTRODUCTION

The objective of this list is to provide an estimate of the moss diversity found in the tropical Andes. This includes the countries of Bolivia, Colombia, Ecuador, Peru and Venezuela. We include here species recorded from both the lowlands and highlands (Andes) from each of the five countries. There are two benefits in this, first it provides a record of all known species for a particular country, and second, by recording the elevational range for individual species from each country, one can obtain an estimate of what life zone a particular species is associated with and also a general impression of where diversity is concentrated for a particular family or genus. It will be demonstrated that the great majority of species and higher taxa are from the Andes, the lowlands (1000 meter or lower) probably contribute about only 10% of the moss diversity.

This catalogue includes 2089 taxa distributed among 362 genera and 76 families. We provide no direct reference to document the presence of a species in a particular country, listed are the floristic studies that can be consulted, more importantly collections can be viewed directly on the TROPICOS W3 database: <http://mobot.mobot.org/Pick/Search/most.html>. At present more than 16000 Andean collections held at MO have been entered in the database; in addition selected collections from other herbaria, particular types, have also been incorporated. In the near future it is hoped to enter additional collections from other herbaria holding significant Andean collections.

The following sections provide reference sources to the Andes in general and countries in particular with regard to the vegetation, exploration, and moss floristics.

GEOGRAPHY AND VEGETATION

The tropical Andes forms a natural geographical unit both in terms of the physical setting and the organisms that occur there. This region can further be divided into two subregions: a) northern Andes, consisting of Venezuela, Colombia, Ecuador, and northern Peru; and b) the central Andes, consisting of Peru (excluding the extreme northern part) and Bolivia (and extreme northern Argentina, not treated here). Both subregions readily fall within the boundary referred to as the Neotropics. The southern Andean region that includes Argentina and Chile, generally classified as temperate, is not treated here.

Geographical setting

There are several general publications covering the biogeography of the area treated in this checklist. One of the most useful overviews of the tropical Andes is

DUELLMAN (1979). Montane forests biodiversity and related topics were reviewed by CHURCHILL & *al.* (1995a) and WEBSTER (1995), and "páramo" is covered in VUILLEUMIER & MONASTERIO (1986), CHURCHILL & GRIFFIN (1999), and BALSLEV & LUTEYN (1992). Guayana Highland tepuis were surveyed in MAGUIRE (1979), and STEYERMARK (1986). Finally, ECKHOLM (1975) describes the fragile nature of mountain landscapes.

Vegetational history

HAMMEN (1974) presented a general overview of the changes in biomes composition and distribution during time in tropical South America. Other studies have since then focused in particular areas of tropical South America: lowlands, including Amazonia, were studied by COLINVAUX (1989) and BUSH & *al.* (1990); montane biomes by HAMMEN (1989); and the "páramo" by HAMMEN & CLEEF (1986). Recently, a monographic volume on the relationships between former Gondwanaland has rendered useful data on past vegetation and relationships of current neotropical areas (GOLDBLATT, 1993).

Diversity

General phytodiversity in the neotropical region was summarized by GENTRY (1982), and HENDERSON & *al.* (1991). Tropical bryophytes have been described in general terms by GRADSTEIN (1993), LUTEYN & CHURCHILL (2000), PÓCS (1982), RICHARDS (1984b), and GRADSTEIN & PÓCS (1989). Liverwort diversity in the Andes has been reviewed by GRADSTEIN (1995). A general overview of the diversity of Andean mosses is given in CHURCHILL (1996), and CHURCHILL & *al.* (1995b, 1996).

Exploration

A general overview of botanical exploration in Latin America was provided by PENNELL (1945). Focused on bryology, several reviews have been published in recent times (DELGADILLO, 1982; GRIFFIN & GRADSTEIN, 1982; MATTERI, 1985; BUCK & THIERS, 1989). Despite those comprehensive works, our knowledge of the tropical Andes, regarding mosses, is at present still relatively poor, yet it is obvious that these organisms contribute significantly to the overall biodiversity of this region. Although not yet documented, mosses together with hepatics play a significant role, if not the major role, in the formation and maintenance of the Andean ecosystem. This is not unlike that documented for the boreal and tundra region of the Northern Hemisphere, although in the Andean region the functional role is of a different nature related to mountain systems.

FLORISTIC LITERATURE

Checklists for the mosses exist for all of the tropical Andean countries: Bolivia (HERMANN, 1976), Colombia (FLORSCHÜTZ-DE WAARD & FLORSCHÜTZ, 1979; CHURCHILL, 1989), Ecuador (STEERE, 1948; CHURCHILL, 1994a), Peru (HEGEWALD & HEGEWALD, 1985; MENZEL, 1992), and Venezuela (PITTIER, 1936; PURSELL, 1973). Several of the checklists, however, are now seriously outdated. Increased field work and resulting published floristic studies in the last two decades have added many new additions to the individual countries. Revisionary treatments, a rather recent event in bryology, have significantly increased and added to our knowledge, cir-

cumscribing species concepts and reducing the glut of names. The recent publication of LATMOSS by DELGADILLO & *al.* (1995) has provided the first catalogue of neotropical mosses. While there are constraints with regard to synonyms and cross-references to alternate taxon concepts and names, this single volume provides a much needed reference.

There are now several standard references employed by those attempting to learn neotropical mosses. Two monumental works, and even at this time indispensable, include the treatment by MITTEN (1869), enumerating all mosses of Latin America up to that time and describing numerous new taxa. The second is the world treatment of all families and genera by BROTHÉRUS (1924-1925). Peripheral floras include the treatment of the Guatemalan mosses by BARTRAM (1949), which served all beginning students. Nevertheless, it has been superseded by the recent treatment of the mosses of Central America by ALLEN (1994) of which the first of four planned volumes has been completed and another is now in press. A landmark is the multi-authored flora of Mexico edited by SHARP & *al.* (1994). Both the Mexican and Central American moss floras are particularly useful for the northern Andean countries. The lowland moss diversity, while not particularly rich, contains many common and widespread species that are covered in large part by the Surinam flora (FLORSCHÜTZ, 1964; FLORSCHÜTZ-DE WAARD, 1986; VELIG & *al.*, 1996), the flora of the Manaus region (GRIFFIN, 1979a), or the flora of eastern Ecuador by CHURCHILL (1994a). The treatment of eastern North American mosses by CRUM & ANDERSON (1981) is particularly useful for a number of temperate taxa, e.g., the Amblystegiaceae, that often occur at mid to more commonly high elevations in the “páramo” and wet puna. Finally, a guide to neotropical mosses will be published soon (CHURCHILL & SALAZAR ALLEN, in press). A key to the genera of Costa Rica covers many of those also found in the Andes (GRIFFIN, 1983).

While few, there are several floras and florulas available for Andean countries. For the northern Andes exist the keys to the genera of the Mérida region of Venezuela (GRIFFIN, 1982), the abbreviated moss flora of Colombia (CHURCHILL & LINARES, 1995), and the florula derived from the BRYOTROP transect of eastern Peru (SCHULTZE-MOTEL & MENZEL, 1987). For Bolivia is still useful the treatment by HERZOG (1916), which includes detailed discussions and illustrations of the collections made by the author, and also the florula by LEWIS (1991) for an inventory study in the region near La Paz. Monographic and related taxonomic studies, although few, are still the primary source of information on many species.

Recent regional checklists have been published for the “páramos” by CHURCHILL & GRIFFIN (1999), and for the Amazon by CHURCHILL (1998), which includes portions of the five Andean countries.

Bolivia

Introduction to the general vegetation and flora can be found in HERZOG (1923) and SOLOMON (1989). Useful information on collecting and previous collectors can be found in LEWIS (1983, 1990a, b); DORR (1991) has detailed the itinerary of R. S. Williams, and general, primarily vascular plant collectors, are enumerated by FUNCK & MORI (1989).

Floristic literature related to mosses includes: BRITTON (1896), BROTHÉRUS

(1913), CRUM (1990a), HERMANN (1976), HERMANN & ROBINSON (1974), HERZOG (1910a, b, 1916, 1920, 1949), LEWIS (1981a, b, 1991, unpubl.), LEWIS & ALLEN (1992), MCQUEEN (1997), MONTAGNE (1839), MÜLLER (1878, 1897a), REESE (1979b), THÉRIOT (1929), WILLIAMS (1903, 1910).

Colombia

The now classic paper by CUATRECASAS (1958) provides a good introduction to vegetation and zonations in Colombia. Further information is provided by FORERO (1989) and GENTRY (1989). Numerous vegetation studies now exist for Colombia. A number concern the “páramo” life zone and bryophytes are often discussed in detail (BEKKER & CLEEF, 1989; CLEEF, 1981; SANCHEZ-M. & *al.*, 1989; STURM & RANGEL-CH., 1985). Paleoeological studies by KUHRY (1988a, b) have included bryophytes. The ECOANDES transect studies by Colombian and Dutch collaborators have produced significant information related to vegetation analyses and inventories, e.g., HAMMEN & RUIZ (1984). Bryophyte diversity and communities have also been studied through the ECOANDES project by REENEN & GRADSTEIN (1983, 1984) and REENEN & *al.* (1984). Additional ecological studies include LEERDAM & *al.* (1990), LINARES (1988), and RUDAS & AGUIRRE CH. (1990). History of Colombian botany and exploration can be found in PATIÑO (1985), and LÓPEZ L. (1989) has provided an interesting history of the Brothers who were the leading naturalists in the early part of this century. A short history of Colombian bryology and enumeration of moss collectors is given by CHURCHILL & LINARES (1995).

Floristic literature related to mosses includes: ALBERT DE ESCOBAR (1989), BARTRAM (1953), BESCHERELLE (1894), BROTHERUS (1906), CASTILLO L. & *al.* (1994a, b), CHURCHILL (1988a, b, 1989, 1991a, b, 1993, 1994b), CHURCHILL & HOLLAENDER (1988), CHURCHILL & LINARES (1995), CHURCHILL & SASTRE-DE JESÚS (1987), FLEISCHER (1918), FLORSCHÜTZ-DE WAARD & FLORSCHÜTZ (1979), FRAHM (1994), GRADSTEIN & *al.* (1989), GRIFFIN & WEBER (1982), HAMPE (1862, 1862-1863, 1865-1866, 1869a), HERZOG (1934, 1949, 1951), HOOKER (1818-1820), IRMSCHER (1914), KINDBERG (1901), KUNTH (1822), LINARES (1986), LINARES & *al.* (1996), LOZANO C. & RANGEL CH. (1989), MÄGDEFRAU (1983), MÜLLER (1847a,b, 1848, 1857, 1875), MUTIS (1985), PARIS (1906), PURSELL (1985), PURSELL & AGUIRRE C. (1991), ROBINSON (1967a), RUDAS & AGUIRRE CH. (1990), SASTRE-DE JESÚS & CHURCHILL (1986), SASTRE-DE JESÚS & *al.* (1986), SILVERSTONE-SOPKIN & RAMOS-PÉREZ (1995), STEERE (1936, 1982), THÉRIOT (1906, 1937), WILLIAMS (1925, 1930), WILSON (1847), and ZANDER (1977a).

Ecuador

Overviews of the vegetation, diversity and geographical distributions, particularly informative with regard to diversity patterns of vascular plants, have been provided by HARLING (1979) and JØRGENSEN & LEÓN-YÁNEZ (1999). Vegetation studies that included bryophytes are by BALSLEV & VRIES (1982, 1991), GRUBB & *al.* (1963), GRUBB & WHITMORE (1966, 1967), LØJTNANT & MOLAU (1982), and MUÑOZ & *al.* (1985). MÜLLER & FRAHM (1998) examined the bryophytes on trunks, branches and twigs of a montane forest at 2000 m. RENNER (1993) has enumerated the plant collectors, including bryologists, for the Ecuadorian Amazon region.

Floristic literature related to mosses includes: ARTS & SOLLMAN (1998), BA-

RAHONA (1997), BARTRAM (1934, 1953, 1955, 1964), BESCHERELLE (1894), BROTERUS (1920), CHURCHILL (1990, 1994a, 1994b), CHURCHILL & *al.* (1992), CRUM (1957, 1987c), DE NOTARIS (1859), GRADSTEIN & WEBER (1982), HAMPE (1869b), HERZOG (1951), HOOKER (1818-1820), KUNTH (1822), LORENTZ (1868), MITTEN (1851), ROBINSON & *al.* (1971, 1977), STEERE (1936, 1948, 1982, 1986, 1988), TAYLOR (1846, 1847, 1848a, b), THÉRIOT (1936), WEBER (1993), WILLIAMS (1924a).

Peru

The classical treatment on the vegetation of Peru is WEBERBAUER (1945); brief summaries can be found in GENTRY (1982, 1993). Various aspects of plants and animals of the montane forest are provided by YOUNG & VALENCIA (1992).

Floristic literature related to mosses includes: ALLEN (1988), AYALA (1970), BUCHLOH (1961), CARRILLO & CHANCO (1971), CRUM (1967), DEGUCHI (1984), FRAHM (1984b), FRAHM & HEGEWALD (1979), FREY (1987), GRIFFIN & HEGEWALD (1986), HAMPE (1865), HEGEWALD (1975a,b), HEGEWALD & HEGEWALD (1975, 1977a,b, 1985), HERZOG (1938, 1939), MENZEL (1985b, 1986b, 1992), MENZEL & SCHULTZE-MOTEL (1987a,b), PURSELL (1979), REIMERS (1926), ROBINSON (1971), ROIVAINEN (1936), SALAZAR ALLEN & GRADSTEIN (1996), SCHULTZE-MOTEL & MENZEL (1987), SOUKUP (1951, 1955), SULLIVANT (1859), TIMME (1985), VARGAS (1974), WEBERBAUER (1945), WILLIAMS (1916, 1926, 1927, 1928), YOUNG & LEÓN (1990), ZANDER (1986b), ZANDER & CRUM (1977), ZANDER & HEGEWALD (1976).

Venezuela

A general overview of the vegetation of this country has been provided by HUBER & FRAME (1989). VARESCHI (1970) reviewed the aspects of the "páramo" vegetation and flora, and MAGUIRE (1979) and STEYERMARK (1986) have given excellent summary of the Guayana Highland tepuis. Venezuela had not only the first (PITTIER, 1936), but also the second (PURSELL, 1973) checklist of mosses before all the other Andean countries. Since 1973, however, many additional records have been reported for the country, particularly by Griffin and collaborators.

Floristic literature related to mosses includes: BARTRAM (1951, 1953, 1957a,b, 1960, 1963, 1966), BERMÚDEZ R. (1978), BERMÚDEZ R. & BHAT (1974), DOZY & MOLKENBOER (1854), GRIFFIN (1975a,b, 1976, 1977a,b, 1978, 1979b, 1982, 1987a,b, 1990a,b), GRIFFIN & *al.* (1973), HAMPE (1847), HOOKER (1818-1820), IRELAND (1990), KUNTH (1822), LEÓN V. & *al.* (1998), LEWINSKY & GRIFFIN (1986), LÓPEZ FIGUEIRAS (1976), MÄGDEFRAU (1983), MITTEN (1887), MORENO (1992a,b), MÜLLER (1852, 1879, 1897b), PITTIER (1936), PURSELL (1973, 1977), PURSELL & CRUSCO DE DALL'AGLIO (1978), PURSELL & CURRY (1969), RAMÍREZ REYES & BOWERS (1975), RAMÍREZ REYES & CRUSCO DE DALL'AGLIO (1981), REESE & BERMÚDEZ R. (1980), ROBINSON (1965, 1967b, 1972, 1976, 1986), SIPMAN (1992), VARESCHI (1970), WILLIAMS (1924b, 1931, 1934).

FORMAT OF THE CHECKLIST

This catalogue lists all taxa in alphabetical order by family, genus and species. Each country is listed in which a particular species has been reported from the literature, either floristic and revisionary studies, and from various herbaria, particularly MO and NY. All available revisionary studies have been consulted and followed in

most cases regarding taxonomic concepts. Monographic studies supersede "checklist" reports in terms of distribution records unless we have knowledge otherwise to include or exclude a particular species or report. The countries are ordered from north to south (Venezuela, Colombia, Ecuador, Peru, and Bolivia). The elevational range for each country is given if known, based likewise on the aforementioned sources for species. The world range for each species is given following the list of Andean countries; we have used the system employed by WILK & *al.* (1959-1969). While not an exact reflection of the phytogeographic regions, it is a useful means of ascertaining world ranges that is familiar to many bryologists. We have attempted to update the initial ranges given in Index Muscorum to a limited extent with emphasis on the Neotropics, but have not consulted all floristic literature outside that region.

An alphabetized list of current generic family affiliations accepted in this checklist is provided. This is deemed useful, if not absolutely necessary, since many genera and even families have been newly recognized in the last 20 years, to say nothing of the various emended familial or generic concepts, and finally the fair number of additional genera and a few families now recorded for the Andean region that were previously unknown. Recognition of synonyms provided in this list places emphasis on those related to the Andes and literature from that region. Literature combines both floristic and taxonomic studies, however we have listed separately the floristic work for each individual country given above. Index Muscorum (WILK & *al.* 1959-1969), and preceding major supplements to that work (CROSBY & *al.*, 1992; CROSBY & MAGILL, 1994, 1997) have been consulted in the preparation of this work. Abbreviations for authors of species names follows BRUMMITT & POWELL (1992), and for the citation of literature following LAWRENCE & *al.* (1968) and BRIDSON & SMITH (1991).

Although it may not be necessary, a cautionary note is made related to species and elevational ranges. A certain degree of subjective judgment has been employed for the recording of species; taxa readily known and easily recognized or those determined by specialists were accepted without question, in a few cases we have chosen not to record a particular species if there was reason to question the determination, particularly with regard to herbarium specimens. The same may be said regarding elevation if a record appeared questionable. For example, a collection recording a species from the "páramo" where in fact that species is generally known from the tropical lowlands may be deleted. Elevational range presented a further problem, label information may state a single elevation but it is not uncommon for a range to be given, e.g., 2550-3000 m. In general we have taken a conservative approach particularly when that record represented an extreme range, thus a species found at 3000 meters or above, and the label states 2000-2850, we record only 2850.

ACKNOWLEDGMENTS

The following specialists are gratefully acknowledged for providing comments or information on their particular group(s): William R. Buck, Ronald Pursell, William Reese, and Richard Zander. A portion of this work was supported by grants from the National Science Foundation (DEB-88-18051, DEB-92-01281, DEB-9626747) to the first author.

CHECKLIST OF TROPICAL ANDEAN MOSSES

ADELOTHECIACEAE

Adelothecium Mitt.

Ref.: OCHYRA & *al.*, 1992.

bogotense (Hampe) Mitt. [*Hookeria bogotensis* Hampe]. Venezuela: 1730-3300 m. Colombia: 1140-3270 m. Ecuador: 1600-2615 m. Peru: ? m. Bolivia: 1800-1850 m. Am 2-5, Afr 2.

AMBLYSTEGIACEAE

Ref.: BUCK, 1988b; HEDENÄS, 1992, 1993; KANDA, 1975, 1976.

Amblystegium Schimp.

serpens (Hedw.) Schimp. [*Hypnum serpens* Hedw.]. Colombia: 2400-3385 m. Ecuador: 1700-2770 m. Bolivia: 2740 m. Am 1, 2, 6, Afr 1, As 1, 2, Austr 2, Eur.

Calliergon (Sull.) Kindb.

Ref.: KARCZMARZ, 1971.

sarmentosum (Wahlenb.) Kindb. [*Hypnum sarmentosum* Wahlenb.]. Venezuela: 3500-3600 m. Colombia: 3200-4190 m. Ecuador: 4000 m. Bolivia: 3870-4440 m. Am 1, 4, 6, As 1, Austr 2, Eur.

Calliergonella Loeske

Ref.: KARCZMARZ, 1971.

cuspidata (Hedw.) Loeske [*Hypnum cuspidatum* Hedw., *Calliergon cuspidatum* (Hedw.) Kindb.]. Colombia: 3000-3800 m. Ecuador: 3400-4180 m. Peru: ca. 4500 m. Am 1, 6, Afr 1, As 1, 2, 5, Austr 1, 2, Eur.

Campyliadelphus (Kindb.) R. S. Chopra

chrysophyllus (Brid.) R. S. Chopra [*Hypnum chrysophyllum* Brid.]. Ecuador: 3200 m. Am 1-4, Afr 1, As 1-3, Eur.

polygamus (Schimp.) Kanda [*Amblystegium polygamum* Schimp.]. Colombia: 2000 m. Ecuador: 3800-3920 m. Peru: 4100 m. Bolivia: 2740-4200 m. Am 1, 4, 6, Afr 1, As 1, 2, Eur, Oc.

stellatus (Hedw.) Kanda [*Hypnum stellatum* Hedw.]. Ecuador: ? m. Am 1, 2, 4, Afr 1, As 1-3, 5, Eur.

Campylium (Sull.) Mitt.

hispidulum (Brid.) Mitt. [*Hypnum hispidulum* Brid.]. Peru: 2600-2800 m. Likely represents the following species. Am 1-4, As 1, 3, 5, Eur.

praegracile (Mitt.) Broth. [*Ctenidium praegracile* Mitt.]. Colombia: 2800-3000 m. Ecuador: 500-1230 m. Peru: 3900 m. Bolivia: 2200-2300 m. Am 4.

radicale (P. Beauv.) Grout [*Hypnum radicale* P. Beauv.]. Ecuador: 2155 m. Am 1-3, Eur.

trichocladum (Taylor) Broth. [*Pterogonium trichocladum* Taylor]. Ecuador: 1850 m. Am 4.

Drepanocladus (Müll. Hal.) G. Roth

Ref.: HEDENÄS, 1997, 1998; JANSSENS, 1983; OCHYRA, 1986; RICHARDS, 1984a; WYNNE, 1944a, b.

aduncus (Hedw.) Warnst. [*Hypnum aduncum* Hedw., *Cratoneuron mendozense* Herzog]. Ecuador: 3800 m. Peru: 4400 m. Bolivia: 2400-2900 m. Am 1, 4, 6, Afr 1, As 1, 2, 5, Austr 1, 2, Eur.

longifolius (Mitt.) Broth. [*Amblystegium longifolium* Mitt., *Cratoneuron submersum* Herzog, *Drepanocladus barbeyi* (Renauld & Cardot) Paris, *D. capillifolius* (Warnst.) Warnst.]. Peru: 4700 m. Bolivia: 3720-3900 m. Am 2, 4, 6.

perplicatus (Dusén) Roth. [*Hypnum perplicatus* Dusén, *Sciaromium lacustre* Herzog & P. W. Richards, *Richardsiopsis lacustris* (Herzog & P. W. Richards) Ochya]. Peru: ? m. Am 4, 5, 6.

sendtneri (Schimp.) Warnst. [*Hypnum sendtneri* Schimp.]. Ecuador: (cf. BARTRAM, 1964). Bolivia: 4200 m. Am 1, As 1, 2, Afr 4, Eur.

sordidus (Müll. Hal.) Hedenas [*Hypnum sordidum* Müll. Hal., *Amblystegium leitense* Mitt., *Drepanocladus leitensis* (Mitt.) Broth.]. Colombia: 3400 m. Ecuador: 2370-3800 m. Am 2, 4.

Gradsteinia Ochya

Ref.: OCHYRA, 1990.

andicola Ochya Colombia: 3650. Am 4.

Hamatocaulis Hedenas

vernicosus (Lindb.) Warnst. [*Drepanocladus vernicosus* Lindb.]. Venezuela: 3500 m. Colombia: 3000-3960 m. Am 1, 2, 4, As 1, 2, Afr 1, Eur.

Hygroamblystegium Loeske

fluviatile (Hedw.) Schimp. [*Hypnum fluviatile* Hedw.]. Ecuador (cf. Bartram 1964) Peru: ? m. Bolivia: ? m. Am 1, 2, 4, 6, Eur.

meridense E. B. Bartram Venezuela: 4000 m. Am 4.

noterophilum (Sull.) Holz. [*Hypnum noterophilum* Sull. & Lesq. ex Sull.]. Bolivia: 3810 m. Am 1, 4.

tenax (Hedw.) C. E. O. Jensen [*Hypnum tenax* Hedw.]. Peru: 2900-3900 m. Bolivia: 4250 m. Afr. 1, Am 1, Eur.

Hygrohypnum Lindb.

peruviense R. S. Williams [*Rhynchostegium peruviense* (R. S. Williams) Ochyra]. Peru: 3000-3500 m. Am 4, 6.

reduncum (Mitt.) N. Nishim. [*Ctenidium reduncum* Schimp. ex Mitt., *Hygrohypnum pelichucense* R. S. Williams, *H. tequendamense* Herzog, *Rhizohypnum pelichucense* Herzog]. Venezuela: ? m. Colombia: 1695-3300 m. Ecuador: 1800-3520 m. Peru: ? m. Bolivia: 2600-3400 m. Am 2, 4, 5.

validum Herzog [*Rhynchostegium validum* (Herzog) Ochyra]. Peru: 3400 m. Bolivia: 4200-4350 m. Am 4.

Koponenia Ochyra

Ref.: OCHYRA, 1985.

holoneuron (Herzog) Ochyra [*Sciaromium holoneuron* Herzog]. Bolivia: 4600 m. Am 4.

Leptodictyum (Schimp.) Warnst.

loeskei Herzog [*Hygroamblystegium loeskei* (Herzog) Broth.]. Bolivia: 2200 m. Am 4.

riparium (Hedw.) Schimp. [*Hypnum riparium* Hedw.]. Venezuela: 1950-2135 m. Am 1, 3, Afr 1, 3, 4, As 1-3, Austr 1, Eur.

Limbella (Müll. Hal.) Müll. Hal.

Ref.: OCHYRA, 1987.

pachyloma (Mont.) Müll. Hal. [*Gymnostomum pachyloma* Mont., *Sciaromium crassinervatum* Mitt, *Vittia pachyloma* (Mont.) Ochyra] Colombia: 2650-3500 m. Peru: 3360-3400 m. Bolivia: 2800-4000 m. Am 4-6, Afr 4.

Orthotheciella (Müll. Hal.) Ochyra

varia (Hedw.) Lindb. [*Leskea varia* Hedw.]. Peru: 900-1900 m. Bolivia: 2800-3690 m. Am 1, 2, 4, Afr 1, As 1, 2, 5, Eur.

Pseudocalliergon (Limpr.) Loeske

trifarum (F. Weber & D. Mohr) Loeske [*Hypnum trifarium* F. Weber & D. Mohr, *Calliergon trifarum* (F. Weber & D. Mohr) Kindb.]. Venezuela: 3800-3980 m. Am 1, 4, As 1, Eur.

turgescens (T. Jensen) Loeske [*Hypnum turgescens* T. Jensen, *Scorpidium turgescens* (T. Jensen) Loeske, *Hygrohypnum aureum* Herzog]. Ecuador: 3800-4100 m. Peru: 4100 m. Bolivia: 4200-4480 m. Am 1, 4, As 1, 2, Eur.

Sanionia Loeske

Ref.: HEDENÄS, 1989.

uncinata (Hedw.) Loeske [*Hypnum uncinatum* Hedw., *Drepanocladus uncinatus* (Hedw.) Warnst.]. Colombia: 2750-3500 m. Ecuador: 3320-4100 m. Am 1-3, 6, Afr 1, 2, 4, Ant, As 1-3, Austr 1, 2, Eur.

Scorpidium (Schimp.) Limpr.

cossonii (Schimp.) Hedenas [*Hypnum cossonii* Schimp., *Drepanocladus revolvens* var. *cossonii* (Schimp.) Podp.]. Colombia: 3570-3800 m (*Cleef 4385*,

NY, det. Hedenäs) Ecuador: 3800-3980 m (*Laegaard 51277B*, NY, det. Hedenäs). Bolivia: 3800-4560 m. Peru: 2400-4550 m. Am 1, 4, Eur.

scorpioides (Hedw.) Limpr. [*Hypnum scorpioides* Hedw., *Scorpidium scorpioides* var. *venezuelense* E. B. Bartram, *Fontinalis turfacea* Herzog, *S. turfaceum* (Herzog) Herzog]. Venezuela: 2900-4100 m. Colombia: 3500-3950 m. Ecuador: 3830-4200 m. Peru: 4400 m. Bolivia: 3480-4560 m. Am 1, 4, As 1, Eur.

Straminergon Hedenas

stramineum (Brid.) Hedenas [*Hypnum stramineum* Dicks. ex Brid., *Calliergon stramineum* (Brid.) Kindb.]. Venezuela: 3100-4270 m. Colombia: 3395-4100 m. Bolivia: 4450 m. Am 1, 4, 6, As 1, 2, Eur.

Warnstorfia Loeske

exannulata (Schimp.) Loeske [*Hypnum exannulatum* Schimp., *Drepanocladus exannulatus* (Schimp.) Warnst., *Amblystegium capillaceum* Mitt., *Drepanocladus capillaceus* (Mitt.) Broth.]. Venezuela: 3000-3700 m. Colombia: 3200-4450 m. Ecuador: 3350-4400 m. Peru: 3900 m. Bolivia: 3480-4950 m. Am 1, 4, Afr 1, As 1, 2, Eur.

fluitans (Hedw.) Loeske [*Hypnum fluitans* Hedw., *Drepanocladus fluitans* (Hedw.) Warnst.]. Venezuela: 1950-2135 m. Colombia: 2800-3975 m. Ecuador: 3050-4000 m. Peru: 2300-3900 m. Am 1, 6, Afr 1, 4, As 1, 2, 4, Austr 1, 2, Eur.

luipichensis (R. S. Williams) Hedenas [*Calliergon luipichense* R. S. Williams]. Ecuador: 4000-4050 m. Bolivia: 3950-4600 m. Am 4.

trichophylla (Warnst.) Tuom. & T. J. Kop. [*Drepanocladus rotæ* var. *trichophyllus* Warnst., *Drepanocladus trichophyllus* (Warnst.) Podp.]. Colombia: 3845 m. Am 4, Eur.

ANDREAEACEAE

Acroschisma Lindb.

wilsonii (Hook.f.) A. Jaeger [*Andreaea wilsonii* Hook.f.]. Colombia: 3040-3750 m. Ecuador: 3385-4100 m. Peru: ? m. Am 4, 6.

Andreaea Hedw.

Ref.: SCHULTZE-MOTEL, 1970.

acutifolia Hook.f. & Wilson Colombia: 3700 m. Peru: ? m. Am 6, Afr 4, Austr 2.

angustifolia Broth. Bolivia: 4200-5000 m. Am 4.

arachnoidea Müll. Hal. Bolivia: 3800-5000 m. Am 4, 6.

barbuloides Broth. Bolivia: 4200-5000 m. Am 4.

brevipes Spruce Colombia: 3500-4150 m. Ecuador: 4000-4600 m. Peru: 3650-3950 m. Bolivia: 4000-5300 m. Am 4.

clavata Broth. Peru: 4800 m. Bolivia: 4200-5000 m. Am 4.

dissectifolia Broth. Bolivia: 4600 m. Am 4.

erythrodictyon Herzog Bolivia: 5000-5200 m. Am 4.

- karsteniana** Müll. Hal. Ecuador: "summit of Pichincha". Am 4.
laticuspis Broth. Bolivia: 4500 m. Am 4.
lorentziana Müll. Hal. Bolivia: 4000-4700 m. Am 4, 6.
mutabilis Hook.f. & Wilson Ecuador: (B. Murray *pers. comm.* to W. C. Steere) ? m.
nitida Hook.f. & Wilson [*A. subenervis* Hook.f. & Wilson, *Cochlearidium aymaranum* Ochyra & Mahu]. Venezuela: ? m. Colombia: 3240-4250 m. Ecuador: 4600-4650 m Bolivia: 4700-5100 m. Am 4, Austr 1, 2.
parallela Müll. Hal. var. **gainii** (Cardot) Ochyra [*A. gainii* Cardot]. Bolivia: 4350 m. Am 4, 6.
peruviana Broth. Peru: 5100 m. Am 4.
regularis Müll. Hal. Bolivia: 3900 m. Am 4, 6.
robusta Broth. Bolivia: 4600-5200 m. Am 4.
rupestris Hedw. Venezuela: 3850-4070 m. Colombia: 3200-4520 m. Ecuador: 2950-4500 m. Peru: 3350-5000 m. Am 1-6, Afr 4, As 1, 3, Austr 1, 2, Eur, Oc.
seriata G. Roth Ecuador: 5300 m. Am 4.
squarrosa Mitt. Ecuador: ? m. Bolivia: 4500 m. Am 4, Afr. 4.
striata Mitt. Ecuador: 5195 m. Bolivia: 4200-4500 m. Am 4, 5.
subulata Harv. Colombia: 2800 m. Ecuador: ? m. Bolivia: ? m. Am 6, Afr 3, 4, Austr 1, 2.
tunariensis Broth. Bolivia: 5000 m. Am 4.
turgescens Schwägr. ex Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 2, 4.
urophylla H. Rob. Ecuador: 4200 m. Am 4.
vilocensis Broth. Bolivia: ca. 4600 m. Am 4.
vulcanica Lorentz Ecuador: 3385-3690 m. Am 4.

ANOMODONTACEAE

Ref.: GRANZOW DE LA CERDA, 1992, 1997.

Anomodon Hook. & Taylor

- tristis** (Ces.) Sull. & Lesq. [*Leskea tristis* Ces., *Anomodon fragillimus* Herzog, *Haplohymenium triste* (Ces.) Kindb.]. Bolivia: 1250 m. Am 1, 2, 4, As 1-3, Eur, Oc.

Herpetineuron (Müll. Hal.) Cardot

- toccoae** (Sull. & Lesq.) Cardot [*Anomodon toccoae* Sull. & Lesq.]. Bolivia: 550-710 m. Am 1, 2, 5, Afr 2, 4, As 2-4, Austr 1, 2, Oc.

AULACOMNIACEAE

Aulacomnium Schwägr.

- palustre** (Hedw.) Schwägr. [*Mnium palustre* Hedw., *A. venezuelanum* Mitt., *A. palustre* var. *andinum* (Herzog) Wijk & Margad., *A. palustre* var. *marginatum* (Ångstr.) Herzog]. Venezuela: ? m. Ecuador: 3850-3950 m. Peru: 3350 m. Bolivia: 4000-4800 m. Am 1, 4-6, Afr 1-2, As 1-3, 5, Austr 1, 2, Eur.

BARTRAMIACEAE

Ref.: GRIFFIN & BUCK, 1989; GRIFFIN & HEGEWALD, 1986.

Anacolia Schimp.

Ref.: FLOWERS, 1952.

intertexta (Besch.) Paris [*Glyphocarpus intertextus* Besch.]. Venezuela: ? m.
Peru: 3500 m. Am 2, 4, 6.

laevisphaera (Taylor) Flowers

var. **laevisphaera** [*Glyphocarpus laevisphaerus* Taylor, *A. subsessilis* (Taylor) Broth., *Bartramia rosea* Herzog]. Venezuela: 3200-3800 m. Colombia: 2000-3820 m. Ecuador: 1850-4350 m. Peru: 2350-4100 m. Bolivia: 2450-4400 m. Am 1, 2, 4, 6, Afr 2, As 3.

var. **parvifolia** Flowers Peru: 4400 m.

Bartramia Hedw.

Ref.: FRANSÉN, 1996.

ambigua Mont.

var. **ambigua** Ecuador: 3000 m. Peru: high elev. Bolivia: 3900-4500 m. Am 4, 6.

var. **penicillatula** (Müll. Hal.) Herzog [*Bartramia penicillatula* Müll. Hal.]. Bolivia: 4400 m. Am 4, 6.

angustifolia Mitt. [*B. defoliata* Müll. Hal., *B. mollis* Herzog hom. illeg., *B. secunda* Schimp. ex Müll. Hal. hom. illeg., *B. squarrosa* Herzog hom. illeg.]. Venezuela: 2900-4070 m. Colombia: 2800-4170 m. Ecuador: 2900-4000 m. Peru: 3200-4267 m. Bolivia: 2600-5000 m. Am 2, 3, 4.

brevifolia Brid. [*B. bogotensis* Hampe, *B. flavicans* Mitt., *B. muelleri* Mont.]. Venezuela: 2500-4100 m. Colombia: 3100-4030 m. Ecuador: 3750 m. Peru: 2150-4300 m. Bolivia: 2300-3200 m. Am 4, Afr 4.

didymocarpa Schimp. ex Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4.

humpeana Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4.

humilis Mitt. [*Conostomum jamesonii* (Taylor) Steere]. Venezuela: 4000 m. Colombia: 1846-3200 m. Ecuador: 3700 m. Peru: 2750-4500 m. Bolivia: 1200 m. Am 4.

ithyphylloides Schimp. ex Müll. Hal. Peru: 2750-3100 m. Bolivia: 3000 m. Am 4, 6.

longifolia Hook. [*B. macropoma* Herzog]. Venezuela: 2555-2950 m. Colombia: 1900-4070 m. Ecuador: 2780-4000 m. Peru: 2770-4160 m. Bolivia: 3100-3520 m. Am 2-4.

mathewsii Mitt.

subsp. **mathewsii** [*B. brotheri* Herzog, *B. perpusilla* Müll. Hal., *B. pruinata* Herzog]. Venezuela: 3800 m. Colombia: 3300-4360 m. Ecuador: 1300-4100 m. Peru: 2770-4400 m. Bolivia: 3400-4600 m. Am 4.

subsp. **synoica** Fransen Venezuela: 4050-4100 m. Am 4.

microstoma Mitt. Venezuela: 3280-3400 m. Bolivia: 4900-5300 m. Am 1, 2.

perpumila Müll. Hal. Bolivia: 2600-4800 m. Am 4, 6.

pilicuspis Herzog Bolivia: 4000 m. Am 4.

- polytrichoides** Müll. Hal. [*B. micrangia* Herzog]. Colombia: 2620-3400 m. Ecuador: 3300-4000 m. Peru: 1850-4400 m. Bolivia: 4200-5200 m. Am 4.
- potosica** Mont. [*B. anacolioides* Broth. *B. auricola* Müll. Hal., *B. cacaltayae* Herzog, *B. defolians* Herzog, *B. fragilifolia* Müll. Hal., *B. glauca* Herzog, *B. inflata* Herzog, *B. peraristata* Broth., *B. pflanzii* Broth., *B. thrausta* Schimp. ex E. Britton, *B. wedillii* Herzog, *B. xanthochaeta* Müll. Hal. nom. nud.]. Venezuela: 3300-4765 m. Colombia: 2615-4250 m. Ecuador: 3630-4300 m. Peru: 2400-5000 m. Bolivia: 1540-5100 m. Am 1-4, 6.
- strumosa** (Hampe) Mitt. [*Glyphocarpus strumosus* Hampe, *B. subpatens* Hampe, *B. dilatata* Broth. & Irmsch. possible synonym (cf. FRANSÉN, 1996)]. Venezuela: ? m. Colombia: 2800-4100 m. Bolivia: 4270 m. Am 2, 4.
- subithyphylla** Besch. Bolivia: ? m. Am 4.
- Published nomen nudum:**
- rigidissima** Schimp. ex Müll. Hal. nom. nud. Bolivia: ? m. Am 4.
- Breutelia** (Bruch & Schimp.) Schimp.
Ref.: GRIFFIN, 1984a,b, 1988, 1989a.
- aciphylla** (Wilson) A. Jaeger [*Bartramia aciphylla* Wilson]. Colombia: 2555 m. Ecuador: ? m. Am 4.
- anacolioides** Herzog Bolivia: ? m. Am 4.
- anomala** R. S. Williams Peru: 3650 m. Am 4.
- austroarcuata** (Müll. Hal.) Paris [*Bartramia austroarcuata* Müll. Hal., *Breutelia patens* Herzog, *Breutelia straminea* Herzog]. Colombia: ? m. Peru: ? m. Bolivia: 1800-4440 m. Am 4, 6.
- brevifolia** Herzog Colombia: 3300-3745 m. Peru: 2200-3900 m. Bolivia: 3400 m. Am 4.
- breviseta** Broth. [*Bartramia breviseta* Müll. Hal., hom. illeg.]. Bolivia: ? m. Am 4.
- brittoniae** Renauld & Cardot Venezuela: 3200-3500 m. Colombia: 2660-3600 m. Ecuador: 2480-4030 m. Bolivia: 4000 m. Am 2, 4.
- chrysea** (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Bartramia chrysea* Müll. Hal.]. Venezuela: 2900-3800 m. Colombia: 2310-3960 m. Ecuador: 2200-4300 m. Peru: 3385 m. Bolivia: 3600 m. Am 2, 4.
- harpophylla** Herzog Colombia: 3340 m. Bolivia: 4200 m. Am 4.
- hasskarliana** (Hampe) A. Jaeger [*Bartramia hasskarliana* Hampe]. Peru: 4000 m. Bolivia: 3400 m. Am 4.
- inclinata** (Hampe & Lorentz) Jaeger [*Bartramia inclinata* Hampe & Lorentz, *Breutelia deflexifolia* Cardot]. Venezuela: 3400 m. Colombia: 2340-3975 m. Ecuador: 2100-4120 m. Peru: 2100-2400 m. Bolivia: 1800-3200 m. Am 2, 4.
- integrifolia** (Taylor) A. Jaeger [*Bartramia integrifolia* Taylor]. Venezuela: 3000-3380 m. Colombia: 3480-4150 m. Ecuador: 3600-4030 m. Peru: 3400-4500 m. Bolivia: 3500-4770 m. Am 4.
- karsteniana** (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Bartramia karsteniana* Müll. Hal., *Breutelia falcatula* Broth. & Irmsch.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2555-4100 m. Ecuador: 3150-4200 m. Peru: 3400 m. Am 4.

- macrocarpa** Schimp. ex Paris [*Bartramia macrocarpa* Schimp. hom. illeg.]. Bolivia: ? m. Am 4.
- maegdefraui** H. A. Crum [*Breutelia rhytidioides* H. A. Crum]. Colombia: 3400 m. Am 4.
- microdonta** (Mitt.) Broth. [*Bartramia microdonta* Mitt.]. Venezuela: 1950 m. Am 4, 5.
- minuta** Herzog Bolivia: 4000 m. Am 4.
- nigrescens** Herzog [*Breutelia boliviensis* Herzog]. Peru: ca. 4500 m. Bolivia: 3400-4660 m. Am 4.
- polygastrica** (Müll. Hal.) Broth. [*Bartramia polygastrica* Müll. Hal., *Breutelia bryocarpa* Herzog, *B. crispula* Herzog, *B. gertrudis* Herzog, *B. lorentzii* (Müll. Hal.) Paris, *B. undulata* Herzog]. Venezuela: 2550-3500 m. Colombia: 2860-4100 m. Ecuador: 2600-4300 m. Peru: 3000-4000 m. Bolivia: 2880-4600 m. Am 4, 6.
- reclinata** Broth. Ecuador: 2900-3000 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- rhytidioides** Herzog Venezuela: 3200 m. Colombia: 2555-3600 m. Ecuador: 3700-4000 m. Peru: ? m. Bolivia: 3470 m. Am 4.
- scariosula** (Müll. Hal.) Broth. [*Bartramia scariosula* Müll. Hal.]. Colombia: 2100-2600 m (*Callejas & al. 10277*, FLAS, MO, det. D. Griffin). Ecuador: 3000-3900 m. Am 4.
- scoparia** (Schwägr.) A. Jaeger [*Bartramia scoparia* Schwägr.]. Venezuela: ? m. Bolivia: 1230 m. Am 3, 4.
- scorpioides** (E. Britton) Broth. [*Bartramia scorpioides* Müll. Hal. ex E. Britton]. Ecuador: 3450 m. Bolivia: 4000 m. Am 4.
- secundifolia** (Müll. Hal.) Müll. Hal. [*Bartramia secundifolia* Müll. Hal.]. Peru: 3200-4050 m. Bolivia: 1800-2800 m. Am 4.
- squarrosa** A. Jaeger [*Bartramia squarrosa* Mitt. hom. illeg., *Breutelia brachyphylla* Broth.]. Venezuela: 2900-3500 m. Colombia: 2340-3100 m. Ecuador: 2450-4000 m. Peru: 2400-3400 m. Am 4.
- subarcuata** (Müll. Hal.) Schimp. [*Bartramia subarcuata* Müll. Hal.]. Venezuela: 2780-3500 m. Colombia: 1500-3680 m. Ecuador: 3000-4300 m. Peru: 1900-3100 m. Bolivia: 3500-4000 m. Am 2, 4.
- subdisticha** (Hampe) A. Jaeger [*Bartramia subdisticha* Hampe]. Colombia: 1150-2555 m. Bolivia: 1800 m. Am 4, 5.
- subtomentosa** (Hampe) A. Jaeger [*Bartramia subtomentosa* Hampe]. Ecuador: 2800-2900 m. Am 4, 5.
- tomentosa** (Brid.) A. Jaeger [*Mnium tomentosum* Sw. ex Brid., *Breutelia macrotheca* (Hampe) A. Jaeger]. Venezuela: 2150-3930 m. Colombia: 1900-3700 m. Ecuador: 1950-3750 m. Peru: 2000-4400 m. Bolivia: 1400-4000 m. Am 2-4, Afr 2, 4.
- trianae** (Hampe) A. Jaeger [*Bartramia trianae* Hampe, *Breutelia allionii* Broth.]. Venezuela: 2300 m. Colombia: 2000-4340 m. Ecuador: 1100-3800 m. Peru: 2100-3650 m. Bolivia: 3500-3900 m. Am 4.
- wainioi** Broth. [*Bartramia declivium* Müll. Hal.]. Bolivia: 4000 m. Am 4-6.

Published nomina nuda:

auricolor Herzog nom. nud. Bolivia: ? m. Am 4.

nniocarpa Schimp. ex Müll. Hal. nom. nud. Bolivia: 2600 m. Am 4.

Conostomum Sw.

Ref.: FRAHM & *al.*, 1996.

tetragonum (Hedw.) Lindb. [*Bryum tetragonum* Hedw., *C. aequinoctiale* Schimp. ex Müll. Hal., *C. australe* Sw. nom. illeg., *C. lorentzii* Müll. Hal., *C. pentastichum* (Brid.) Lindb., *C. speirostichum* Müll. Hal.]. Venezuela: 3800-4050 m. Colombia: 3700-4280 m. Ecuador: 3730-4200 m. Peru: 3800-4400 m. Bolivia: 3500-4600 m. Am 1, 2, 4, 6, Afr 4, As 1, Austr 1, 2, Eur.

cleistocarpum Herzog Bolivia: 4650-5080 m. Am 4.

macrotheca Herzog Bolivia: 4000-4600 m. Am 4.

Flowersia D. G. Griffin & W. R. Buck

Ref.: FRANSÉN, 1988.

campylopus (Müll. Hal.) D. G. Griffin & W. R. Buck [*Bartramia campylopus* Schimp. ex Müll. Hal.]. Peru: 3000-4100 m. Am 2, 4.

setifolia (Hook. & Arn.) D. G. Griffin & W. R. Buck [*Gymnostomum setifolium* Hook. & Arn.]. Colombia: 4300 m. Ecuador: ? m. Peru 4000-4450 m. Bolivia: 3600 m. Am 4.

Leiomela (Mitt.) Broth.

Ref.: GRIFFIN, 1977c.

aristifolia (A. Jaeger) Wijk & Margad. [*Bartramia aristata* Mitt. hom. illeg., *B. aristifolia* A. Jaeger]. Colombia: 3920 m. Ecuador: 3260-4250 m. Am 4.

bartramioides (Hook.) Paris [*Leucodon bartramioides* Hook., *Bartramia viridissima* Müll. Hal., *Leiomela lutescens* (Hampe) Broth.]. Venezuela: 1730-2600 m. Colombia: 1500-3200 m. Ecuador: 1200-3000 m. Peru: 900-3000 m. Bolivia: 1500-2200 m. Am 2-4, Afr 3.

brachyphylla (Müll. Hal.) Broth. [*Bartramia brachyphylla* Müll. Hal.]. Bolivia: 1800-2600 m. Am 4.

deciduifolia Herzog Colombia: 2480-3500 m. Ecuador: 2650-4250 m. Bolivia: 2200-3400 m. Am 4.

ecuadorensis H. Rob. Colombia: 3240-3740 m. Ecuador: 3200-4200 m. Am 4.

lineata (Müll. Hal.) Broth. [*Bartramia lineata* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.

lopezii D. G. Griffin Venezuela: 3220-3440 m. Colombia: 2440-3730 m. Am 4.

peruviana R. S. Williams Ecuador: 3730-4155 m. Peru: 1850 m. Am 4.

subbrevifolia (Müll. Hal.) Broth. [*Bartramia subbrevifolia* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.

Philonotis Brid. [*Bartramidula* Bruch & Schimp. p.p.]

Ref.: CRUM & GRIFFIN, 1981; DISMIER, 1910.

andina (Mitt.) A. Jaeger [*Bartramia andina* Mitt., *Hygroamblystegium ecuadorensense* E. B. Bartram]. Venezuela: 3400-3500 m. Colombia: 2770-4000 m. Ecuador: 3380-4000 m. Peru: 2050-3150 m. Bolivia: 3600-4200 m. Am 4.

- asperrima** Müll. Hal. ex E. Britton Bolivia: 3080 m. Am 4.
- boliviensis** Herzog Bolivia: 2200 m. Am 4.
- cernua** (Wilson) D. G. Griffin & W. R. Buck [*Glyphocarpus cernuus* Wilson, *Bartramidula lindigii* (Hampe) Paris]. Venezuela: 3300 m. Colombia: 2700 m. Peru: 3650-3700 m. Bolivia: 2570 m, *Lewis* 82-539, NY, det. Griffin). Am 4, 5.
- clavicaulis** Herzog Bolivia: ? m. Am 4.
- crassinervia** Broth. & Paris Venezuela: 1700-3600 m. Colombia: ? m. Peru 650 m. Am 2, 4.
- curvata** (Hampe) A. Jaeger [*Bartramia curvata* Hampe]. Colombia: 2500-3100 m. Ecuador: 1170-4150 m. Bolivia: 3000-3400 m. Am 2, 4-6.
- elongata** (Dism.) H. A. Crum & Steere [*P. sphaerocarpa* var. *elongata* Dism.]. Colombia: 750-2660 m. Ecuador: 2750-3000 m. Peru 650 m. Am 2-4.
- erecta** (Mitt.) D. G. Griffin & W. R. Buck. [*Bartramia erecta* Mitt., *Bartramidula erecta* (Mitt.) Paris]. Venezuela: 3200 m. Ecuador: 2770-3385 m. Am 4.
- eurydictyon** Herzog Peru: ca. 3600 m. Bolivia: 1800 m. Am 4.
- fendleri** (Müll. Hal.) D. G. Griffin & W. R. Buck [*Bartramia fendleri* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.
- filiformis** (Hornsch.) Mitt. [*Bartramia filiformis* Hornsch.]. Venezuela: ? m. Am 4, 5.
- filiramea** (Müll. Hal.) Paris [*Bartramia filiramea* Müll. Hal.]. Bolivia: ? m. Am 4.
- fontanella** (Hampe) A. Jaeger [*Bartramia fontanella* Hampe]. Colombia: 2700-3700 m. Ecuador: 2750-3750 m. Peru: 3000-3350 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- fragilicaulis** R. S. Williams Peru: ca. 4250 m. Bolivia: 3400 m. Am 4.
- gardneri** (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Bartramia gardneri* Müll. Hal.]. Bolivia: 1600-2100 m. Am 4, 5.
- glauescens** (Hornsch.) Broth. [*Bartramia glaucescens* Hornsch., *P. minutissima* (Müll. Hal.) Paris, *P. tenella* (Müll. Hal.) A. Jaeger]. Venezuela: 130-1200 m. Colombia: 50-2700 m. Ecuador: 1250-2500 m. Peru: 200-2750 m. Bolivia: 430-2800 m. Am 1-5, Austr 1.
- gracilenta** (Hampe) A. Jaeger [*Bartramia gracilenta* Hampe]. Colombia: 1800-2600 m. Ecuador: 1950-2100 Peru: ? m. Bolivia: 1500-3600 m. Am 4, 5.
- gracillima** Ångstr. Venezuela: 400-500 m. Colombia: 100-2270 m. Ecuador: 310-2100 m. Peru 200-650 m. Am 1-5.
- hastata** (Duby) Wijk & Margad. [*Hypnum hastatum* Duby, *P. elegantula* (Taylor) A. Jaeger]. Venezuela: 2900-3500 m. Peru: 1000-2750 m. Bolivia: ? m. Am 6, Afr 2, 3, As 2-5, Austr 1, Oc.
- hermannii** H. Rob. Bolivia: 2700 m. Am 4.
- huallagensis** Broth. Peru: 1100 m. Am 4.
- incana** (Taylor) H. Rob. [*Bartramia incana* Taylor, *Breutelia anacolioides* Herzog]. Colombia: 2615-2850 m. Ecuador: 2600-3100 m. Bolivia: 3000-3200 m. Am 4.

- jamaicensis** (Mitt.) Cardot [*Bartramia jamaicensis* Mitt., *Breutelia jamaicensis* (Mitt.) Cardot]. Ecuador: 1200-1300 m. Am 2, 3.
- lignicola** Dism. & Herzog Bolivia: 2000 m. Am 4.
- longiseta** (Michx.) E. Britton [*Bartramia longiseta* Michx.]. Venezuela: ? m. Peru: 750 m. Am 1-3.
- macrodictya** (Müll. Hal.) Kindb. [*Bartramia macrodictya* Müll. Hal.]. Venezuela: 900-3700 m. Am 4.
- marchica** (Hedw.) Brid. [*Mnium marchicum* Hedw.]. Colombia: ? m. Am 1, 2, Afr 1, 2, As 1, 2, 5, Eur.
- moritziana** (Hampe) A. Jaeger [*Bartramia moritziana* Hampe]. Venezuela: ? m. Am 4.
- nana** (Müll. Hal.) D. G. Griffin & W. R. Buck [*Bartramia nana* Müll. Hal., *Bartramidula nana* (Müll. Hal.) Paris]. Venezuela: 1800 m. Am 4.
- operta** R. S. Williams Bolivia: 1000 m. Am 4.
- osculatiana** De Not. Colombia: ? m.. Ecuador: ? m. Am 4.
- parallela** Dusén Bolivia: ? m. Am 4, 6.
- pellucidiretis** (Müll. Hal.) Paris [*Bartramia pellucidiretis* Müll. Hal.]. Bolivia: 3700-4200 m. Am 4, 5.
- pugionifolia** E. Britton [*P. pugionifolia* Müll. Hal., nom. inval., orthogr. err.]. Bolivia: 1230-1850 m. Am 4.
- rufiflora** (Hornsch.) Reichenhardt [*Bartramia rufiflora* Hornsch., *P. angulata* (Taylor) A. Jaeger] Venezuela: 3000-3100 m. Colombia: 2300-3500 m. Ecuador: 1000-4000 m. Peru 2000-3950 m. Bolivia: 2400 m. Am 4, 5.
- scabrifolia** (Hook.f. & Wilson) Braithw. [*Hypnum scabrifolium* Hook.f. & Wilson, *Anomodon perarmatus* R. S. Williams]. Venezuela: ? m. Colombia: 3800-4170 m. Ecuador: 3750-3800 m. Peru 4150-4700 m. Bolivia: 3380-4600 m. Am 2-4, 6, Afr 4, Austr 1, 2, Oc.
- sphaerocarpa** (Hedw.) Brid. [*Mnium sphaerocarpum* Hedw.]. Venezuela: 1170-1220 m. Colombia: 500-2700 m. Ecuador: 350-3090 m. Peru: 1100-3100 m. Am 1-6.
- striatula** (Mitt.) A. Jaeger [*Bartramia striatula* Mitt.]. Colombia: 2310-2650 m. Am 4.
- thwaitesii** Mitt. [*P. revoluta* Bosch & Sande Lac.]. Colombia: 2100-4100 m. Bolivia: 3570-4800 m, *Lewis* 87-253, NY, det. Griffin. Am 4, As 2-4.
- uncinata** (Schwägr.) Brid. [*Bartramia uncinata* Schwägr.]. Venezuela: 180-1200 m. Colombia: 200-3500 m. Ecuador: 350-1800 m. Peru: 100-3100 m. Am 1, 4, As 1-3, 5, Eur.
- Published nomen nudum:**
- calliantha** Schimp. ex Müll. Hal. nom. nud. Bolivia: ? m. Am 4.
- Plagiopus** Brid.
- oederianus** (Sw.) H. A. Crum & L. E. Anderson [*Bartramia oederiana* Sw., *P. oederi* (Brid.) Limpr.]. Bolivia: 3600 m. Am 1, 4, As 1-3, 5, Eur.

BRACHYTHECIACEAE

Ref.: BUCK, 1981b, 1988b.

Aerolindigia M. Menzel

Ref.: GRIFFIN, 1986b; MENZEL, 1991; VISNADI & ALLEN, 1991.

capillacea (Hornsch.) M. Menzel [*Pilotrichum capillaceum* Hornsch., *Lindigia aciculata* (Taylor) Hampe, *L. densiretis* Hampe & Lorentz, *L. trichomitria* Müll. Hal., *Rhynchostegiella attenuata* E. B. Bartram]. Venezuela: 2080-2580 m. Colombia: 1790-3500 m. Ecuador: 700-3700 m. Peru: 750-2750 m. Bolivia: 1550-3140 m. Am 2-6, Afr 2, 3.

Brachythecium Schimp.

Ref.: McFARLAND, 1988, 1992.

austroglareosum (Müll. Hal.) Paris [*Hypnum austroglareosum* Müll. Hal., *B. altarensense* Broth. nom. nud.]. Colombia: 3300-4100 m. Ecuador: 4000 m. Peru: 3350 m. Am 4, 6, Afr 4, Austr 2.

calliergonoides Broth. Bolivia: 1900 m. Am 4.

cavifolium Herzog Bolivia: 4600 m. Am 4.

chocayae Herzog Colombia: 3550 m. Ecuador: ? m. Peru: 3200-3400 m. Bolivia: 2800-3100 m. Am 4.

cirriphylloides McFarland Venezuela: 2900 m. Colombia: 3100-3620 m. Am 2, 4.

conostomum (Taylor) A. Jaeger [*Hypnum conostomum* Taylor, *B. fissidentoides* Herzog, *B. grandirete* Müll. Hal., *B. grandirete* var. *robustum* Müll. Hal. nom. nud., *Hypnum taylori* Spruce ex Mitt. nom. illeg. incl. spec. prior.]. Venezuela: 3650 m. Colombia: 2800-3100 m. Ecuador: 3100-4500 m. Bolivia: 2200-3200 m. Am 2, 4, 6.

immersum Thér. Ecuador: Am 4.

occidentale (Hampe) A. Jaeger [*Hypnum occidentale* Hampe, *B. flaccum* Müll. Hal., *B. flexiventrosus* (Müll. Hal.) A. Jaeger, *B. prasophyllum* (Hampe) A. Jaeger]. Venezuela: 3100-4000 m. Colombia: 2500-4400 m. Ecuador: 3800-4500 m. Peru: 4035 m. Bolivia: 2700-4600 m. Am 2, 4.

plumosum (Hedw.) Schimp. [*Hypnum plumosum* Hedw., *B. asperulum* (Hampe) A. Jaeger, *B. bolivioplumosum* Müll. Hal., *B. chrysocladon* (Hampe) A. Jaeger, *B. cochleare* Müll. Hal., *B. laevifolium* (Mitt.) A. Jaeger, *B. meridense* (Müll. Hal.) A. Jaeger]. Venezuela: 2000-3600 m. Colombia: 1150-3400 m. Ecuador: 2200-3350 m. Peru: 2700-3100 m. Bolivia: 2700-2800 m. Am 1-4, 6, Afr 1, 2, As 2-4, Austr 2, Eur, Oc.

praelongum Schimp. ex Müll. Hal. [*B. herzogii* Broth., *B. julaceum* Müll. Hal. nom. nud., *B. lescuraeoides* Broth., *B. peruvianum* Broth., *B. scaberrimum* Herzog hom. illeg., *B. subjulaceum* Herzog, *B. trachypodioides* Schimp. nom. nud.]. Venezuela: 3600-4100 m. Colombia: 3800-4350 m. Ecuador: 4200 m. Peru: ? m. Bolivia 3400-5000 m. Am 4, 6.

rutabulum (Hedw.) Schimp. [*Hypnum rutabulum* Hedw., *B. espinosae* Herzog, *B. helvolum* (Mont.) A. Jaeger, *B. hirtipes* (Müll. Hal.) Paris, *B. pseudorutabulum* (Hampe) A. Jaeger, *B. riparium* Schimp. nom. nud., *B. rivulariforme*

Schimp. nom. nud., *B. rutabulum* var. *columbicum* De Not., *B. scabripes* Müll. Hal.]. Venezuela: 2900-3300 m. Colombia: 2400-4050 m. Ecuador: 2400-3630 m. Peru 3000 m. Bolivia 2700-3500 m. Am 1, 2, 4, 6, Afr 1, 4, As 1-3, 5, Austr 1, 2, Oc.

stereopoma (Mitt.) A. Jaeger [*Hypnum stereopoma* Spruce ex Mitt., *B. eupopuleum* (Müll. Hal.) Kindb., *B. filirameum* Müll. Hal., *B. longisetum* Herzog, *B. mollirameum* var. *delicatulum* Herzog]. Venezuela: 900-3650 m. Colombia: 1800-3400 m. Ecuador: 900-3100 m. Peru: 600-3100 m. Bolivia: 700-2750 m. Am 1-6.

sulphureum (Geh. & Hampe) Paris [*Hypnum sulphureum* Geh. & Hampe]. Bolivia ? m. Am 4. Status unknown.

Bryhnia Kaurin

pflanzii Broth. [*B. boliviana* Broth.]. Bolivia: 4400 m. Am 4. Status unknown.

Camptothecium Schimp.

pseudolutescens (Hampe) A. Jaeger [*Hypnum pseudolutescens* Hampe]. Colombia: 2000 m. Am 4. Status unknown.

Cirriphyllum Grout

Note: The genus is not likely to be present in the Andes, both species probably represents another genus.

andinum Herzog Bolivia: 5000 m. Am 4. Status unknown.

laevifolium Herzog Bolivia: 4900 m. Am 4. Status unknown.

Eurhynchiella M. Fleisch.

toncolensis (Broth.) Broth. [*Rhynchostegiella toncolensis* Broth.]. Bolivia: 3400 m.

Eurhynchium Schimp.

clinocarpum (Taylor) Paris [*Hypnum clinocarpum* Taylor, *Oxyrrhynchium clinocarpum* (Taylor) Broth.]. Venezuela: 2100-2200 m. Bolivia: 2200 m. Am 3-5.

oedogonium (Müll. Hal.) Broth. [*Cratoneuron oedogonium* Müll. Hal.]. Colombia: 2800 m. Peru: 3400 m. Bolivia: 3400 m. Am 4, 5.

praelongum (Hedw.) Warnst. [*Hypnum praelongum* Hedw., *Rigodium toxarioides* Broth. & Paris]. Venezuela: 3000-3670 m. Colombia: 2100-4100 m. Ecuador: 2650-4030 m. Peru: 4267 m. Bolivia: 2400-3810 m. Am 1, 2, 4, Afr 1, As 1-3, 5, Austr 1, 2, Eur.

pseudopiliferum (Hampe) A. Jaeger [*Hypnum pseudopiliferum* Hampe]. Colombia: 2700 m. Am 4.

pulchellum (Hedw.) Jenn. [*Hypnum pulchellum* Hedw.]. Venezuela: 1780 m. Colombia: 2770 m. Ecuador: 3000 m. Am 1, 4, Afr 1, As 1, 2, 5, Eur.

remotifolium (Grev.) A. Jaeger [*Hypnum remotifolium* Grev.]. Colombia: 3100-3300 m. Ecuador: 2400-3480 m. Am 3-6.

rugisetum (Hampe) A. Jaeger [*Hypnum rugisetum* Hampe]. Colombia: 2500 m. Bolivia: 2200 m. Am 4.

semiscabrum E. B. Bartram Colombia: 2000-3000 m. Am 2, 4.

semitortum (A. Jaeger) Paris [*Hypnum semitortum* Mitt. hom. illeg., *Rhynchostegium semitortum* A. Jaeger, *Eurhynchiella semitorta* (A. Jaeger) Herzog]. Colombia: 2155 m. Bolivia: 2200-3800 m. Am 4.

Flabellidium Herzog

Ref.: ENROTH, 1995b.

spinusum Herzog Bolivia: 1400 m. Am 4.

Homalothecium Schimp.

aequatoriense Thér. Ecuador: 4600-4650 m. Am 4. Status unknown, likely it represents another genus, and probably a synonym.

Mandoniella Herzog

spicatinervia (R. S. Williams) Herzog [*Helicodontium spicatinervium* R. S. Williams]. Bolivia: 1700 m. Am 4.

Palamocladium Müll. Hal.

Ref.: HOFMANN, 1997.

leskeoides (Hook.) E. Britton [*Hookeria leskeoides* Hook., *Pleuropus bonplandii* Broth. nom. illeg. include. spec. prior., *P. leskeoides* (Hook.) Steere]. Venezuela: 2100-3000 m. Colombia: 2000-3200 m. Ecuador: 3020-3300 m. Peru: 1850-2800 m. Bolivia: 2000-2600 m. Am 1-5, Afr 2-4, As 2-4, Aust 2.

Platyhypnidium M. Fleisch.

aquaticum (A. Jaeger) M. Fleisch. [*Rhynchostegium aquaticum* A. Jaeger, *Hypnum aquaticum* Hampe hom. illeg., *P. riparioides* auct. non (Hedw.) Dixon]. Venezuela: 2000-3500 m. Colombia: 1500-3500 m. Ecuador: 1800-4200 m. Peru: 1230-2925 m. Bolivia: 2200-4200 m. Am 3-5.

Rhynchostegium Schimp. [*Steerecleus* H. Rob.].

Ref.: ROBINSON, 1987.

alboviridum R. S. Williams Bolivia: 1500 m. Am 4.

beskeanum (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Hypnum beskeanum* Müll. Hal., *Steerecleus beskeanum* (Müll. Hal.) H. Rob.]. Venezuela: 1000 m. Peru: 1230 m. Am 4, 5.

brevirete Broth. Bolivia: ? m. Am 4.

campylocarpum (Müll. Hal.) De Not. [*Hypnum campylocarpum* Müll. Hal., *Eurhynchium campylocarpum* (Müll. Hal.) E. B. Bartram]. Venezuela: ? m. Ecuador: 1830 m. Am 4.

chrysophylloides A. Jaeger [*Hypnum chrysophylloides* Hampe hom. illeg.]. Colombia: 2600 m. Am 4.

conchophyllum (Taylor) A. Jaeger [*Hypnum conchophyllum* Taylor]. Venezuela: ? m. Colombia: 2500-3100 m. Ecuador: ? m. Peru: 1700-2925 m. Bolivia: 1800-2200 m. Am 4.

inermis (Mitt.) A. Jaeger [*Hypnum inermis* Mitt.]. Ecuador: 3810 m. Am 4.

lamicum (Mitt.) Besch. [*Hypnum lamicum* Spruce ex Mitt.]. Ecuador: 1830 m. Bolivia: 1160 m. Am 4.

minutum Müll. Hal. Bolivia: 1400 m. Am 4.

parvulum Broth. Ecuador: ? m. Am 4.

planifolium Müll. Hal. Bolivia: 1800-2600 m. Am 4.

scariosum (Taylor) A. Jaeger [*Hypnum scariosum* Taylor, *Eurchynchiella scariosa* (Taylor) R. S. Williams, *R. arguteserratum* E. B. Bartram, *Steerecleus scariosus* (Taylor) H. Rob.]. Venezuela: 1000-1200 m. Colombia: 800-3680 m. Ecuador: 1300-3500 m. Peru: 1500-2800 m. Bolivia: 1400-1800 m. Am 2, 4.

serrulatum (Hedw.) A. Jaeger [*Hypnum serrulatum* Hedw., *Steerecleus serrulatus* (Hedw.) H. Rob.]. Venezuela: 1700 m. Colombia: 1300-3500 m. Ecuador: 1000-4000 m. Bolivia: 1500 m. Am 1-4, As 2.

subperspicuum (Müll. Hal.) Broth. [*Hypnum subperspicuum* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.

subrotundum (Hampe) A. Jaeger [*Hypnum subrotundum* Hampe]. Colombia: 2000 m. Am 4, 5.

tocaremae (Hampe) A. Jaeger [*Hypnum tocaremae* Hampe]. Colombia: 2000 m. Bolivia: 1400 m. Am 4.

trachynotum (Müll. Hal.) Kindb. [*Hypnum trachynotum* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.

ulicon (Taylor) A. Jaeger [*Hypnum ulicon* Taylor]. Colombia: 2155 m. Ecuador: 2950-3080 m. Am 4.

Rozea Besch.

Ref.: BUCK & CRUM, 1976.

chrysea Besch. Venezuela: 2550-3520 m (as f. *andrieuxii* (Müll. Hal.) W. R. Buck). Am 2, 4.

subjulacea Besch. Venezuela: 2900-3670 m. Colombia: 3300 m. Am 2, 4.

Stenocarpidiopsis M. Fleisch. ex Broth.

Ref.: BUCK, 1981b.

salicicola (Mitt.) M. Fleisch. [*Hypnum salicicola* Mitt.]. Ecuador: 1400 m. Peru: 2000 m. Am 4.

BRUCHIACEAE

Ref.: BRITTON, 1913a; BUCK, 1979.

Eobruchia W. R. Buck

Ref.: STEERE, 1982.

ecuatoriana Steere Ecuador: 4200 m. Am 4.

Trematodon Michx.

bolivianus Müll. Hal. Bolivia: ? m.

brevirostris Hampe Colombia: 1200 m. Am 4.

fendleri Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.

longicollis Michx. [*T. humilis* Mitt., *T. reflexus* Müll. Hal.]. Colombia: 2200 m. Ecuador: 370 m. Peru: 700 m. Bolivia: 450 m. Am 1-5, As 2-4, Austr 2, Eur, Oc.

BRYACEAE

Ref.: SHAW, 1987.

Acidodontium Schwägr.

Ref.: OCHI, 1980.

exaltatum (Mitt.) A. Jaeger [*Bryum exaltatum* Spruce ex Mitt., *B. manabiae* Müll. Hal.]. Ecuador: 1540-2710 m. Peru: 4000 m. Bolivia: 1400-1630 m. Am 4.

heteroneuron (Mitt.) Broth. [*B. heteroneuron* Spruce ex Mitt.]. Venezuela: 3340-3750 m. Ecuador: 1600-3540 m. Peru: 3950-4000 m. Bolivia: 2600-3400 m. Am 4.

lanceolatifolium Ochi Ecuador: 2370-2650 m. Peru: 2000-2050 m. Am 4.

lonchotrachylon (Müll. Hal.) Broth. [*Bryum lonchotrachylon* Müll. Hal., *A. brachypodium* (Müll. Hal.) Broth.]. Bolivia: 2100-3300 m. Am 4.

longifolium (Paris) Broth. [*Brachymenium longifolium* Schimp. ex Paris, *Bryum longifolium* Müll. Hal. hom. illeg.]. Ecuador: 3690 m. Peru: 3800-4000 m. Bolivia: 3300-4300 m. Am 4.

megalocarpum (Hook.) Renauld & Cardot [*Bryum megalocarpum* Hook.]. Colombia: 2310-4050 m. Ecuador: 2320-2800 m. Peru: 1850-3000 m. Bolivia: 3100-3400 m. Am 2, 4.

pallidum Herzog [*A. spinicuspis* Broth.]. Ecuador: 2310-3080 m. Peru: 3000 m. Bolivia: 2000-3200 m. Am 4.

ramicola (Mitt.) A. Jaeger [*Bryum ramicola* Spruce ex Mitt.]. Ecuador: 1230-1850 m. Bolivia: 2600 m. Am 4.

rhamphostegium (Hampe) A. Jaeger [*Cladodium rhamphostegium* Hampe]. Colombia: 1900 m. Am 4.

seminerve Hook.f. & Wilson Colombia: 3825 m. Ecuador: 1540-3500 m. Peru: 2460-4000 m. Am 4.

sprucei (Mitt.) A. Jaeger [*Bryum sprucei* Mitt., *Bryum macropoma* Müll. Hal.]. Ecuador: 1540-3080 m. Bolivia: 1800 m. Am 4.

subrotundum (Taylor) Hook.f. & Wilson [*Brachymenium subrotundum* Taylor, *Bryum taylorii* Müll. Hal.]. Ecuador: 3450 m. Peru: 500-3600 m. Am 4.

trachyticola (Müll. Hal.) Broth. [*Bryum trachyticola* Müll. Hal.]. Ecuador: 2615 m. Am 4.

Anomobryum Schimp.

Ref.: OCHI, 1980.

alboimbricatum (Ochi) T. J. Kop. & D. H. Norris [*Bryum alboimbricatum* Ochi, *Bryum albidum* Broth. hom. illeg.]. Bolivia: 2200 m. Am 4.

clavicaule (Müll. Hal.) Broth. [*Bryum clavicaule* Müll. Hal.]. Venezuela: 3650-3965 m. Colombia: 3085 m. Ecuador: ? m. Bolivia 1230-2200. Am 4.

conicum (Hornsch.) Broth. [*Bryum conicum* Hornsch., *A. ceramiocarpum* (Müll. Hal.) Broth., *Bryum mayorii* Broth. & Irmisch.]. Venezuela: ? m. Colombia: 1050-2770 m. Ecuador: 1850-4000 m. Peru: 1000-2000 m. Bolivia: 1230-2200 m. Am 4, 5.

- filinerve** (Mitt.) Broth. [*Bryum filinerve* Mitt.]. Ecuador: 925 m. Peru: 2050 m. Am 4.
- humillimum** (E. Britton) Broth. [*Bryum humillimum* Müll. Hal. ex E. Britton, *A. peruvianum* Broth.]. Ecuador: 3080 m. Peru: 2200-2500 m. Bolivia: 3080-4360 m. Am 4.
- julaceum** (P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.) Schimp. [*Bryum julaceum* Schrad. ex P. Gaertn., B. Mey. & Scherb., *A. filiforme* (Dicks.) Husn.]. Venezuela: 3080-4045 m. Colombia: 1800-3500 m. Ecuador: 2320-4000 m. Peru: 2100-4570 m. Bolivia: 1700-4350 m. Am 1, 2, 4-6, Afr 1-3, As 2, Eur.
- obtusatissimum** (Müll. Hal.) Broth. [*Bryum obtusatissimum* Müll. Hal.]. Bolivia: ? m. Am 4. Status unknown.
- orbiculatum** (Mitt.) A. Jaeger [*Bryum orbiculatum* Mitt.]. Ecuador: 3080 m. Am 4.
- plicatum** Cardot [*Bryum plicatum* (Cardot) Ochi]. Venezuela: 3500 m. Colombia: 3480-3700 m. Am 2, 4.
- prostratum** (Müll. Hal.) Besch. [*Bryum prostratum* Müll. Hal.]. Venezuela: 3400 m. Colombia: 1300-3890 m. Ecuador: 1230-3830 m. Peru: 2350-4500 m. Bolivia: 2700-3870 m. Am 4.
- pycnobaseum** (Müll. Hal.) Broth. [*Bryum pycnobaseum* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.
- robustum** Broth. [*Bryum rotundifolium* Ochi]. Colombia: 3000-3525 m. Peru: 3000-4450 m. Bolivia: 3900-4350 m. Am 4.
- semiovatum** (Brid.) A. Jaeger [*Bryum semiovatum* Brid.]. Venezuela: 1500 m. Colombia: ? m. Ecuador: 3190 m. Am 2, 4.
- soquense** (Paris) Broth. [*Bryum soquense* Paris]. Bolivia: 2000-4300 m. Am 4.
- steerei** A. J. Shaw Bolivia: 4500 m. Am 4.
- worthleyi** H. Rob. [*Bryum worthleyi* (H. Rob.) M. Menzel]. Peru: 2150 m. Am 4.

Brachymenium Schwägr.

Ref.: OCHI, 1980.

- acuminatum** Harv. [*Bryum pungens* Taylor]. Ecuador: ? m. Peru: 2050-3550 m. Bolivia: 1500-4800 m. Am 2, 4, 6, Afr, As, Austr 1.
- coarctatum** Bosch & Sande Lac. Bolivia: 170 m. Am 4, 5, As 4, Oc.
- consimile** (Mitt.) A. Jaeger [*Bryum consimile* Mitt.]. Venezuela: 2450 m. Colombia: 1170-2620 m. Ecuador: 3290 m. Peru: 2150 m. Am 2, 4.
- exile** (Dozy & Molk.) Bosch & Sande Lac. [*Bryum exile* Dozy & Molk., *Brachymenium smaragdinum* (Müll. Hal.) A. Jaeger, *B. subsmaragdinum* (Müll. Hal.) A. Jaeger]. Venezuela: 1230-1450 m. Colombia: 2650 m. Ecuador: (Galapagos Islands 250 m). Peru: 3700-3900 m. Bolivia: 2700 m. Am 2, 4, 5, Afr 2, 3, As 2, 4, Oc.
- fabronioides** (Müll. Hal.) Paris [*Bryum fabronioides* Müll. Hal., *Bryum sericeum* Mitt., *Bryum subsericeum* Broth.]. Ecuador: 2155-3000. Peru: 2770-4100 m. Bolivia: 2300-3700 m. Am 2, 4-6.
- globirameum** (Müll. Hal.) Paris [*Bryum globirameum* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.
- globosum** A. Jaeger [*Bryum globosum* Mitt. hom. illeg., *Acidodontium grubbii*

- E. B. Bartram, *Brachymenium bulbiferum* E. B. Bartram, *Osculatia colombica* (De Not.) Broth.]. Venezuela: ? m. Colombia: 1800-2400 m. Ecuador: 1200-3450 m. Peru: 500-4000 m. Bolivia 2925 m. Am 2-5.
- klotzschii** (Schwägr.) Paris [*Didymodon klotzschii* Schwägr., *Brachymenium barbuloide* (Müll. Hal.) Paris, *Brachymenium dimorphum* R. S. Williams, *Brachymenium macrocarpum* Cardot]. Ecuador: 150-250 m (Galapagos Islands ? m). Peru: 650-1500 m. Bolivia: 1500-2000 m. Am 1, 2, 4, 5.
- melanopyxis** (Müll. Hal.) Paris [*Bryum melanopyxis* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.
- morasicum** Besch. Colombia: 3000 m. Am 4, 5.
- nepalense** Hook. Bolivia: 1500 m. Am 4, As 3, 4.
- peraristatum** (Müll. Hal.) Paris [*Bryum peraristatum* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.
- radiculosum** (Schwägr.) Hampe [*Peromnium radiculosum* Schwägr.]. Venezuela: 2085-2100 m. Bolivia: 2000-3300 m. Am 2, 4, 5.
- robertii** Broth. Peru: 4800 m. Bolivia: 4450 m. Am 4.
- speciosum** (Hook.f. & Wilson) Steere [*Leptotheca speciosa* Hook.f. & Wilson, *Brachymenium daguense* (Besch.) Paris, *Brachymenium jamesonii* Taylor, *Brachymenium krausei* Hampe & Lorentz, *Brachymenium sordidissimum* (Müll. Hal.) Paris, *Tayloria pichinchensis* Müll. Hal. (cf. KOPONEN, 1976); possible synonym: *Brachymenium sipapoense* E. B. Bartram]. Venezuela: 1230-1950 m. Colombia: 2100-3000 m. Ecuador: 1850-3385 m. Peru: 1846-3692 m. Bolivia: 1900-2600 m. Am 1-5.
- systilium** (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Bryum systilium* Müll. Hal., *Brachymenium flexipilum* Herzog, *B. imbricatifolium* (Müll. Hal.) Steere, *Bryum crinitum* Mitt., *B. curvifolium* E. B. Bartram, *B. lozanoi* Müll. Hal.]. Venezuela: 3100-3200 m. Ecuador: 3020-3600 m. Peru: 2050-4000 m. Bolivia: 2450-2600 m. Am 1, 2, 4, 5.
- wrightii** (Sull.) Paris [*Leptotheca wrightii* Sull., *Brachymenium wrightii* var. *mnioide* (Besch.) Florsch.]. Venezuela: 460 m. Am 1-4.

Bryum Hedw.

Ref.: MOHAMED, 1979; OCHI, 1980; OCHYRA, 1991.

- algovicum** Sendtn. ex Müll. Hal. Venezuela: 3800-4400 m. Ecuador: ? m. Peru: 4100-4400 m. Bolivia: 3700-4650 m. Am 1, Afr 4, As 1-3, 5, Austr 2, Eur.
- alpinum** Huds. ex With. Venezuela: 2900-3300 m. Colombia: 3550-3700 m. Ecuador: 2400 m. Peru: 2050-3000 m. Bolivia: 1550-3550 m. Am 1, Afr 1-4, As 1-3, 5, Eur.
- amblyodon** Müll. Hal. Bolivia: 4400-4800 m. Am 4, 6.
- andicola** Hook. [*B. billardieri* auct. non Schwägr., *B. genucaule* Müll. Hal., *B. lindigianum* Hampe, *B. perserratum* Broth., *B. subgenucaule* Broth., *B. truncorum* auct. non (Brid.) Brid.]. Venezuela: 1100-3800 m. Colombia: 1150-4325 m. Ecuador: 1200-4100 m. Peru: 500-4600 m. Bolivia: 1230-4500 m. Am 1, 2, 4-6.
- apiculatum** Schwägr. [*Pohlia apiculata* (Schwägr.) H. A. Crum & L. E. Anderson, *B. allionii* Broth., *B. cruegeri* Hampe, *B. lansbergii* Dozy &

- Molk.]. Venezuela: 160-800 m. Colombia: 110-2700 m. Ecuador: 600-3950 m. Peru: 100-1820 m. Bolivia: 170-3100 m. Am 1, 5, 6.
- argenteum** Hedw. [*B. apophysatum* Müll. Hal. *B. brachyphyllum* Mitt., *B. can-dicans* Taylor, *B. hamipilum* Müll. Hal., *B. niveum* Herzog]. Venezuela: 800-3930 m. Colombia: 200-4340 m. Ecuador: 2400-4250 m. Peru: 400-5100 m. Bolivia: 1230-5000 m. Cosm.
- atenense** R. S. Williams Bolivia: 1400-3600 m. Am 4.
- atrovirens** Brid. [*B. erythrocarpum* Schwägr.]. Ecuador: 1230 m. Am 1, 4, Afr 1, As 2, Eur.
- caespiticiu** Hedw. [*B. congestum* Mitt., *B. subpilosum* Mitt.]. Venezuela: ? m. Ecuador: 1850-3385 m. Peru: ? m. Bolivia: 2200 m. Am 1-3, 6, Afr 1, As 1, 3, 5, Austr 1, 2, Eur, Oc.
- campylotheccium** Taylor Peru: 600-3700 m. Am 4, Austr 1, 2.
- canariense** Brid. [*B. coloratum* Müll. Hal. ex E. Britton]. Colombia: 3620 m. Bolivia: ? m. Am 1, Afr 1, 4, Eur.
- capillare** Hedw. [*B. cavum* Müll. Hal., *B. erythroneuron* Mitt. *B. longedecur-rens* Broth., *B. macrocomosum* Müll. Hal., *B. stephanii* Herzog]. Venezuela: 2285-3290 m. Colombia: 930-4260 m. Ecuador: 3080-3690 m. Peru: 1000-4350 m. Bolivia: 1500-2820 m. Am 1, 2, 4, Afr 1, 2, As 1-3, 5, Austr 1, 2, Eur, Oc.
- cellulare** Hook. [*B. leptoloma* Müll. Hal., *B. terebellum* Hampe]. Venezuela: ? m. Ecuador: ? m. Peru: 3000 m. Bolivia: 3750 m. Afr 1, 2, As 2-4, Eur.
- challaense** Broth. Bolivia: 3600-4000 m. Am 4.
- chryseum** Mitt. Venezuela: ? m. Colombia: 2200 m. Peru: 400-2050 m. Bolivia: 2740 m. Am 2, 4, 6.
- clavatum** (Schimp.) Müll. Hal. [*Pohlia clavata* Schimp., *B. concavum* Mitt., *B. erythrocarpoides* Müll. Hal. & Hampe]. Ecuador: 3080 m. Peru: 3900 m. Bolivia: 3600 m. Am 4, 6.
- coronatum** Schwägr. [*B. gracilifolium* Müll. Hal.]. Venezuela: 185 m. Colombia: 25-1400 m. Ecuador: 245-345 m. Peru: 750-1000 m. Bolivia: 2580 m. Am 1-5, Afr 2, 4, As 3, 4, Austr 1, Oc.
- crassinervum** (Herzog) A. J. Shaw [*Haplodontium crassinervum* Herzog]. Bolivia: 4400 m. Am 4.
- cyclophyllum** (Schwägr.) Bruch & Schimp. [*Mnium cyclophyllum* Schwägr.]. Bolivia: ? m. Am 1, 4, As 1, 2, Eur.
- densifolium** Brid. [*B. linearifolium* Müll. Hal., *B. schistoneuron* Paris nom. illeg.]. Venezuela: 780 m. Colombia: 940-3000 m. Ecuador: 1540-3385 m. Peru: 900-4100 m. Bolivia 1500-2750 m. Am 4, 5, Austr 1.
- dichotomum** Hedw. [*B. bicolor* Dicks., *B. remotifolium* Hampe]. Colombia: 1050-3200 m. Ecuador: 3385-4100 m. Am 4-6, Austr 1, 2.
- ellipsifolium** Müll. Hal. Venezuela: 4400 m. Colombia: 3630-4100 m. Peru: 4400 m. Bolivia: 4480-5000 m. Am 4, Afr 2.
- goudotii** Hampe Venezuela: 3350-3600 m. Colombia: ? m. Am 4.
- incacorrallis** Herzog Venezuela: 2900-3750 m. Bolivia 3000 m. Am 4, 6.
- innovans** H. A. Crum Colombia: 4150 m. Am 4.
- insolitum** Cardot Bolivia: 4000 m. Am 4.

- laevigatum** Hook.f. & Wilson Venezuela: 3000-3450 m. Colombia: 3400-4335 m. Bolivia: 4000-4300 m. Am 4, 6, Afr 4, Austr 1, 2.
- leptopelma** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.
- leptotorquescens** Müll. Hal. ex Broth. [*B. biforme* R. S. Williams]. Venezuela: 4070 m. Peru: 3600 m. Afr 2.
- limbatum** Müll. Hal. [*B. maynense* Spruce ex Mitt., *B. oediloma* Müll. Hal., *B. socorrense* (Hampe) Mitt.]. Venezuela: 1480-2700 m. Colombia: 100-2300 m. Ecuador: 600-3230 m. Peru: 3000 m. Bolivia: 1060-2925 m. Am 2-5.
- microchaeton** Hampe [*B. proliferum* Mitt.]. Colombia: 2900 m. Ecuador: 3700 m. Bolivia 3250 m. Am 4.
- micronitidum** Ochi [*Brachymenium atropurpureum* Schimp. ex Paris nom. nud.]. Ecuador: 3750-3860 m. Peru: 3150 m. Bolivia: 2700 m. Am 4.
- muehlenbeckii** Bruch & Schimp. Peru: 2600 m. Am 1, 4, Afr 4, As 5, Eur.
- osculatianum** De Not. Ecuador: ? m. Am 4.
- pabstianum** Müll. Hal. [*B. subnanophyllum* Herzog]. Colombia: 1600-2100 m. Peru: 900 m. Bolivia: 3000 m. Am 4, 5.
- pallens** Sw. Ecuador: 2770 m. Peru: ? m. Am 1, 4, Afr 1, 2, As 1-3, 5, Eur.
- pallescent** Schleich. ex Schwägr. [*B. flexisetum* Mitt.]. Venezuela: ? m. Colombia: 4340 m. Ecuador: 3080 m. Peru: 3950-4000 m. Bolivia: 4000-4500 m. Am 1, 4, 6, Afr 1, 2, 4, As 1-3, Eur.
- paradoxum** Schwägr. [*B. fragilicuspis* Herzog, *B. philonoteum* Broth., *B. rupicola* Broth.]. Colombia: 3300 m. Peru: 4400 m. Bolivia: 3300-4400 m. Am 4, As 3.
- perlimbatum** Cardot Colombia: 4350 m. Am 4, 6. Status unknown (cf. MOHAMED, 1979).
- pseudotriquetrum** (Hedw.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. [*Mnium pseudotriquetrum* Hedw., *B. bimum* (Brid.) Turn., *B. malacophyllum* Broth., *B. pulcherrime* Broth., *B. semimarginatum* Hampe]. Venezuela: 3400-4100 m. Colombia: 1400-3730 m. Ecuador: 2400-3820 m. Peru: 2000-4500 m. Bolivia: 3000-4830 m. Am 1, 2, 4, 6, As 1, 3, 5, Austr 1, Eur.
- radiculosum** Brid. [*B. fendleri* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Peru: 900 m. Am 4, Afr 1, As 3, Eur.
- renauldii** Roell ex Renauld & Cardot [*Hygrohypnum ellipticum* Thér.]. Colombia: 1695 m. Ecuador: ? m. Am 2, 4.
- richardsii** Sharp Ecuador: ? m. Peru: 3000 m. Bolivia: 3080-3400 m. Am 2, 4.
- soboliferum** Taylor Ecuador: ? m. Peru: 4400 m. Bolivia 2700-3080 m. Am 4.
- sordidum** Hampe Colombia: 3200 m. Am 4.
- spininervium** Broth. Peru 1000-2050 m. Bolivia 2000-2600 m. Am 4.
- subapiculatum** Hampe [*B. chrysoblastum* Müll. Hal., *B. micropendulum* Müll. Hal., hom. illeg., *B. valenciae* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Peru: 1000-2450 m. Bolivia: 3000 m. Am 4, 5.
- subleucophyllum** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.
- wagneri** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.
- Published nomen nudum:**
- leptochaeton** Hampe nom. nud. Colombia: 2600 m. Am 4.

Epipterygium Lindb.

Ref.: SHAW, 1984.

immarginatum Mitt. [*E. pellucens* Herzog]. Colombia: 500-2240 m. Ecuador: 2150-2900 m. Peru: 1000-2000 m. Bolivia: 2300-2600 m. Am 2, 4.**wrightii** (Sull.) Lindb. [*Mnium wrightii* Sull., *E. orbifolium* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Peru: 2100 m. Am 3, 4.**Haplodontium** Hampe = **Mielichhoferia** Nees & Hornsch.Note: According to Shaw (1985), *Haplodontium* is a synonym of *Mielichhoferia*. To determine the correct name of the following taxa needs further study, especially so because several taxa in *Haplodontium* are likely *Schizymenium* (see references under this genus).**subsplendidum** Broth. Bolivia: 4350 m. Am 4.**vilocense** Broth. Bolivia: 4700 m. Am 4.**Leptobryum** (Bruch & Schimp.) Wilson**pyriforme** (Hedw.) Wilson [*Webera pyriformis* Hedw.]. Venezuela: 4100 m. Colombia: 3000-3490 m. Ecuador: 2750-3400 m. Am 1, 2, 4-6, Afr 1, 3, 4, As 1-5, Austr 1, 2, Eur.**stellatum** (Herzog) Broth. [*Wollnya stellata* Herzog]. Peru: 1300-3000 m. Bolivia: 2450-4600 m. Am 4.**wilsonii** (Mitt.) Broth. [*Bryum wilsonii* Mitt.]. Ecuador: 3700 m. Peru: 2300-3900 m. Am 4, 6.**Mielichhoferia** Nees & Hornsch.Note: See ref. under *Schizymenium*.**artisanensis** (E. B. Bartram) H. Rob. [*Bryum artisanensis* E. B. Bartram]. Colombia: 3440 m. Ecuador: ? m. Am 4.**argentifolia** Mitt. Ecuador: 2770-3900 m. Peru: 4200-4570 m. Am 2, 4.**aristata** Herzog Peru: 4700 m. Am 4.**aristatula** Broth. Peru: 2100 m. Am 4.**canescens** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.**cuspidata** (Herzog) A. J. Shaw & H. A. Crum [*Haplodontium cuspidatum* Herzog]. Bolivia: 3500-4200 m. Am 4.**diplodonta** Mitt. Ecuador: 3109-3505 m. Am 4.**emergens** (Müll. Hal.) Broth. [*Bryum emergens* Müll. Hal.]. Bolivia: 3000 m. Am 4, 6.**gracilis** Broth. Bolivia: 3000 m. Am 4.**gymna** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.**humipetens** (Müll. Hal.) Paris [*Haplodontium humipetens* Müll. Hal.]. Bolivia: 4500 m. Am 4.**julacea** A. J. Shaw & H. A. Crum [*M. herzogii* Broth.]. Peru: 3850 m. Bolivia: 2300-4200 m. Am 4.**laxiretis** Thér. Ecuador: 4000-4400 m. Am 4.**lonchocarpa** Müll. Hal. [*M. aurifolia* Müll. Hal.]. Bolivia: 3300 m. Am 4.**longipes** Müll. Hal. Peru: 2750 m. Bolivia: 3200 m. Am 4.**longiseta** Müll. Hal. Ecuador: 2400-5110 m. Am 2, 4, 6.

- macrodonta** Broth. Bolivia: 3800-4000 m. Am 4.
megalocarpa (Arn.) Mitt. [*Didymodon megalocarpus* Arn., *Haplodontium jamesonii* (Taylor) Hampe, *Splachnum turbinatum* Brid., nom. illeg. (cf. KOPONEN & KOPONEN, 1978)] Venezuela: 4000 m. Colombia: 2215-2770 m. Ecuador: 3500-3760 m. Peru: 3300-4620 m. Bolivia: 3000-3300 m. Am 4, 5.
minutifolia Müll. Hal. Bolivia: 3400 m. Am 4.
modesta Müll. Hal. Bolivia: 2800-3400 m. Am 4.
plumosa Müll. Hal. Peru: ? m. Am 4.
punctulata Mitt. Ecuador: ? m. Am 4.
sanguinolenta (Müll. Hal.) Paris [*Haplodontium sanguinolentum* Müll. Hal.]. Bolivia: 4000 m. Am 4, 5.
secundifolia Herzog Bolivia: 3900-4600 m. Am 4.
sericea Schimp. ex Müll. Hal. nom. illeg. Bolivia: 4800 m. Am 4. Status unknown
seriola (Müll. Hal.) Paris [*Haplodontium seriolum* Müll. Hal.]. Bolivia: ? m. Am 4.
splendida Broth. Bolivia: 4350-5200 m. Am 4.

Mniobryum Limpr. = **Pohlia** Hedw.

Note: According to SHAW (1982), the type species of *Mniobryum*, *Bryum delicatulum* Hedw. (as *Webera carnea* Schimp. nom. illeg.), is a synonym of *Pohlia melanodon* (Brid.) A. J. Shaw. Consequently, *Mniobryum* is a taxonomic synonym of *Pohlia*. To determine the correct name of the following taxon needs further study.

bolivianum Broth. Bolivia: 4200 m. Am 4.

Orthodontium Schwägr.

Ref.: MEIJER, 1951.

- gracile** (Wilson) Schwägr. ex Bruch & Schimp. [*Bryum gracile* Wilson, *O. peruvianum* Hampe nom. nud., *Stableria osculatiana* (De Not.) Broth., *S. tenella* (Mitt.) Broth.]. Venezuela: 3000-3400 m. Ecuador: ? m. Peru: 2900 m. Bolivia: 2500-3150 m. Am 1, 4, 6, Afr 1, 2, Eur.
longisetum Hampe Colombia: 2450-3700 m. Bolivia: 2200-2400 m. Am 4.
pellucens (Hook.) Bruch & Schimp. [*Bryum pellucens* Hook., *O. confine* Hampe]. Venezuela: 1880 m. Colombia: 2395-3400 m. Ecuador: 1420-1600 m. Peru: 1900-2000 m. Bolivia: 900-3770 m. Am 1, 2, 4, 5, Oc.

Pohlia Hedw.

Ref.: ARTS, 1995; SHAW, 1982.

- annotina** (Hedw.) Lindb. [*Bryum annotinum* Hedw.]. Ecuador: 3630 m. Am 1, 4, Afr 1, As 1, 2, 5, Eur.
apolensis R. S. Williams Bolivia: 1500-3400 m. Am 4.
chilensis (Mont.) A. J. Shaw [*Leptochlaena chilensis* Mont., *P. polycarpa* (Mitt.) Broth., *P. plurisetata* Herzog]. Ecuador: 3500-3900 m. Peru: ca. 4570 m. Bolivia: 4000 m. Am 2, 4, 6.

- clavicaulis** (Broth.) F. J. Herm. [*Webera clavicaulis* Broth.]. Bolivia: 3300 m. Am 4.
- cruda** (Hedw.) Lindb. [*Mnium crudum* Hedw.]. Ecuador: 2140 m. Peru: 3100-4600 m. Bolivia: 4250-4300 m. Am 1, 2, 4, 6, Afr 4, As 1-3, 5, Ant, Austr 1, Eur, Oc.
- elongata** Hedw. [*P. integrigens* (Müll. Hal.) Broth., *P. spectabilis* (Müll. Hal.) Broth.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2300-3250 m. Ecuador: 1450-3450 m. Peru: 2750 m. Bolivia: 2600-2800 m. Am 1, 2, 4, Afr 1-4, As 1-5, Eur.
- flexuosa** Hook. [*P. longipedicellata* (Müll. Hal.) Broth.]. Venezuela: 2325 m. Ecuador: 2770-3310 m. Peru: 3000 m. Am 2, 4, As 2-4.
- grammocarpa** (Müll. Hal.) Broth. [*Bryum grammocarpum* Müll. Hal.]. Ecuador: 1800-2200 m. Am 4, 5.
- integra** (Cardot) A. J. Shaw [*Webera integra* Cardot, *Mniobryum bracteatum* E. B. Bartram, *M. integrum* (Cardot) Broth.]. Ecuador: 300-3700 m. Bolivia: 3500 m. Am 2, 4, Afr 4.
- leptodontium** (Mitt.) Broth. [*Bryum leptodontium* Mitt.]. Colombia: 3077 m. Am 4.
- longicollis** (Hedw.) Lindb. [*Webera longicollis* Hedw.]. Venezuela: 3100-3250 m. Peru: 4000 m. Bolivia: ? m. Am 1, 4, As 1-3, Eur.
- loriformis** (Herzog) F. J. Herm. [*Webera loriformis* Herzog]. Bolivia: 2000 m. Am 4.
- ludwigii** (Schwägr.) Broth. [*Bryum ludwigii* Spreng. ex Schwägr.]. Peru: 4500 m. Am 1, 4, Eur.
- nutans** (Hedw.) Lindb. [*Webera nutans* Hedw.]. Ecuador: ? m. Am 1, 4, 6, Afr 3, 4, Ant, As 1-5, Austr 1, 2, Eur, Oc.
- papillosa** (A. Jaeger) Broth. [*Brachymenium papillosum* Müll. Hal. ex A. Jaeger]. Venezuela: 1800-4045 m. Colombia: 2200-3500 m. Ecuador: 2300-4000 m. Bolivia: 2100-2600 m. Am 2-5
- polycarpa** (Mitt.) Broth. [*Bryum polycarpum* Mitt.]. Ecuador: 3500-3700 m. Peru: 3080 m. Am 4.
- proliger** (Kindb.) Broth. [*Webera proliger* Kindb.]. Ecuador: 2925-3850 m. Bolivia: 3390 m. Am 1, 4, As 1, Eur.
- richardsii** A. J. Shaw Venezuela: ? m. Colombia: 2440-3140 m. Ecuador: 3450-4200 m. Am 2, 4.
- rusbyana** (E. Britton) Broth. [*Bryum rusbyanum* Müll. Hal. ex E. Britton]. Bolivia: 1850 m. Am 4.
- schistocola** (Müll. Hal.) Broth. [*Bryum schisticola* Müll. Hal.]. Bolivia: 3000-3400 m. Am 4.
- subleptopoda** (Broth.) F. J. Herm. [*Webera subleptopoda* Broth.]. Bolivia: 3400 m. Am 4.
- verrucosa** (Müll. Hal.) Broth. [*Bryum verrucosum* Müll. Hal.]. Bolivia: ? m. Am 4, 6.
- wahlenbergii** (F. Weber & D. Mohr) A. L. Andrews [*Mniobryum wahlenbergii* F. Weber & D. Mohr, *M. albicans* Schimp.]. Venezuela: 2900-4045 m. Colombia: 2440-3500 m. Ecuador: 3080-3850 m. Peru: 2600-4400 m. Bolivia: 3080-4800 m. Am 1, 2, 4, 6, Afr 1, As 1-3, 5, Austr 1, 2, Eur.

Rhodobryum (Schimp.) Limpr.

Ref.: OCHI, 1981.

- aubertii** (Schwägr.) Thér. [*Mnium aubertii* Schwägr.]. Venezuela: 2500-3200 m. Peru: 2000-3100 m. Am 4, Afr 3.
- beyrichianum** (Hornsch.) Müll. Hal. [*Mnium beyrichianum* Hornsch., *Bryum swartzianum* Müll. Hal.]. Venezuela: 1300-3250 m. Colombia: 1790-2800 m. Ecuador: 2000-3385 m. Peru: 650-2750 m. Bolivia: 1100-2300 m. Am 2-6.
- grandifolium** (Taylor) Schimp. ex Paris [*Bryum grandifolium* Taylor, *B. mniopsis* Müll. Hal., *B. pycnopyxis* Müll. Hal., *B. rhodocephalum* Müll. Hal., *Rhodobryum rhodocephalum* (Müll. Hal.) Paris, *R. verticillatum* Broth.]. Venezuela: 1300-3100 m. Colombia: 1500-3815 m. Ecuador: 1500-4000 m. Peru: 1690-3450 m. Bolivia: 1700-3450 m. Am 2, 4, 5.
- huillense** (Welw. & Duby) Touw [*Bryum huillense* Welw. & Duby]. Peru: 1700-2950 m. Bolivia 2830 m. Am 2, 4, 6, Afr 2, As?
- perspinidens** (Broth.) Pócs [*Bryum perspinidens* Broth.]. Colombia: 3220-3780 m. Am 4, Afr 2.
- procerum** (Besch.) Paris [*Bryum procerum* Schimp. ex Besch., *B. caulifolium* Müll. Hal.]. Venezuela: 3000-3400 m. Colombia: 2900-3700 m. Ecuador: 2900-3700 m. Peru: 2750-3450 m. Bolivia: 2600-3720 m. Am 2, 4.
- roseodens** (Müll. Hal.) Paris [*Bryum roseodens* Müll. Hal.]. Venezuela: 3350-3800 m. Colombia: 4000 m. Bolivia: 1800 m. Am 4.
- roseolum** (Müll. Hal.) Paris [*Bryum roseolum* Müll. Hal., *B. verticillatum* Hampe nom. illeg., *Rhodobryum verticillatum* (Hampe) Hampe]. Ecuador: 2896 m. Bolivia: 1800-2000 m. Am 4-6.
- roseum** (Hedw.) Limpr. [*Mnium roseum* Hedw.]. Colombia: 2850 m. Ecuador: 650 m (Galapagos Islands ? m). Peru: 2800 m. Bolivia: 2300 m. Am 1, 4, Afr 2, 4, As 1-3, 5, Eur.

Schizymenium Harv.

Ref.: SHAW, 1985; SHAW & CRUM, 1982.

- ampullaceum** (Broth.) A. J. Shaw [*Mielichhoferia ampullacea* Broth.]. Peru: 4700-5100 m. Bolivia: 4700-5100 m. Am 4.
- andinum** (Sull.) A. J. Shaw [*Mielichhoferia andina* Sull., *M. aristatula* Broth., *M. micropoma* Müll. Hal.]. Venezuela: 3500-4000 m. Colombia: 2500-2925 m. Ecuador: 3000 m. Peru: 4100-4550 m. Bolivia: 2100-4400 m. Am 4, 6.
- bogotense** (Hampe) A. J. Shaw [*Mielichhoferia bogotensis* Hampe, *M. elegans* Herzog]. Venezuela: 2300 m. Colombia: 2700-3490 m. Ecuador: 3350-3800 m. Peru: 3000-4400 m. Bolivia: 4800 m. Am 4, 5.
- bolivianum** (Müll. Hal.) A. J. Shaw [*Mielichhoferia boliviana* Schimp. ex Müll. Hal., *M. gracilis* Broth.]. Colombia: 2615-3385 m. Peru: 4200-4800 m. Bolivia: 3000-3800 m. Am 4.
- brevicaule** (Hornsch.) A. J. Shaw & S. P. Churchill [*Mielichhoferia brevipila* Hornsch.]. Colombia: 2600 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- bryocarpum** (Broth.) A. J. Shaw [*Mielichhoferia bryocarpa* Broth.]. Bolivia: 4200-4400 m. Am 4.

- campylocarpum** (Arn. & Hook.) A. J. Shaw [*Weissia campylocarpa* Arn. & Hook., *Mielichhoferia campylocarpa* (Arn. & Hook.) Mitt., *M. campylothea* Müll. Hal., *M. kerguelensis* Müll. Hal., *M. laxirete* Thér., *M. longiseta* Müll. Hal., *M. minutifolia* Müll. Hal., *M. subcampylocarpa* Broth., *M. subcampylothea* Hampe; possible synonym: *M. clavitheca* Herzog]. Venezuela: 3390-3800 m. Colombia: 3300-4100 m. Ecuador: 3200-4100 m. Peru 4270-4310 m. Bolivia: 3000-4500 m. Am 2, 4, 5, Afr. 2, 4.
- clavellatum** (Mitt.) A. J. Shaw [*Mielichhoferia clavellata* Mitt., *M. angustata* Broth., *M. microcarpa* Broth.]. Colombia: 3080 m. Peru: 2200-2500 m. Bolivia: 3900-4400 m. Am 4, 5.
- cygnicollum** (Müll. Hal.) A. J. Shaw [*Mielichhoferia cygnicolla* Schimp. ex Müll. Hal., *M. macrospora* Broth., *M. plagiobryoides* Broth., *M. seriata* Broth.]. Peru: 4270-4400 m. Bolivia: 3800-4700 m. Am 4.
- decurrens** (Müll. Hal.) A. J. Shaw [*Mielichhoferia decurrens* Müll. Hal.]. Peru: 4400 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- dolichothecum** (Herzog) A. J. Shaw & S. P. Churchill [*Mielichhoferia dolichotheca* Herzog]. Colombia: 3300 m. Am 4.
- fusiferum** (Mitt.) A. J. Shaw [*Bryum fusiferum* Mitt., *B. salaminae* Müll. Hal., *Pohlia salaminae* (Müll. Hal.) Broth.]. Colombia: 2460-3800 m. Ecuador: 2925-3690 m. Am 4.
- gracilisetum** (Hampe) A. J. Shaw [*Leptoclaena graciliseta* Hampe, *Bryum subcurvatum* Mitt., *Mielichhoferia castanea* Broth., *M. graciliseta* (Hampe) Mitt., *Pohlia subcurvata* (Mitt.) Broth.]. Venezuela: 3600 m. Colombia: 2200-3385 m. Bolivia: ? m. Am 2, 4.
- latifolium** (Herzog) A. J. Shaw [*Mielichhoferia latifolia* Herzog]. Bolivia: ? m. Am 4.
- lindigii** (Hampe) A. J. Shaw [*Mielichhoferia lindigii* Hampe, *M. longipes* Müll. Hal., *M. subclavitheca* Broth., *M. subobliqua* Hampe]. Colombia: 2600-3700 m. Ecuador: 3325-3800 m. Peru: 2770 m. Bolivia: 2800-4600 m. Am 2, 4, 5.
- linearicaule** (Müll. Hal.) A. J. Shaw [*Mielichhoferia linearicaulis* Müll. Hal.]. Ecuador: 3910 m. Peru: 4340 m. Am 4, 5.
- nanum** Taylor [*Mielichhoferia nana* (Taylor) Müll. Hal., *M. microdonta* Broth., *M. subminutifolia* Broth.]. Colombia: ? m. Ecuador: 4115-4570 m. Peru: 3650-4800 m. Bolivia: 4300 m. Am 4.
- pectinatum** (Müll. Hal.) A. J. Shaw & S. P. Churchill [*Mielichhoferia pectinata* Müll. Hal.]. Colombia: 3080-3690 m. Am 4.
- pohlioideum** (Müll. Hal.) A. J. Shaw [*Mielichhoferia pohlioidea* Müll. Hal., *Mielichhoferia minutissima* Müll. Hal.]. Bolivia: 3100 m. Am 4, 6.
- pseudopohlia** A. J. Shaw Venezuela: 2900-3800 m. Colombia: 3200-3800 m. Ecuador: 3500 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- pulchrum** (Broth.) A. J. Shaw [*Mielichhoferia pulchra* Broth.]. Bolivia: ? m. Am 4, 6.
- pusillum** (Hook.f. & Wilson) A. J. Shaw [*Leptostomum pusillum* Hook.f. & Wilson, *Mielichhoferia microstoma* Hampe]. Venezuela: 3300-3600 m. Colombia: 3100 m. Peru: 4310 m. Bolivia: 3400-4400 m. Am 4.

- schimperii** A. J. Shaw [*Mielichhoferia sericea* Schimp. ex Müll. Hal.]. Peru: >3000 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- secundifolia** Herzog Bolivia: 3900 m. Am 4.
- subglobosum** (R. S. Williams) A. J. Shaw [*Mielichhoferia subglobosa* R. S. Williams, *M. rigidula* Müll. Hal. nom. nud. fide Shaw]. Bolivia: 4500-5000 m. Am 4.
- submacrodonum** (Broth.) A. J. Shaw [*Mielichhoferia submacrodon* Broth.]. Bolivia: ? m. Am 4.
- weberbaueri** (Broth.) A. J. Shaw [*Mielichhoferia weberbaueri* Broth.]. Peru: 4400-4900 m. Am 4.

CALYMPERACEAE

Ref.: REESE, 1979a, 1983, 1993.

Calymperes Sw.

Ref.: REESE, 1961, 1987a.

- afzelii** Sw. [*C. donnellii* Aust., *C. huallagense* Broth.]. Venezuela: 50-610 m. Colombia: 50-300 m. Ecuador: 10-300 m. Peru: 100-700 m. Bolivia: 750 m. Am 2-5, Afr 2, 3, As 2-4, Austr 1, Oc.
- bartramii** W. D. Reese Venezuela: 1000 m. Colombia: 250 m. Am 4, 5.
- erosum** Müll. Hal. [*C. sprucei* Besch.]. Venezuela: 40-350 m. Colombia: 10-350 m. Ecuador: 250-300 m. Peru: 200 m. Bolivia: 250 m. Am 2-5, Afr 2, 3, As 3, 4, Austr 1, Oc.
- gouldingii** Hook. & Grev. Venezuela: 140-900 m. Colombia: 120-1300 m. Am 3-5.
- lonchophyllum** Schwägr. Venezuela: 200-650 m. Colombia: 50-310 m. Ecuador: 200-300 m. Peru: 100-300 m. Am 2-5, Afr 2, As 3, 4, Austr 1, Oc.
- mitrafugax** Florsch. Venezuela: 1000 m. Peru: 900 m. Am 4, 5.
- nicaraguense** Renauld & Cardot [*C. bolivianum* R. S. Williams]. Venezuela: 100-1700 m. Colombia: 95-700 m. Bolivia: 480 m. Am 2-5.
- othmeri** Herzog Venezuela: 85-400 m. Colombia: 100 m. Am 3-5, Afr 2, 3, As 4.
- palisotii** Schwägr. [*C. perinvolutum* Müll. Hal., *C. richardii* Müll. Hal.]. Venezuela: 35-500 m. Colombia: 10-350 m. Ecuador: ? m. Peru: 100 m. Am 2-5, Afr 2, 3, As 2, 4, Austr 1, Oc.
- pallidum** Mitt. [*C. piovanoi* Bizot, *C. uleanum* Broth.]. Colombia: 100-200 m. Peru: 100 m. Am 4, 5.
- rubiginosum** (Mitt.) W. D. Reese [*Syrrhopodon rubiginosus* Mitt.]. Colombia: 100-250 m. Peru: 100 m. Am 2, 4, 5.
- venezuelanum** (Mitt.) Broth. ex Pittier [*Syrrhopodon venezuelanus* Mitt.]. Venezuela: 700-900 m. Am 2-4.

Leucophanes Brid.

Note: *Leucophanes* is placed in the Leucobryaceae or Leucophanaceae by various authors.

Ref.: SALAZAR ALLEN, 1993a, b.

molleri Müll. Hal. [*L. calymperatum* Müll. Hal., *L. mittenii* Cardot, *Octoblepharum angustifolium* Mitt.]. Venezuela: ? m. Colombia: 25-540 m. Ecuador: 250-265 m. Am 2-5, Afr 2.

Syrrhopodon Schwägr.

Ref.: REESE, 1977, 1978, 1987b, 1994, 1995, 1999; REESE & CHURCHILL, 1998.

africanus (Mitt.) Paris subsp. **graminicola** (R. S. Williams) W. D. Reese [*S. graminicola* R. S. Williams]. Colombia: 240 m. Ecuador: ca. 300 m. Am 2-5, Afr 2, 3.

annotinus W. D. Reese & D. G. Griffin Venezuela: 50-100 m. Am 4, 5.

circinatus (Brid.) Mitt. [*Dicranum circinatum* Brid., *S. diversifolius* Broth., *S. sordidus* Müll. Hal., *S. subrigidus* Broth.]. Venezuela: 50-650 m. Colombia: 180-390 m. Ecuador: 980 m. Peru: 900 m. Bolivia: 510 m. Am 2-5.

cryptocarpus Dozy & Molk. [*Heliconema cryptocarpus* (Dozy & Molk.) L. T. Ellis & A. Eddy]. Venezuela: 140-400 m. Colombia: 180-390 m. Ecuador: 245-325 m. Peru: 100-300 m. Bolivia: 250 m. Am 2, 4, 5, Afr 2.

cymbifolius Müll. Hal. Colombia: 1030 m. Ecuador: 200 m. Peru: 250-500 m. Venezuela: 200 m. Am 4, 5.

disciformis Dusén [*S. parasiticus* var. *disciformis* (Müll. Hal.) Florsch.]. Ecuador: 250 m. Venezuela: ? m. Am 4, Afr 2.

elongatus Sull. var. **glaziovii** (Hampe) W. D. Reese [*Syrrhopodon glaziovii* Hampe] Venezuela: 800-1850 m. Am 4, 5.

erubescens E. B. Bartram Colombia: 10-50 m (*Churchill & al. 18629*, MO). Am 2-4.

fimbriatus Mitt. Venezuela: 470-1060 m. Colombia: 100-350 m. Peru: 100 m. Am 4, 5.

flexifolius Mitt. [*S. parasiticus* var. *flexifolius* (Mitt.) W. D. Reese]. Venezuela: 140-800 m. Am 2, 4.

gardneri (Hook.) Schwägr. [*Calymperes gardneri* Hook., *S. ciliolatus* Herzog nom. illeg., *S. hobsonii* var. *spinulosus* Herzog nom. nud., *S. quintasii* Broth.]. Colombia: 200-1830 m. Ecuador: 2500 m. Bolivia: ? m. Am 2-5, Afr 2, As 2, 3, 4, Oc.

gaudichaudii Mont. [*S. flexiareolatus* Müll. Hal., *S. inflexus* Mitt., *S. ochroleucus* Herzog]. Venezuela: 95-2800 m. Colombia: 340-3000 m. Ecuador: 2250-3000 m (Galapagos Islands 500 m). Peru: 500-2700 m. Bolivia: 1400-1850 m. Am 1-6, Afr 2-4, Oc.

helicophyllus Mitt. Venezuela: 950 m. Colombia: 325-350 m. Am 4, 5.

hornschuchii Mart. Venezuela: 120-1690 m. Colombia: 25-1300 m. Ecuador: 240-400 m. Peru: 100-300 m. Bolivia: ? m. Am 4, 5.

incompletus Schwägr.

var. **incompletus** [*S. bernoullii* Müll. Hal.]. Venezuela: 140-2400 m. Colombia: 280-1500 m. Ecuador: 245-1000 m. Peru: 100-500 m. Bolivia: 250-1650 m. Am 1-5, Afr 2.

var. **berteroanus** (Brid.) W. D. Reese [*Dicranum berteroanum* Brid.]. Venezuela: 600-2200 m. Colombia: 25-1800 m. Ecuador: 300-1000 m. Peru: ca. 750 m. Am 2-5.

- var. **luridus** (Paris & Broth.) Florsch. [*Syrrhopodon luridus* Paris & Broth.]. Colombia: 180 m. Am 4, 5.
- isthmi** W. D. Reese Colombia: 100-815 m. Ecuador: 2400-2600 m (*van der Werff & Palacios 9616*, MO, det. W. Reese) Am 2, 4.
- lanceolatus** (Hampe) W. D. Reese [*Calymperes lanceolatum* Hampe, *S. incompletus* var. *lanceolatus* (Hampe) W. D. Reese]. Colombia: 300 m. Am 4, 5.
- leprieurii** Mont. [*S. iridans* Mitt., *S. martinii* Herzog, *S. pallidus* Mitt., *S. pusillus* Mitt., *S. serpentinus* Müll. Hal., *S. sylvaticus* Mitt.]. Venezuela: 600-1850 m. Colombia: 25-2050 m. Ecuador: 200-2615 m. Peru: 200-2300 m. Bolivia: 600-1650 m. Am 2-5.
- ligulatus** Mont. Venezuela: 50-850 m. Colombia: 810 m. Ecuador: 265 m. Am 1-5.
- lycopodioides** (Brid.) Müll. Hal. [*Bryum lycopodioides* Sw. ex Brid.]. Venezuela: 875-2575 m. Colombia: 1100-2900 m. Ecuador: 1850-2900 m. Bolivia: 1800-1850 m. Am 2-5.
- parasiticus** (Brid.) Paris [*Bryum parasiticum* Sw. ex Brid.]. Venezuela: 140-1100 m. Colombia: 5-1225 m. Ecuador: 265-1400 m. Peru: 150-1800 m. Bolivia: 250 m. Am 1-5, Afr 2, 3, As 3, 4, Austr 1.
- perangustifolius** (W. D. Reese) W. D. Reese [*S. incompletus* var. *perangustifolius* W. D. Reese]. Colombia: 950-1100 m. Ecuador: 1200 m. Peru: ? m. Am 4.
- prolifer** Schwägr.
- var. **prolifer** [*S. compactulus* Müll. Hal.]. Venezuela: 25-2400 m. Colombia: 460-2600 m. Ecuador: 1000-1660 m. Peru: 750-1300 m. Bolivia: 1750 m. Am 2-5, Afr 2-4, As 3, 4, Austr 1.
- var. **acanthoneuros** (Müll. Hal.) Müll. Hal. [*S. acanthoneuros* Müll. Hal., *S. allionii* Broth., *S. cylindrothecius* Müll. Hal., *S. epapillosus* Müll. Hal., *S. macroprolifer* Müll. Hal., *S. subscaber* Broth.]. Venezuela: 400-1700 m. Colombia: 1800 m. Ecuador: 850 m. Bolivia: ? m. Am 2-5.
- var. **cinnatus** (Hampe) W. D. Reese [*S. cinnatus* Hampe] Venezuela: 50-1800 m. Colombia: 1810-1840 m. Peru: 900-1900 m. Am 2-5.
- var. **scaber** (Mitt.) W. D. Reese [*S. scaber* Mitt., *S. cryptodus* Mitt., *S. macrophyllus* Broth., *S. papillosus* Müll. Hal., *S. prolifer* var. *papillosus* (Müll. Hal.) W. D. Reese, *S. submacrophyllus* Broth.]. Venezuela: 700-2750 m. Colombia: 780-2800 m. Ecuador: 1000 m. Peru: 1350-1600 m. Bolivia: 1650 m. Am 1-5.
- var. **tenuifolius** (Sull.) W. D. Reese [*Calymperes tenuifolius* Sull.] Venezuela: 50-1950 m. Colombia: 1640-2430 m. Ecuador: 1700-2615 m. Am 2-5.
- rigidus** Hook. & Grev. Venezuela: 140-1200 m. Colombia: 20-1900 m. Ecuador: 240-600 m. Am 2-5.
- rupestris** Mitt. Venezuela: 150-750 m. Colombia: 200-390 m. Am 4, 5.
- simmondsii** Steere [*S. griffinii* H. Rob.]. Venezuela: 100-140 m. Colombia: 100-390 m. Peru: ca. 100 m. Bolivia: 250 m. Am 4-5.
- steyermarkii** H. Rob. Venezuela: 650 m. Colombia: 400 m. Am 4, 5.
- tortilis** Hampe [*S. densifolius* Herzog, *S. ulei* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Colombia: 835 m. Ecuador: ? m. Bolivia: 200 m. Am 2-5.

xanthophyllum Mitt. [*Heliconema xanthophyllum* (Mitt.) L. T. Ellis & A. Eddy]. Venezuela: 140 m. Colombia: 100-120 m. Bolivia: 250 m. Am 4, 5.

CATAGONIACEAE

Catagonium Müll. Hal. ex Broth.

Ref.: BUCK & IRELAND, 1985; LIN, 1983.

brevicaudatum Müll. Hal. ex Broth. [*Eucatagonium politum* (Hook.f. & Wilson) Broth.]. Venezuela: 2765-4090 m. Colombia: 2700-4000 m. Ecuador: 2750-4250 m. Peru: 1700-4700 m. Bolivia: 2600-4600 m. Am 2-5.
emarginatum S. H. Lin Peru: 2600-2800 m. Bolivia: 3360-3900 m. Am 4, 5.

CRATONEURACEAE

Cratoneuron (Sull.) Spruce

Ref.: OCHYRA, 1989.

filicinum (Hedw.) Spruce [*Hypnum filicinum* Hedw., *Cratoneuron punae* Müll. Hal., *Hygroamblystegium curvicaule* auct. non (Jur.) Loeske, *H. punae* (Müll. Hal.) Broth.]. Venezuela: 3000-3800 m. Colombia: 2900-3885 m. Ecuador: 3100-3950 m. Peru: 2700-4450 m. Bolivia: 1040-4300 m. Am 1-5, Afr 1, As 1-3, 5, Austr 2, Eur.
punae Müll. Hal. var. **tenuinerve** Herzog Bolivia ? m. Status unknown, possibly equal to *C. filicinum*.

CRYPHAEACEAE

Ref.: MANUEL, 1981.

Cryphaea D. Mohr

Ref.: LEÓN & HORTON, 1996.

apiculata Schimp. [*C. latifolia* Mitt., *C. macrospora* Herzog]. Ecuador: 3000-3235m. Bolivia: 2400-3600 m. Am 2, 4.
attenuata Schimp. Ecuador: ? m (Galapagos Islands 1100-1200 m). Am 2, 4.
boliviana Schimp. ex E. Britton Bolivia: ? m. Am 4.
brevipila Mitt. Ecuador: 1230-2800 m. Am 4.
fasciculosa Mitt. Venezuela: 2900-3600 m. Colombia: 2900-3500 m. Ecuador: 1800-3500 m. Peru: 4000 m. Am 4.
filiformis (Hedw.) Brid. [*Neckera filiformis* Hedw.] Venezuela: ? m. Am 2-5.
gracillima Herzog Bolivia: 2600 m. Am 4.
hortonae León V. Bolivia: 3750 m. Am 4.
hygrophila Müll. Hal. Am 4.
intermedia Müll. Hal. Peru: ? m. Am 2, 4.
jamesonii Taylor [*C. novogranatensis* Hampe, *C. reticulata* Besch.]. Venezuela: 3900 m. Colombia: 2000-2900 m. Ecuador: 1850-3500 m. Peru: 2450-2900 m. Bolivia: 1600-3300 m. Am 2, 4.

microspora Herzog Bolivia: 2900 m. Am 4.

nitens (Müll. Hal.) Schimp. ex Paris [*C. hygrophila* Müll. Hal. var. *nitens* Müll. Hal.]. Peru: 2900 m. Bolivia: ? m. Am 4.

patens Hornsch. ex Müll. Hal.

var. **patens** [*C. polycarpa* Schimp. ex Besch.]. Venezuela: 2600 m. Colombia: 1520-2690 m. Ecuador: 2000-3700 m. Peru: ca. 2150 m. Bolivia: 1400-2600 m. Am 2, 4, 6.

var. **dilata** Herzog Bolivia: 1400 m.

pilifera Mitt. [*C. lindigiana* Schimp. ex Paris]. Venezuela: ? m. Colombia: 2150-2950 m. Ecuador: 1800-3500 m. Peru: 3700-4100 m. Bolivia: 1800-3200 m. Am 4.

ramosa (Mitt.) Wilson [*Pilotrichum ramosum* Mitt., *C. tenuicaulis* Müll. Hal.]. Colombia: 2200 m. Ecuador: 3200-4000 m. Bolivia: 2600-3900 m. Am 4, 5.

Dendrocryphaea Paris & Schimp. ex Broth.

Ref.: GRIFFIN & *al.*, 1982.

latifolia D. G. Griffin, Gradst. & J. Aguirre Colombia: 3080-3400 m. Am 4.

Dendropogonella E. Britton

rufescens (Schimp.) E. Britton [*Dendropogon rufescens* Schimp.]. Venezuela: ? m. Am 2, 4.

Schoenobryum Dozy & Molk. [*Acrocryphaea* Schimp. ex Broth. nom. illeg.]

Ref.: MANUEL, 1977d.

concavifolium (Griff.) Gangulee [*Orthotrichum concavifolium* Griff., *S. caripense* (Müll. Hal.) Manuel, *S. coffeae* (Müll. Hal.) Manuel, *S. gardneri* (Mitt.) Manuel, *S. julaceum* Dozy & Molk.]. Venezuela: 1030-1220 m. Colombia: 840-2500 m. Ecuador: 1300-2770 m (Galapagos Islands 780-1120 m). Peru: 1200-2200 m. Bolivia: 550-2000 m. Am 2, 4-6, As 3, 4.

rubicaule (Mitt.) Manuel [*Cryphaea rubicaulis* Mitt.]. Colombia: 2000-2600 m. Ecuador: 900-1830 m. Am 4, 5.

Sphaerotherciella M. Fleisch.

Ref.: MANUEL, 1977a.

pachycarpa (Besch.) Manuel [*Cryphaea pachycarpa* Schimp. ex Besch.]. Colombia: 3700 m. Am 2, 4.

pinnata (Schimp) Manuel [*Cryphaea pinnata* Schimp.]. Venezuela: 2600 m. Am 2, 4.

DALTONIACEAE

Calypstrochaeta Desv. [*Eriopus* Brid.]

deflexa (Müll. Hal.) S. P. Churchill [*Eriopus deflexus* Müll. Hal.]. Colombia: 3080-3690 m. Am 4.

mniadelphus (Mitt.) S. P. Churchill [*Eriopus mniadelphus* Spruce ex Mitt.]. Ecuador: ? m. Am 4.

nutans (Hampe) S. P. Churchill [*Lepidopilum nutans* Hampe]. Colombia: 2500 m. Am 4.

setigera (Mitt.) W. R. Buck [*Eriopus setigerus* Mitt.]. Venezuela: 2380 m. Am 4, 5.

Daltonia Hook. & Taylor

Ref.: BARTRAM, 1931.

bilimbata Hampe [*D. compressa* Mitt.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2800-3400 m. Ecuador: 2000-4100 m. Peru: 1000-3550 m. Am 4.

brevinervis Mitt. Peru: 2100-3100 m. Am 4, 5.

brevinervis E. B. Bartram [*D. fenestrellata* D. G. Griffin -see Appendix 1]. Colombia: 3300-3350 m. Peru: 3100 m. Am 4.

cucullata Hampe Colombia: 2800 m. Am 4. Status unknown.

gracilis Mitt. [*D. krauseana* Müll. Hal., *D. minutifolia* Müll. Hal., *D. ocanniana* Müll. Hal., *D. wallisii* Müll. Hal.]. Venezuela: 1200-2100 m. Colombia: 1170-3470 m. Ecuador: 2800-4200 m. Peru: 3000 m. Bolivia: 1800-2950 m. Am 2-6.

jamesonii Taylor Colombia: 3600-3800. Ecuador: 3000-4260 m. Bolivia: 4000-4650 m. Am 4.

latolimbata Broth. Venezuela: 2900-3500 m. Peru: 3100 m. Bolivia: 2200 m. Am 4.

lindigiana Hampe [*D. irrorata* Mitt., *D. stewartii* R. S. Williams]. Colombia: 2620-3300 m. Ecuador: 3750 m. Bolivia: 2500 m. Am 4.

longifolia Taylor Venezuela: 2350 m. Colombia: 1300-2900 m. Ecuador: 1540-4080 m. Peru: 1000-2100 m. Bolivia: 1800-3080 m. Am 2-4.

macrotheca Mitt. Ecuador: ? m. Am 4.

ovalis Taylor Colombia: 2700 m. Ecuador: 1400-4000 m. Peru: 2900-3100 m. Am 4.

pellucida Herzog Peru: 2800-3700 m. Bolivia: 2600-4500 m. Am 4.

peruviana Mitt. Venezuela: 3400-3550 m. Ecuador: 3730-4100 m. Peru: 2100 m. Am 4.

pulvinata Mitt. Colombia: 1800-3000 m. Ecuador: 2460-4200 m. Peru: 2100-2200 m. Bolivia: 1800-2600 m. Am 4.

stenophylla Mitt. [*D. fendleri* Müll. Hal.]. Colombia: 3000-3750 m. Ecuador: 2050-3860 m. Peru: 2100-3850 m. Am 2-5.

tenuifolia Mitt. Venezuela: 2050-2090 m. Colombia: ? m. Ecuador: 2880-3500 m. Peru: 2900-3100 m. Bolivia: 2600-3400 m. Am 2, 4.

trachyodonta Mitt. [*D. subirrorata* Broth.]. Venezuela: 3400-3600 m. Ecuador: >4000 m. Peru: 4000 m. Bolivia: 2200 m. Am 4, 6.

Eriopus Brid. = **Calypstrochaeta** Desv.

Note: *Eriopus* is a nomenclatural synonym of *Calypstrochaeta*. To determine the correct name of the following taxon needs further study.

papillatus Herzog Bolivia: 2200-2800 m. Am 4.

Leskeodon Broth.

andicola (Mitt.) Broth. [*Distichophyllum andicola* Spruce ex Mitt.]. Colombia: 310-3510 m. Ecuador: 460-3730 m. Peru: 500-900 m. Bolivia: 2200 m. Am 2-4.

- auratus** (Müll. Hal.) Broth. [*Mniadelphus auratus* Müll. Hal., *L. parvifolius* E. B. Bartram]. Venezuela: 1730-1850 m. Am 4.
- cubensis** (Mitt.) Thér. [*Distichophyllum cubensis* Mitt.]. Peru: 100-300 m. Am 3,4.
- elongatus** (Mitt.) S. P. Churchill & E. Linares C. [*Distichophyllum elongatum* Mitt., *L. longipilis* (Besch.) E. B. Bartram]. Venezuela: 2400-2800 m. Colombia: 1020-2650 m. Ecuador: 1540 m. Am 3, 4.
- paísa** S. P. Churchill Colombia: 2660 m. Am 4.
- palmarum** (Mitt.) Broth. [*Distichophyllum palmarum* Mitt.]. Ecuador: 1230 m. Peru: 900 m. Am 4.
- pungens** (Mitt.) Broth. [*Distichophyllum pungens* Mitt.]. Peru: 750 m. Am 4.
- pusillus** (Mitt.) Broth. [*Distichophyllum pusillus* Mitt.]. Colombia: 1700 m. Am 2-4.
- wallisii** (Müll. Hal.) Broth. ex Paris [*Mniadelphus wallisii* Müll. Hal.]. Colombia: 2465 m. Am 4. Status unknown, type presumedly destroyed.

DICRANACEAE

Ref.: FRAHM, 1991; WILLIAMS, 1913a.

Amphidium Schimp.

Ref.: LEWINSKY, 1976.

- tortuosum** (Hornsch.) Cufod. [*Syrrhopodon tortuosus* Hornsch., *A. cyathicarpum* (Mont.) Broth.]. Venezuela: 3100-3750 m. Colombia: 2850-3950 m. Ecuador: 3200-4100 m. Peru: 2000-4550 m. Bolivia: 3000-4500 m. Am 4, 6, Afr 2, 4, Austr 1, 2, Oc.

Aongstroemia Bruch & Schimp.

- filiformis** (P. Beauv.) Wijk & Margad. [*Dicranum filiforme* P. Beauv., *A. brevipes* Hampe ex Besch., *A. jamaicensis* Müll. Hal., *A. vulcanica* (Brid.) Müll. Hal.]. Colombia: 1300-3000 m. Ecuador: 2150-3450 m. Peru: 2750 m. Am 2-4, Afr 3, 4.
- julacea** (Hook.) Mitt. [*Gymnostomum julaceum* Hook., *A. maculata* Müll. Hal.]. Venezuela: 3340-4100 m. Colombia: 2700-4285 m. Ecuador: 3450-4600 m. Peru: 2675-4300 m. Bolivia: 2930-4900 m. Am 2, 4, 5, Afr 3, 4.
- orientalis** Mitt. Venezuela: 2900-3800 m. Am 2, 4, As 3, 4.

Atractyllocarpus Mitt. [*Metzleria* Schimp. ex Milde]

Ref.: PADBERG & FRAHM, 1985.

- longisetus** (Hook.) E. B. Bartram [*Dicranum longisetum* Hook., *Atractyllocarpus strictulus* (Müll. Hal.) J.-P. Frahm, *Campylopus laxiretis* Herzog, *Dicranodontium pusillum* Thér., *D. setosum* R. S. Williams, *Dicranum strictiusculum* Hampe, *D. vesiculare* Hampe, *Metzleria longiseta* (Hook.) Broth., *M. spiripes* (Müll. Hal.) Broth.]. Venezuela: 2000-3350 m. Colombia: 2500-4000 m. Ecuador: 2400-4300 m. Peru: 1500-4150 m. Bolivia: 2200-3400 m. Am 2, 4, 5.
- nanus** R. S. Williams Peru: 2450 m. Am 4.

Bryohumbertia P. de la Varde & Thér.

Ref.: FRAHM, 1982.

filifolia (Hornsch.) J.-P. Frahm [*Dicranum filifolium* Hornsch., *Campylopus filifolius* (Hornsch.) Mitt., *C. macrophyllus* (Müll. Hal.) Mitt., *C. pseudofilifolius* (Müll. Hal.) Paris, *Thysanomitrium filifolium* (Hornsch.) Hampe]. Venezuela: 790-2450 m. Colombia: 310-2700 m. Ecuador: 1600 m. Peru: 100-1300 m. Bolivia: 750-2000 m. Am 2-5.

Camptodontium Dusén

flexipes (Herzog) Broth. [*Dicranoweisia flexipes* Herzog, *C. fallax* (Herzog) Broth.]. Peru: 4000-4300 m. Bolivia: 4400 m. Am 4.

Campylopodiella Cardot

Ref.: FRAHM, 1984a, 1991; MÜLLER & FRAHM, 1987.

flagellacea (Müll. Hal.) J.-P. Frahm & Isov. [*Dicranum flagellaceum* Müll. Hal., *Campylopodiella malagensis* (Herzog) J.-P. Frahm, *Campylopus malagensis* Herzog]. Venezuela: ? m. Colombia: ? m. Bolivia: 4000 m. Am 2-4.

Campylopus Brid.

Ref.: FRAHM, 1978, 1986, 1987, 1990, 1991, 1998; HEGEWALD & HEGEWALD, 1977b.

albidovirens Herzog Venezuela: 2500-3400 m. Colombia: 3100-3685 m. Ecuador: 3400-4000 m. Peru: 3650-4050 m. Bolivia: 3000-4900 m. Am 2-4.

amboroensis Thér. Venezuela: ? m. Colombia: 3575-4300 m. Ecuador: 4100 m. Peru: 4000-4400 m. Bolivia: 4000-4650 m Am 4.

anderssonii (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Dicranum anderssonii* Müll. Hal., *C. fulvus* Herzog, *C. insularis* E. B. Bartram, *C. longisubulatus* Thér., *C. subincaecorrallis* Thér.]. Venezuela: 1900 m. Colombia: 3260-4100 m. Ecuador: 2900-3000 m (Galapagos Islands 700-800 m). Peru: 4200 m. Bolivia: 1450-3350 m. Am 2, 4.

arctocarpus (Hornsch.) Mitt.

subsp. **arctocarpus** [*C. crispicoma* (Müll. Hal.) A. Jaeger, *C. microtheca* Herzog, *C. pelichucensis* R. S. Williams, *C. roraimae* Broth., *Thysanomitrium scabrisetum* Hampe]. Venezuela: 1220-2800 m. Colombia: 1200-3700 m. Ecuador: 2830 m. Peru: ? m. Bolivia: ? m. Am 1-5.

subsp. **caldensis** (Ångstr.) J.-P. Frahm [*Campylopus caldensis* Ångstr., *C. subcubitus* R. S. Williams, *C. tablasensis* Thér.]. Bolivia: ? m. Am 4, 5.

areodictyon (Müll. Hal.) Mitt. [*Dicranum areodictyon* Müll. Hal., *C. breweri* E. B. Bartram, *C. subconcolor* (Hampe) Mitt.]. Venezuela: 3380-3800 m. Colombia: 2900-4285 m. Ecuador: 3900 m. Peru: 3000-4500 m. Bolivia: 2600-4720 m. Am 4.

argyrocaulon (Müll. Hal.) Broth. [*Dicranum argyrocaulon* Müll. Hal., *C. leucognodes* (Müll. Hal.) Paris]. Venezuela: 3390-3650 m. Colombia: 3000-3800 m. Ecuador: 3100-4100 m. Peru: 3600-4550 m. Bolivia: 3650-4850 m. Am 4.

asperifolius Mitt. [*C. trichophorus* Hampe ex Herzog, *C. weddellii* Besch.]. Venezuela: 3000-3350 m. Colombia: 1500-3220 m. Ecuador: 2000-3350 m. Peru: 3000-3100 m. Bolivia: 2700-3400 m. Am 2, 4.

bryotropii J.-P. Frahm Venezuela: ? m. Colombia: 3500-3730 m. Peru: 3850 m. Am 4.

- capitulatus** E. B. Bartram Venezuela: 3350 m. Colombia: 2460 m. Ecuador: 2000-3950 m. Peru: 2300-3300 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- cavifolius** Mitt. [*C. apollinairei* Thér.]. Venezuela: ? m. Colombia: 3240-4300 m. Ecuador: 3310-4050 m. Peru: 4400 m. Bolivia: 3400-4550 m. Am 2, 4.
- cleefii** J.-P. Frahm Colombia: 3300-4400 m. Am 4.
- concolor** (Hook.) Brid. [*Dicranum concolor* Hook.]. Venezuela: 1700-2765 m. Colombia: 1600-3850 m. Ecuador: ? m. Peru: 2000-4500 m. Bolivia: 1800-3400 m. Am 2, 4.
- cubensis** Sull. Venezuela: 1800-2000 m. Am 3, 4.
- cuspidatus** (Hornsch.) Mitt. [*Dicranum cuspidatum* Hornsch., *C. bolivarensis* E. B. Bartram]. Venezuela: 1850-2200 m. Ecuador: 2925 m. Peru: 1900-2200 m. Bolivia: 3100 m. Am 2, 4, 5.
- densicoma** (Müll. Hal.) Paris
var. **densicoma** [*Dicranum densicoma* Müll. Hal., *C. filicuspis* Broth., *C. gertrudis* Herzog, *C. spuriocolor* (Müll. Hal.) Paris]. Venezuela: 2500-3220 m. Colombia: 2360-3700 m. Ecuador: 1800-2200 m. Peru: 1550-3950 m. Bolivia: 2000-3900 m. Am 2, 4, 5.
- var. **yungarum** (Herzog) J.-P. Frahm [*Campylopus yungarum* Herzog]. Colombia: 3170-4250 m. Bolivia: 2200 m. Am 4.
- dicnemoides** (Müll. Hal.) Paris [*Dicranum dicnemoides* Müll. Hal., *C. cucullatifolius* Herzog, *C. cuspidatus* var. *dicnemoides* (Müll. Hal.) J.-P. Frahm]. Venezuela: 2450-3400 m. Colombia: 2800-3800 m. Ecuador: 2350-3950 m. Peru: 3900 m. Bolivia: 2600-4000 m. Am 4, 5.
- edithae** Broth. [*C. andicola* Thér., *C. harpophyllus* Herzog, *C. thysanomitrioides* Thér.]. Venezuela: 3800-4100 m. Colombia: 3700-3930 m. Ecuador: 3600-4100 m. Peru: 3150-4500 m. Bolivia: 4000-4200 m. Am 4.
- flexuosus** (Hedw.) Brid.
var. **flexuosus** [*Dicranum flexuosum* Hedw., *C. brachyphyllus* Wilson ex Mitt.]. Venezuela: 1365-3290 m. Colombia: 2450-2850 m. Ecuador: 3700 m. Peru: 1200-3000 m. Bolivia: ? m. Am 1-4, Afr 2, Austr 1-2, Eur, Oc.
- var. **incacorrallis** (Herzog) J.-P. Frahm [*C. incacorrallis* Herzog, *C. reflexus* Broth.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2900-3950 m. Peru: 3200-3850 m. Bolivia: 2200-3770 m. Am 4, Afr 2.
- fragilis** (Brid.) Bruch & Schimp. subsp. **fragilis** [*Dicranum fragile* Brid., *C. fimbriatus* Mitt., *C. tunariensis* Herzog]. Venezuela: ? m. Colombia: 1700-4300 m. Ecuador: 1550-4000 m. Peru: 1000-2450 m. Bolivia: 1970-3520 m. Am 1-4, Afr 2, As 3, Eur.
- griseus** (Hornsch.) A. Jaeger var. **ingeniensis** (R. S. Williams) J.-P. Frahm [*C. ingeniensis* R. S. Williams]. Peru: 3300-3350 m. Bolivia: 3400-4000 m. Am 4.
- heterostachys** (Hampe) A. Jaeger [*Dicranum heterostachys* Hampe, *C. annotinus* Mitt., *C. porphyreocaulis* (Müll. Hal.) Paris]. Venezuela: 1900-2400 m. Colombia: 1640-4300 m. Ecuador: 2250-3500 m. Peru: 2600 m. Bolivia: 1500 m. Am 2, 4-6.
- huallagensis** Broth. Venezuela: 1800-2000 m. Colombia: 1800-3000 m. Ecuador: 2200-4100 m. Peru: 1000 m. Bolivia: ? m. Am 2, 4.

- incertus** Thér. Venezuela: 2800-3200 m. Colombia: 3500-3850 m. Ecuador: 3690-3750 m. Peru: 1900-3200 m. Am 4.
- jamesonii** (Hook.) A. Jaeger [*Dicranum jamesonii* Hook., *C. altissimus* (Müll. Hal.) A. Jaeger]. Venezuela: 2180-3300 m. Colombia: 2355-3550 m. Ecuador: 2260-4000 m. Peru: 2400-3100 m. Bolivia: 1500-3900 m. Am 2, 4, 5, Afr 2.
- jugorum** Herzog Colombia: 3100-4235 m. Peru: ? m. Bolivia: 3900-4300 m. Am 4.
- julaceus** A. Jaeger Bolivia: ? m. Am 4, 5.
- lamellinervis** (Müll. Hal.) Mitt.
var. **lamellinervis** [*Dicranum lamellinerve* Müll. Hal., *C. pseudodicranum* Herzog]. Venezuela: 1300-1450 m. Colombia: 3300-3520 m. Ecuador: ? m. Peru: 1540-3500 m. Bolivia: 1050-1650 m. Am 3-5.
- var. **exaltatus** (Müll. Hal.) J.-P. Frahm [*Dicranum exaltatus* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 3, 4.
- longicellularis** J.-P. Frahm Venezuela: ? m. Colombia: 2970-4150 m. Am 4.
- luteus** (Müll. Hal.) Paris [*Thysanomitrium luteum* Müll. Hal., *C. subfulvus* Thér.]. Venezuela: 2500-2700 m. Colombia: 2340-3100 m. Peru: ca. 2750 m. Bolivia: ? m. Am 4, 5.
- nivalis** (Brid.) Brid.
var. **nivalis** [*Weissia nivalis* Brid., *C. chrismarii* (Müll. Hal.) Mitt., *C. krauseanus* (Hampe & Lorentz) A. Jaeger, *C. subfimbriatus* Thér., *C. suboblongus* Herzog]. Venezuela: 2500-3930 m. Colombia: 3000-4300 m. Ecuador: 3750-4310 m. Peru: 500-4550 m. Bolivia: 3900-4880 m. Am 2-4, 6, Afr 2.
- var. **multicapsularis** (Müll. Hal.) J.-P. Frahm [*Dicranum multicapsularis* Müll. Hal., *C. insignis* Herzog, *C. leucobasis* Herzog nom. inval., *C. multicapsularis* (Müll. Hal.) Schimp. ex Paris, *C. subannotinus* Thér. & P. de la Varde]. Venezuela: ? m. Colombia: 3300-4500 m. Ecuador: 4600-4800 m. Peru: 500-4550 m. Bolivia: 2840-3235 m. Am 4.
- oblongus** Thér. [*C. bolivianus* Thér. ex J.-P. Frahm]. Venezuela: 2100-2900 m. Colombia: 2600-3200 m. Peru: 750-3400 m. Bolivia: ? m. Am 2, 4.
- pauper** (Hampe) Mitt.
var. **pauper** [*Dicranum pauper* Hampe, *C. chrysodictyon* (Hampe) Mitt., *C. fendleri* (Müll. Hal.) Paris, *C. kingii* H. Rob., *C. propinquus* (Hampe) Mitt., *C. rosulatus* (Hampe) Mitt.]. Venezuela: 2500 m. Colombia: 2200-3200 m. Ecuador: 2200-3400 m. Peru: 450-3300 m. Bolivia: 1850-3100 m. Am 2, 4.
- var. **lamprodictyon** (Hampe) J.-P. Frahm [*Dicranum lamprodictyon* Hampe, *C. lamprodictyon* (Hampe) Mitt., *C. trollii* Thér.]. Venezuela: ? m. Colombia: ? m. Bolivia: ? m. Am 2, 4.
- perexilis** (Müll. Hal.) Paris [*Dicranum perexile* Müll. Hal.]. Colombia: 3750 m. Peru: 2700-4250 m. Bolivia: 4000-4300 m. Am 4.
- pilifer** Brid.
subsp. **pilifer** var. **pilifer** [*C. erectus* (Müll. Hal.) Mitt., *C. proliferus* (Müll. Hal.) Mitt.]. Venezuela: 1850-3750 m. Colombia: 1170-3000 m. Ecuador: 1700-4000 m (Galapagos Islands 580-800 m). Peru: 500-4300 m. Bolivia: 2570-4000 m. Am 1-5, Afr, As 3.

- subsp. **pilifer** var. **lamellatus** (Mont.) Gradst. & Sipman [*Campylopus lamellatus* Mont.]. Ecuador: ? m. Peru: ca 1100 m. Bolivia: ? m. Am 2, 4.
- subsp. **galapagensis** (J.-P. Frahm & Sipman) J.-P. Frahm [*Campylopus galapagensis* J.-P. Frahm & Sipman]. Ecuador: ? m. Am 4.
- pittieri** R. S. Williams [*Paraleucobryum densifolium* Thér., *C. renneri* Herzog, *C. renneri* var. *latelimbatus* Thér.]. Venezuela: 2900-3500 m. Colombia: 2500-3920 m. Ecuador: 3150-4200 m. Peru: 3900-4000 m. Bolivia: 3570-4800 m. Am 2, 4.
- reflexisetus** (Müll. Hal.) Broth. [*Dicranum reflexisetum* Müll. Hal., *C. benedictii* Herzog, *C. pychotheca* Herzog]. Venezuela: 2600-2650 m. Colombia: 3080-4150 m. Ecuador: 2600-3900 m. Peru: 4200-4400 m. Bolivia: 2600-3800 m. Am 2, 4, 5.
- richardii** Brid. [*C. atratus* Broth., *C. caracasanus* (Müll. Hal.) Paris, *C. muelle-ri* (Jur.) A. Jaeger, *C. steyermarkii* E. B. Bartram, *Thysanomitrium richardii* (Brid.) Schwägr.]. Venezuela: 600-3475 m. Colombia: 600-3700 m. Ecuador: 1800-3910 m. Peru: 1500-3400 m. Bolivia: 1400-1800 m. Am 2-5.
- savannarum** (Müll. Hal.) Mitt. [*Dicranum savannarum* Müll. Hal., *C. sprucei* Mitt.]. Venezuela: 1020-2300 m. Colombia: 250-500 m. Am 2-5.
- sehnemii** E. B. Bartram Bolivia: 1800 m. (cf. FRAHM, 1998). Am 4, 5.
- sharpii** J.-P. Frahm, D. G. Horton & Vitt Venezuela: ? m. Colombia: 3100 m. Ecuador: 3570 m. Peru: 2600-2700 m. Am 2, 4.
- subcuspidatus** (Hampe) A. Jaeger [*Dicranum subcuspidatum* Hampe, *C. paramoensis* F. D. Bowers]. Venezuela: 1200-2580 m. Colombia: 3100-3650 m. Ecuador: 3850 m. Am 2-5.
- subjugorum** Broth. Venezuela: ? m. Colombia: 3050-4190 m. Ecuador: 3950-4250 m. Peru: 3850-4500 m. Bolivia: 4400-5300 m. Am 4.
- surinamensis** Müll. Hal. [*C. revolvens* Herzog, *C. subleucogaster* (Müll. Hal.) A. Jaeger]. Venezuela: 1200-1690 m. Colombia: 100-360 m. Peru: 100-300(2100?) m. Bolivia: 200-250 m. Am 1-5.
- tallulensis** Sull. & Lesq. [*C. tequendamensis* Thér.]. Venezuela: ? m. Colombia: 880-2825 m. Ecuador: 2200-2350 m. Peru: 800-3900 m. Bolivia: 3130-3180 m. Am 1, 2, 4.
- totorae** Herzog Bolivia: 2600 m. Status unknown. FRAHM (1978) considered it to belong in *Pilopogon*. Afterwards, he did not treat this taxon in his monograph of *Pilopogon* (FRAHM, 1983) or his treatment for Flora Neotropica (FRAHM, 1991).
- trachyblepharon** (Müll. Hal.) Mitt. [*Dicranum trachyblepharon* Müll. Hal.]. Venezuela: 1950 m (*Buck 12979*, NY, det. B. Allen). Am 4, 5.
- trichophylloides** Thér. ex Herzog Venezuela: ? m. Colombia: 3850-4700 m. Ecuador: 4000 m. Peru: 2000-4300 m. Bolivia: 2700-4450 m. Am 4.
- trivialis** Müll. Hal. ex E. Britton [*C. cuatrecasii* H. Rob., *C. tener* Broth.]. Venezuela: 2100-2300 m. Colombia: 3320-4300 m. Ecuador: 1600-3050 m. Peru: 1750-3900 m. Bolivia: 770-4530 m. Am 2, 4.

- valerioi** B. H. Allen [*Dicranum costaricense* E. B. Bartram]. Colombia: ? m. Am 2, 4.
- weberbaueri** Broth., [*C. huallagensis* Broth. var. *weberbaueri* (Broth.) J.-P. Frahm, *C. wurdackii* H. Rob.]. Colombia: 1600-2580 m. Peru: 900-2400 m. Am 4.
- zygodonticarpus** (Müll. Hal.) Paris [*Dicranum zygodonticarpum* Müll. Hal.]. Venezuela: 1800 m. Colombia: 1725-3080 m. Ecuador: ? m. Peru: 1300-3150 m. Bolivia: ? m. Am 2, 4.
- Excluded:** *Campylopus incrassatus* Müll. Hal., a subantarctic species, reported from Peru by Williams.
- Chorisodontium** (Mitt.) Broth.
Ref.: FRAHM, 1981, 1989.
- mittenii** (Müll. Hal.) Broth. [*Dicranum mittenii* Müll. Hal., *C. germainii* (Müll. Hal.) Broth., *C. spectabile* (Schimp. ex E. Britton) Broth., *Dicranum goudotii* Hampe, *D. paramicola* Müll. Hal.]. Venezuela: 2900-3370 m. Colombia: 2190-3750 m. Ecuador: 2100-4100 m. Peru: 2750-4200 m. Bolivia: 3750-3870 m. Am 2, 4.
- nigricans** (Herzog) Broth. [*Dicranum nigricans* Herzog]. Peru: 4370 m. Bolivia: 3900 m. Am 4.
- wallisii** (Müll. Hal.) Broth.
var. **wallisii** [*Dicranum wallisii* Müll. Hal.]. Venezuela: 2700-3390 m. Colombia: 3000-3690 m. Ecuador: 2600-3750 m. Peru: ? m. Am 4.
- var. **speciosum** (Hook.f. & Wilson) Broth. [*Dicranum speciosum* Hook.f. & Wilson, *C. setaceum* E. B. Bartram, *C. speciosum* (Hook.f. & Wilson) Broth.]. Venezuela: ? m. Colombia: 3000-3885 m. Ecuador: 2340-4050 m. Peru: 4250-4300 m. Bolivia: 2600-3820 m. Am 2, 4.
- Dicranella** (Müll. Hal.) Schimp. [*Anisothecium* Mitt.]
- angustifolia** Mitt. Venezuela: 1100-1850 m. Colombia: 1700-2190 m. Ecuador: 2150-3200 m. Bolivia: 1230 m. Am 4.
- apolensis** R. S. Williams Peru: 1050 m. Bolivia: 1440 m. Am 4.
- bicolor** (Müll. Hal.) Mitt. [*Aongstroemia bicolor* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.
- bogotensis** (Hampe) Mitt. [*Aongstroemia bogotensis* Hampe]. Colombia: 2800 m. Am 4.
- boliviana** Herzog Bolivia: 2200 m. Am 4.
- callosa** (Hampe) Mitt. [*Aongstroemia callosa* Hampe]. Colombia: 500-3885 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- campylophylla** (Taylor) A. Jaeger [*Dicranum campylophyllum* Taylor, *Anisothecium campylophyllum* (Taylor) Mitt. *Cheilothela vaginata* H. Rob., *Dicranella cardotii* (R. Br. bis) Dixon, *D. convoluta* (Hampe) A. Jaeger, *Symblepharis tenuis* R. S. Williams]. Venezuela: 3475 m. Colombia: 2500-3500 m. Ecuador: 1230-4400 m. Peru: 3000-4400 m. Bolivia: 3470-4500 m. Am 4, 6, Austr 2. Note: ROBINSON (1986) has noted that *Cheilothela vaginata*, *D. cardotii*, and *Symblepharis tenuis* are equal to Taylor's species; according to CHURCHILL & LINARES (1995), *D. convoluta* is equal to *D. cardotii*.

- consimilis** (Hampe) Mitt. [*Aongstroemia consimilis* Hampe]. Colombia: 2500 m. Ecuador: 2615 m. Am 4.
- ditissima** (Hampe) Mitt. [*Aongstroemia ditissima* Hampe]. Colombia: 2800 m. Am 4.
- elata** Schimp ex Mitt. Ecuador: 925 m. Peru: ? m. Am 4, 5.
- guilleminiana** (Mont.) Mitt. [*Dicranum guilleminianum* Mont.]. Bolivia: 2100 m. Am 3, 5.
- harrisii** (Müll. Hal.) Broth. [*Aongstroemia harrisii* Müll. Hal.]. Ecuador: (Galapagos Islands ? m). Am 3, 4.
- heteromalla** (Hedw.) Schimp. [*Dicranum heteromallum* Hedw.]. Colombia: 2700 m. Bolivia: 2900 m. Am 1-4, Afr 1, 2, As 1-3, 5, Eur.
- hilariana** (Mont.) Mitt. [*Dicranum hilarianum* Mont., *Dicranella macrocarpa* (Broth. & Irmsch.) Broth., *D. mayorii* Broth. & Irmsch., *D. peruviana* Broth., *D. serrulata* R. S. Williams, *D. subinclinata* Lorentz, *D. tenuirostris* R. S. Williams]. Venezuela: 800-1200 m. Colombia: 100-2500 m. Ecuador: 250-2000 m. Peru: 300-800 m. Bolivia: 1440 m. Am 1-5.
- hookeri** (Müll. Hal.) Cardot [*Aongstroemia hookeri* Müll. Hal., *Anisothecium hookeri* (Müll. Hal.) Broth., *A. jamesonii* Mitt.]. Venezuela: ? m. Colombia: 3800-4100 m. Ecuador: 2400-4100 m. Bolivia: 2250-2740 m. Am 3, 4, 6, Austr 1, 2.
- laxiretis** Herzog non Renauld & Cardot [*Anisothecium laxirete* Broth.]. Bolivia: 2800-4200 m. Am 4. Status unknown.
- luteola** Mitt. Ecuador: 925 m. Am 4.
- macrostoma** (Müll. Hal.) Paris [*Aongstroemia macrostoma* Müll. Hal., *Anisothecium macrostomum* (Müll. Hal.) Broth.]. Bolivia: 3600 m. Am 4.
- osculatiana** De Not. Ecuador: ? m. Am 4.
- perrottetii** (Mont.) Mitt. [*Dicranum perrottetii* Mont.]. Venezuela: 150-1800 m. Colombia: 30-120 m. Ecuador: (Galapagos Islands ? m). Bolivia: 1520-2945 m. Am 2-4.
- planinervia** (Taylor) A. Jaeger [*Dicranum planinervium* Taylor, *Anisothecium planinervium* (Taylor) Mitt.]. Ecuador: ? m. Am 4.
- sericea** E. B. Bartram Ecuador: 4350-4650 m. Am 4.
- strumulosa** (Hampe) A. Jaeger [*Aongstroemia strumulosa* Hampe]. Colombia: 2200 m. Am 4.
- submacrostoma** Broth. [*Anisothecium submacrostoma* (Broth.) Broth.]. Bolivia: 4000 m. Am 4.
- tovariensis** (Müll. Hal.) Mitt. [*Aongstroemia tovariensis* Müll. Hal.]. Venezuela: 2410-2450 m. Am 4.
- trumpffii** (Hampe) A. Jaeger [*Aongstroemia trumpffii* Hampe]. Venezuela: ? m. Am 4.
- vaginata** (Hook.) Cardot [*Dicranum vaginatum* Hook., *Anisothecium vaginatum* (Hook.) Mitt.]. Colombia: 1850-3950 m. Ecuador: 1700-4100 m. Peru: 2350 m. Am 4-6.
- varia** (Hedw.) Schimp. [*Dicranum varium* Hedw., *Anisothecium varium* (Hedw.) Mitt.]. Colombia: 2540 m. Peru: 3100-3250 m. Am 1-3, Afr 1, As 1, 3, 5, Eur.

- venezuelana** (Dozy & Molk.) W. R. Buck [*Campylostelium venezuelanum* Dozy & Molk.]. Venezuela: ? m. Am 4.
weberbaueri Broth. Peru: 1000 m. Am 4.

Dicranodontium Bruch & Schimp.

Ref.: FRAHM, 1991, 1997.

- denudatum** (Brid.) E. Britton [*Dicranum denudatum* Brid., *Dicranum chionophilum* Müll. Hal., *Campylopus chionophilus* (Müll. Hal.) Mitt]. Venezuela: 2100-2765 m. Colombia: 1200-2000 m. Peru: 2400-2650 m. Bolivia: ? m. Am 1, 2, 4, As ?, Eur.
pulchroalare Broth. [*D. meridionale* E. B. Bartram]. Venezuela: 1050-1300 m. Colombia: 2660-3500 m. Bolivia: 2570-2600 m. Am 2, 4.

Dicranoloma (Renauld) Renauld

- billardieri** (Brid.) Paris [*Dicranum billardieri* Brid.]. Peru: ? m. Am 4, 6, Afr 2-4, Austr 1, 2.
steyermarii E. B. Bartram Venezuela: 1800-2000 m. Am 4.

Dicranoweisia Lindb. ex Milde

- brunnea** Herzog Bolivia: 3900 m. Am 4.
crispula (Hedw.) Milde [*Weissia crispula* Hedw.]. Colombia: 865-1850 m. Peru: 4400-4800 m. Am 1, 4, Afr 1, As 1-3, 5, Austr 2.
fastigiata (Mitt.) Paris [*Blindia fastigiata* Mitt.]. Ecuador: 3000-4410 m. Am 4.

Dicranum Hedw.

- deflexicaulon** Müll. Hal. Colombia: 3050-3610 m. Status unknown, apparently a *Chorisodontium* (cf. BROTHÉRUS 1909: 328)
frigidum Müll. Hal. [*D. bolivianum* Müll. Hal., *D. flaccidissimum* Müll. Hal.]. Venezuela: 2220-3300 m. Colombia: 2190-4025 m. Ecuador: 1600-3950 m. Peru: 2400-3200 m. Bolivia: 1800-3670 m. Am 2, 4, 5.
gregoryi B. H. Allen Peru: 4267 m. Am 4.
peruvianum H. Rob. Colombia: 3200-3510 m. Ecuador: 3200-3800 m. Peru: 3400-3550 m. Am 4.

Excluded: *Dicranum scoparium* Hedw. Its report from Venezuela is doubtful.

Eucamptodontopsis Broth.

Ref.: ALLEN, 1990b.

- brittoniae** (E. B. Bartram) B. H. Allen [*Dicranoloma brittoniae* E. B. Bartram]. Venezuela: 2000 m (*Thomas & Plowman 3050*, NY, det. B. Allen). Am 2, 4.
pilifera (Mitt.) Broth. [*Eucamptodon piliferus* Mitt.]. Venezuela: 300-1400 m. Am 3-5, Oc.
tortuosa H. Rob. Venezuela: 1000 m. Am 4.

Holodontium (Mitt.) Broth.

Ref.: OCHYRA, 1993.

- strictum** (Hook.f. & Wilson) Ochya [*Weissia stricta* Hook.f. & Wilson, *H. inerme* (Mitt.) Broth.]. Ecuador: 4200 m. Am 4, 6, Afr 4.

Holomitrium Brid.

Ref.: ALLEN, 1990b; HEGEWALD, 1978.

aberrans J.-P. Frahm Colombia: 1500-1600 m. Am 4.

arboreum Mitt. [*H. macrocarpum* Müll. Hal., *H. marginatum* Mitt., *H. standleyi* E. B. Bartram]. Venezuela: 1400-2900 m. Colombia: 500-3500 m. Ecuador: 620-3400 m. Peru: 900-3200 m. Bolivia: 500-3400 m. Am 2-5.

aristatum Herzog Bolivia: ? m. Am 4.

crispulum Mart. Venezuela: ? m. Colombia: 2800-3000 m. Ecuador: 1850-4000 m. Bolivia: 1800 m. Am 3-5.

flexuosum Mitt. [*H. lehmannii* Besch.]. Venezuela: 1400 m. Colombia: 1600-3500 m. Ecuador: 1800-3000 m. Bolivia: 3000 m. Am 4.

lutescens Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.

moritzianum Hampe [*H. longifolium* Hampe]. Venezuela: 2100 m. Colombia: 1500-2500 m. Bolivia: 2300 m. Am 4, 5.

olfersianum Hornsch. Peru: 1200 m. Am 4, 5.

pulchellum Mitt. Venezuela: 2600 m. Colombia: 3050 m. Ecuador: 2460-4000 m. Peru: 2400 m. Am 2, 4.

sinuosum B. H. Allen Venezuela: 2700 m. Colombia: 2900-3350 m. Am 2, 4.

tortuosum Mitt. Ecuador: 925 m. Am 4.

undulatum Mitt. Ecuador: 2150 m. Am 4.

Hygrodicranum Cardot

bolivianum Herzog Ecuador: 3900-4100 m. Peru: 3000-4400 m. Bolivia: 4000-4600 m. Am 4.

herrerae R. S. Williams Peru: 3600 m. Am 4.

Kingiobryum H. Rob.

Ref.: ZANDER & CLEEF, 1982.

paramicola H. Rob. Venezuela: 3750-3800 m. Colombia: 3490-4200 m. Am 4.

Leucoloma Brid.

Ref.: LA FARGE-ENGLAND, 1997, 1998.

cruegerianum (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Dicranum cruegerianum* Müll. Hal.]. Venezuela: 1030-2400 m. Colombia: 1080-1840 m. Ecuador: 1400 m. Am 2-5.

ecaudatum (Müll. Hal.) Kindb. [*Dicranum ecaudatum* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.

macrodon (Hook.) Mitt. [*Dicranum macrodon* Hook.] Colombia: 2500 m. Ecuador: 3650 m. Bolivia: ? m. Am 4. According to La Farge-England (1997), a member of *Dicranoloma*.

mariei Besch. Venezuela: 1400 m. Am 3, 4.

serrulatum Brid. [*L. mollissimum* Mitt.]. Venezuela: 2400-2800 m. Colombia: 1250-2300 m. Ecuador: 600-1700 m. Peru: 780-1300 m. Am 2-5.

subimmarginatum Müll. Hal. [*L. procumbens* (Mitt.) A. Jaeger]. Venezuela: ? m. Colombia: 1850 m. Ecuador: 925 m. Peru: 900-1200 m. Am 4.

tortellum (Mitt.) A. Jaeger [*Poecilophyllum tortellum* Mitt.]. Venezuela: 38-500 m. Colombia: 200-1800 m. Am 2-5.

Microcampylopus (Müll. Hal.) M. Fleisch.

Ref.: GIESE & FRAHM, 1985.

curvisetus (Hampe) Giese & J.-P. Frahm [*Aongstroemia curviseta* Hampe, *Campylopodium exustus* Mitt., *C. fendleri* (Müll. Hal.) Paris, *C. pusillum* (Schimp.) R. S. Williams, *Campylopus leucogaster* (Müll. Hal.) Mitt.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2000-2500 m. Ecuador: (Galapagos Islands ? m) Peru: 900-2650 m. Am 2-5.

Microdus Schimp. ex Besch.

brasiliensis (Duby) Thér. [*Weissia brasiliensis* Duby] Venezuela: 800-850 m. Am 4, 5, As 3, 4.

densus (Hook.) Besch. [*Dicranum densum* Hook.]. Venezuela: ? m. Colombia: ? m. Ecuador: ? m. Peru: 900 m. Am 4.

exiguus (Schwägr.) Besch. [*Weissia exigua* Schwägr., *Aongstroemia beyrichii* Hampe, *Dicranella beyrichii* (Hampe) Hampe]. Ecuador: 370 m. Peru: 450 m. Bolivia: 1400-1600 m. Am 3-5.

globicarpus (Müll. Hal.) Paris [*Seligeria globicarpa* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.

kunzeanus (Müll. Hal.) Broth. [*Leptotrichum kunzeanum* Müll. Hal.]. Peru: ? m. Bolivia: 900-5400 m. Am 2, 4, 6.

lindigianus (Hampe) Besch. ex Paris [*Seligeria lindigiana* Hampe]. Venezuela: ? m. Colombia: 1200-2270 m. Am 2, 4.

longifolius (Broth.) Broth. [*Dicranella longifolia* Broth.]. Ecuador: ? m. Peru: 900 m. Am 2-5.

muralis (Hampe) Paris [*Aongstroemia muralis* Hampe]. Colombia: 1900 m. Am 4.

nanocarpus (E. Britton) Paris [*Dicranella nanocarpa* Müll. Hal. ex E. Britton, *Aongstroemia nanocarpa* (E. Britton) Müll. Hal.]. Bolivia: 2100 m. Am 4.

pusillus (Hampe) Paris [*Aongstroemia pusilla* Hampe]. Colombia: 1200 m. Am 4.

rostratus (Müll. Hal.) Besch. ex Paris [*Seligeria rostrata* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.

rubrisetus E. B. Bartram Ecuador: 1830 m. Am 4.

Oreoweisia (Bruch & Schimp.) De Not.

Ref.: GRIFFIN, 1986a, 1989b.

brasiliensis Hampe Venezuela: 3600-3700 m. Colombia: 2600-3300 m. Peru: 1200-3050 m. Bolivia: 2600-4100 m. Am 4, 5.

erosa (Müll. Hal.) Kindb. [*Weissia erosa* Hampe ex Müll. Hal., *O. ampliata* Mitt., *O. bogotensis* (Hampe) Mitt., *O. lechleri* (Müll. Hal.) Paris, *O. ligularis* Mitt.]. Venezuela: 2600-3350 m. Colombia: 2700-4500 m. Ecuador: 3350-4040 m. Peru: 3850-4400 m. Bolivia: 3300-4600 m. Am 4, Afr 2, 4.

laxiretis Broth. ex Herzog Venezuela: 2800-3390 m. Bolivia: 2800-3400 m. Am 4.

tunariensis Herzog Venezuela: 3300 m. Peru: 3100 m. Bolivia: 3280-4400 m. Am 4.

Orthodicranum (Bruch & Schimp.) Loeske

- flagellare** (Hedw.) Loeske [*Dicranum flagellare* Hedw., *Holomitrium falcatum* E. B. Bartram]. Colombia: 2470-2750 m. Am 1, 2, 4, Afr 1,3, As 1, 2, Eur.
montanum (Hedw.) Loeske [*Dicranum montanum* Hedw.]. Peru: 2700 m. Am 1, 4, As 1-3, Eur.

Paraleucobryum (Limpr.) Loeske

Note: Apparently all Andean records of this genus are incorrect (cf. FRAHM, 1991; MÜLLER & FRAHM, 1987).

Pilopogon Brid.

Ref.: FRAHM, 1983, 1991.

- guadalupensis** (Brid.) J.-P. Frahm [*Dicranum guadalupense* Brid., *P. gracilis* (Hook.) Brid., *P. liliputanus* Müll. Hal.]. Venezuela: 1600-4000 m. Colombia: 1100-3930 m. Ecuador: 2200-3700 m. Peru: 1900-4400 m. Bolivia: 2000-4270 m. Am 1-5.
laevis (Taylor) Thér. [*Pilopogonella laevis* (Taylor) E. B. Bartram, *P. nanus* Hampe, *P. piliferus* Hampe]. Venezuela: ? m. Colombia: 3200-3500 m. Ecuador: 3260-4410 m. Peru: 2000-4400 m. Bolivia: 3400-4330 m. Am 2, 4.
longirostratus Mitt. Venezuela: 2100-2400 m. Colombia: 2070-3100 m. Ecuador: 2400-2550 m. Am 4.
macrocarpus Broth. Colombia: 2700-3500 m. Ecuador: ? m. Am 4.
peruvianus (R. S. Williams) J.-P. Frahm [*Campylopus peruvianus* R. S. Williams]. Ecuador: ? m. Peru: 1000-4400 m. Am 4, 5.
tiquipayae Herzog Bolivia: 2700-4200 m. Am 4.

Published nomen nudum:

- holomitrius** Müll. Hal. nom. nud. Bolivia: 2800 m. Am 4.

Polymerodon Herzog

- andinus** Herzog Bolivia: 3600-4620 m. Am 4.

Pseudohyophila R. S. Williams

Note: Previously placed in the Grimmiaceae and Pottiaceae (cf. ZANDER, 1993).

- peruviana** (R. S. Williams) Hilp. [*Hyophila peruviana* R. S. Williams]. Peru: 3800 m. Am 4.

Rhabdoweisia Bruch & Schimp.

Ref.: LAWTON, 1961.

- crenulata** (Mitt.) H. Jameson [*Didymodon crenulatus* Mitt.] Colombia: 2804 m. Am 4, As 3, Eur.
crispata (With.) Lindb. [*Bryum crispatum* Dicks. ex With.]. Bolivia: ? m. Am 1, 4, Afr 1, As 2, Eur, Oc.
fugax (Hedw.) Bruch & Schimp. [*Weissia fugax* Hedw.]. Venezuela: 2200-2765 m. Colombia: 2800 m. Ecuador: 3580-3600 m. Peru: 2400-4300 m. Bolivia: 3000-4000 m. Am 1, 4, As 1, 2, Eur.

Schliephackea Müll. Hal.

Ref.: ALLEN, 1990b.

meteoroides (R. S. Williams) Broth. [*Dicranoloma meteoroides* R. S. Williams]. Colombia: 1300-1500 m. Am 2, 4.**prostrata** Müll. Hal. Colombia: 1800-2500 m. Ecuador: 2400-3000 m. Am 4.**Sclerodontium** Schwägr.

Ref.: CRUM, 1986.

clavinerve (Müll. Hal.) H. A. Crum [*Leucoloma clavinerve* Müll. Hal., *Dicnemoloma kunertii* (Müll. Hal.) Renauld]. Bolivia: ? m. Am 4, 5, Austr 1.**Sphaerothecium** Hampe

Ref.: FRAHM, 1986, 1991.

phascooides (Hampe) Hampe [*Thysanomitrium phascoides* Hampe, *Campylopus bogotensis* Thér.]. Colombia: 2500-3400 m. Am 4.**Symblepharis** Mont.

Ref.: SALMON, 1898.

fragilis Mitt. Ecuador: 2770-4000 m. Am 4.**lindigii** Hampe [*S. boliviana* Müll. Hal.]. Venezuela: 2500 m. Colombia: 3100-3500 m. Ecuador: 3500-3750 m. Bolivia: 2600-3700 m. Am 4.**vaginata** (Wilson) Wijk & Margad. [*Didymodon vaginatus* Wilson, *S. heliophylla* Mitt.]. Ecuador: 1850-3690 m. Peru: 3000 m. Am 4.**DIPHYSCIACEAE****Diphyscium** D. Mohr

Ref.: ALLEN, 1996.

fendleri Müll. Hal. Venezuela: 1950-2135 m. Colombia: 1500-2300 m. Peru: 500 m. Am 4.**peruvianum** Spruce ex Mitt. [*D. ulei* Müll. Hal.]. Peru: 750 m. Bolivia: 800-900 m. Am 4.**DITRICHACEAE**

Ref.: BRITTON 1913b.

Astomiopsis Müll. Hal.

Ref.: SNIDER, 1987.

amblyocalyx Müll. Hal. Bolivia: 4300 m. Am 2, 4, 6.**subulata** Müll. Hal. Bolivia: 4000 m. Am 4.**Bryomanginia** Thér.

Ref.: BUCK & ZANDER, 1980; HERZOG, 1939; SNIDER, 1987.

saintpierrei W. R. Buck [*Astomiopsis saintpierrei* Thér. ex W. R. Buck, *Melophyllum radiculosum* Herzog]. Peru: 4300-4600 m. Am 2, 4.

Ceratodon Brid.

Ref.: BURLEY & PRITCHARD, 1990.

purpureus (Hedw.) Brid. [*Dicranum purpureum* Hedw.]. Venezuela: ? m. Colombia: 3400-4150 m. Ecuador: 3400-3600 m. Cosm.

stenocarpus Bruch & Schimp. ex Müll. Hal. [*C. novogranatensis* Hampe, *C. venezuelensis* Müll. Hal., *C. semilunaris* Müll. Hal. nom. dubium]. Venezuela: 2555-2950 m. Colombia: 2400-3900 m. Ecuador: 2400-3800 m. Peru: 2000-3900 m. Bolivia: 3400-4000 m. Am 1, 2, 4, 5, Afr 1, 4, As 3, 4, Austr 2, Eur.

Chrysoblastella R. S. Williams

Ref.: BUCK, 1981a.

chilensis (Mont.) Reimers [*Trichostomum chilense* Mont., *C. boliviana* R. S. Williams, *C. revoluta* Herzog]. Colombia: 2640-3920 m. Ecuador: 2900-4200 m. Peru: 3100 m. Bolivia: 3450 m. Am 3-6, Austr 2.

Distichium Bruch & Schimp.

capillaceum (Hedw.) Bruch & Schimp. [*Cynodontium capillaceum* Hedw.]. Venezuela: 3500-4280 m. Colombia: 3550-4170 m. Ecuador: 4000 m. Peru: 3000-4600 m. Bolivia: 4200-4730 m. Am 1, 2, 4, 6, Afr 1-3, Ant, As 1-3, 5, Austr 1, 2, Eur, Oc.

Ditrichum Hampe

Ref.: ANDERSON & BRYAN, 1958; SEPPELT & GRIFFIN, 1997.

bogotense (Hampe) Broth. [*Cynodontium bogotense* Hampe, *Campylopus spirifolius* Herzog (cf. FRAHM, 1987), *Ditrichum venezuelanum* D. G. Griffin]. Venezuela: > 3000 m. Colombia: 2900-3320 m. Bolivia: 3900 m. Am 4.

capillare (Müll. Hal.) Paris [*Leptotrichum capillare* Müll. Hal.]. Bolivia: 2000-3400 m. Am 4.

crinale (Taylor) Kuntze [*Didymodon crinale* Taylor] Venezuela: 4045 m (*Dorr & al.* 4930, NY, det. Griffin). Colombia: 2800-4300 m. Ecuador: 2700-4200 m. Bolivia: 3050-3200 m. Am 2, 4.

difficile (Duby) M. Fleisch. [*Trichostomum difficile* Duby, *D. rufescens* (Hampe) Hampe, *Leptotrichum plumosum* Pittier]. Venezuela: 2600 m. Colombia: 2000-3500 m. Ecuador: 2460-3700 m. Peru: 2000-4150 m. Bolivia: 2600 m. Am 2-5.

gracile (Mitt.) Kuntze [*Leptotrichum gracile* Mitt.]. Venezuela: 3500 m. Colombia: 3000-4350 m. Ecuador: 3385 m. Bolivia: 3400-3500 m. Am 2, 4.

heteromallum (Hedw.) E. Britton [*Weissia heteromalla* Hedw.]. Colombia: 3000-3140 m. Am 1, 4, 6, Afr 1, As 2, 3, Eur.

levieri (Herzog) Hilp. [*Rhamphidium levieri* Herzog]. Bolivia: 2200 m. Am 4.

strictum (Hook.f. & Wilson) Hampe [*Lophiodon strictum* Hook.f. & Wilson]. Ecuador: ? m. Am 4, 6, Afr 4, Austr 1, 2.

submersum Cardot & Herzog Colombia: 3600-3800 m. Bolivia: 4350-4700 m. Am 4.

Published nomen nudum:

subflexuosum Paris nom. nud. Bolivia: ? m. Am 4.

Pleuridium Rabenh.

Ref.: GRIFFIN, 1987a.

andinum Herzog Venezuela: 3500 m. Peru: 3400 m. Bolivia: 4200 m. Am 4.

laxirete Broth. ex G. Roth Peru: 300-600 m. Am 4.

lindigianum (Hampe) S. P. Churchill [*Spordelera lindigiana* Hampe]. Colombia: 2500-3200 m. Am 4.

subenerve (Hampe) S. P. Churchill [*Spordelera subenerve* Hampe]. Colombia: 2200 m. Am 4.

venezuelanum D. G. Griffin Venezuela: 3800 m. Am 4.

Rhamphidium Mitt.

Note: Previously placed in the Pottiaceae (cf. ZANDER, 1993).

brevifolium (Hampe & Lorentz) Broth. [*Aongstroemia brevifolia* Hampe & Lorentz] Ecuador: ? m. Am 4.

dicranoides (Müll. Hal.) Paris [*Leptotrichum dicranoides* Müll. Hal.]. Colombia: 1100 m. Ecuador: 1250 m (Galapagos Islands 400-500 m) Am 1-5.

fendleri (Müll. Hal.) Broth. [*Trichostomum fendleri* Müll. Hal., *Barbula venezuelana* Broth.]. Venezuela: ? m. Am 4.

montanus (Mitt.) R. H. Zander [*Tortula montana* Mitt.]. Ecuador: ? m. Am 4.

pygmaeolum (Müll. Hal.) Broth. [*Barbula pygmaeola* Müll. Hal.]. Bolivia: 1800 m. Am 4.

Tristichium Müll. Hal.

lorentzii Herzog Colombia: 4130 m. Bolivia: 3800-4600 m. Peru: 4300 m. Am 4, 6.

mirabile (Müll. Hal.) Herzog [*Tristichiopsis mirabile* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Colombia: 4030 m. Bolivia: 3400-4600 m. Am 2, 4, 6.

Wilseniella Müll. Hal. [*Teretidens* R. S. Williams]

flaccida (R. S. Williams) Broth. [*Teretidens flaccida* R. S. Williams]. Bolivia: 900 m. Am 4.

ENCALYPTACEAE

Encalypta Hedw.

Ref.: HORTON, 1983.

asperifolia Mitt. [*E. vernicosa* Schimp. ex Müll. Hal.]. Venezuela: 4260 m. Colombia: 3600 m. Ecuador: 3980-4310 m. Peru: 2350-4550 m. Bolivia: 3750-4600 m. Am 4, 6.

ciliata Hedw. [*E. coarctata* Mitt., *E. leiotheca* Herzog]. Colombia: 4200 m. Ecuador: 3080 m. Peru: 3050-4550 m. Bolivia: 3400-4600 m. Am 1-4, Afr 1, As 1-3, Austr 1, 2, Eur.

peruviana Broth. Peru: 3500-4500 m. Am 4.

procera Bruch Colombia: ? m. Status questionable. Based on "Andes Bogotensis" leg. Weir (cf. HORTON, 1983).

rhaptocarpa Schwägr. Bolivia: 4550-4770 m. Am 1, 4, 6, Afr 1, As 1-3, 5.

ENTODONTACEAE

Ref.: BUCK, 1980b.

Entodon Müll. Hal.

beyrichii (Schwägr.) Müll. Hal. [*Neckera beyrichii* Schwägr., *E. erythropus* Mitt.]. Venezuela: 900-2110 m. Colombia: 620-1990 m. Ecuador: 1300-3100 m. Peru: 600-3100 m. Bolivia: 375-2740 m. Am 2-5.

columnaris (Schwägr.) Mitt. [*Neckera columnaris* Schwägr.]. Venezuela: ? m. Am 4, 5.

complicatus (Müll. Hal.) Mitt. [*Neckera complicata* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Colombia: ca. 300 m. Am 2, 4.

concinus (De Not.) Paris [*Hypnum concinnum* De Not.]. Ecuador: 1550 m. Bolivia: 4420 m. Am 1, 4, As 1, 5, Eur.

cupressiformis Hampe Colombia: 2200 m. Am 4.

distans (Müll. Hal.) Mitt. [*Neckera distans* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.

flavissimus Müll. Hal. Peru: 2770-4050 m. Bolivia: 2200-3300 m. Am 4.

flexipes Müll. Hal. Bolivia: 1800 m. Am 4.

gracilisetus Hampe Colombia: 2000 m. Peru: 1000-1500 m. Bolivia: 1600-2200 m. Am 4.

hampeanus Müll. Hal. [*E. viridis* (Duby) A. Jaeger]. Venezuela: 950-1555 m. Colombia: 1385 m. Ecuador: 1230-1540 m. Bolivia: 1400-2900 m. Am 1-4.

jamesonii (Taylor) Mitt. [*Pterogonium jamesonii* Taylor, *E. aurescens* Hampe, *E. flaviusculus* Müll. Hal., *E. lutescens* Hampe, *E. polycarpus* Hampe, *E. polysetus* Müll. Hal.]. Venezuela: 1000-3200 m. Colombia: 2000-3500 m. Ecuador: 2400-3385 m. Peru: 2000-3600 m. Bolivia: 1500-3550 m. Am 2-4

macropodus (Hedw.) Müll. Hal. [*Neckera macropoda* Hedw.]. Venezuela: 1000-1500 m. Colombia: 920 m. Bolivia: ? m. Am 2-5.

micans Herzog Peru: 3500 m. Bolivia: 400-500 m. Am 4, 6.

microcarpus Broth. Bolivia: 2100 m. Am 2, 4.

myurus (Hook.) Hampe [*Pterogonium myurum* Hook.]. Venezuela: ? m. Am 4, As 2, 3.

nanoclimacium Müll. Hal.

var. **nanoclimacium** Peru: ? m. Bolivia: 1040-3400 m. Am 4.

var. **macropterus** Herzog Bolivia: 2200 m. Am 4.

pallescens (Müll. Hal.) Mitt. [*Neckera pallescens* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2000 m. Ecuador: 2770-3080 m. Am 3, 4.

pallidisetus Mitt. [*E. wagneri* Lorentz]. Ecuador: 615-3135 m. Peru: 1200 m. Bolivia: ? m. Am 4.

propinquus Hampe Colombia: 2500 m. Am 4.

ramosissimus Hampe Colombia: 2200 m. Am 4. Possibly a synonym of *E. jamesonii*.

suberythropus Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4, 6.

subflexipes Broth. Peru: 1200 m. Am 4.

Published nomina nuda:

bolivianus Paris nom. nud. [*Hypnum anum* Herzog nom. nud.]. Bolivia: ? m. Am 4.

mandonii Paris nom. nud. [*Cylindrothecium mandonii* Schimp. nom. nud.]. Bolivia: ? m. Am 4.

Erythrodontium Hampe

longisetum (Hook.) Paris [*Neckera longiseta* Hook., *E. brasiliense* (Hampe) Paris, *E. germainii* (Müll. Hal.) Paris, *E. macrocarpum* Broth.]. Venezuela: 950-2050 m. Colombia: 885-2600 m. Ecuador: 1800-2150 m. Peru: 1000-2500 m. Bolivia: 1400-2000 m. Am 2, 4, 5.

platygyrioides (Müll. Hal.) M. Fleisch. [*Entodon platygyrioides* Müll. Hal.]. Peru: 1850 m. Am 4-6.

squarrosus (Hampe) Paris [*Leptohymenium squarrosus* Hampe, *E. consanguineum* (Hampe) Paris]. Venezuela: 1000-1620 m. Colombia: 680-2200 m. Ecuador: 2800 m. Peru: 450-1200 m. Bolivia: 1400-1800 m. Am 1, 2, 4, 5.

Mesonodon Hampe

flavescens (Hook.) W. R. Buck [*Pterogonium flavescens* Hook., *Campyodontium bolivianum* Müll. Hal., *C. onustum* (Hampe) A. Jaeger]. Venezuela: 850-1200 m. Colombia: 1180-1850 m. Ecuador: 1600 m. Peru: 1050 m. Bolivia: 1500 m. Am 2, 4, Afr 2, 3, As 4.

EPHEMERACEAE

Micromitrium Austin

maracaibense Broth. Venezuela: ? m. Am 4.

thelephorotheicum (Florsch.) Crosby [*Nanomitrium thelephorotheicum* Florsch.]. Colombia: 325 m. Am 4, 5.

ERPODIACEAE

Erpodium (Brid.) Brid.

Ref.: CRUM, 1972.

beccarii Müll. Hal. ex Vent. [*E. lorentzianum* Müll. Hal.]. Bolivia: 400 m. Am 2, 4, 6, Afr 1, 2, 4.

biseriatum (Austin) Austin [*Lejeunia biseriata* Austin, *E. latifolium* R. S. Williams ex S. F. Blake]. Venezuela: 1000 m. Am 1, 2, 6, As 2, 3, 4.

coronatum (Hook.f. & Wilson) Mitt. [*Anictangium coronatum* Hook.f. & Wilson]. Venezuela: 300-960 m. Colombia: 155-910 m. Ecuador: ? m. Bolivia: ? m. Am 2, 4-6, Afr 2.

domingense (Spreng.) Müll. Hal. [*Anoetangium domingense* Spreng.].

Ecuador: (Galapagos Islands ? m). Am 1-4.

glaziovii Hampe [*E. balansae* Müll. Hal.]. Bolivia: 400-450 m. Am 2, 4-6.

EUSTICHIACEAE

Eustichia (Brid.) Brid. [*Cymbaria* Taylor, hom. illeg.]

Ref.: ROBINSON, 1975.

longirostris (Brid.) Brid. [*Pterigynandrum longirostre* Brid., *Diplostichum longirostre* (Brid.) Mont, *Eustichia jamesonii* (Taylor) Müll. Hal., *E. poeppigii* (Müll. Hal.) Paris, *E. spruceana* (Müll. Hal.) Paris]. Venezuela: 2285-2740 m. Colombia: 2300-3500 m. Ecuador: 2200-4030 m. Bolivia: 2600-4500 m. Am 2-6, Afr 3, 4.

FABRONIACEAE

Ref.: BUCK, 1980a; BUCK & CRUM, 1978.

Anacamptodon Brid.

cubensis (Sull.) Mitt. [*Fabronia cubensis* Sull.]. Venezuela: ? m. Peru: 450 m. Bolivia: 1400-1500 m. Am 3-5.

Fabronia Raddi

Ref.: BUCK, 1983a.

ciliaris (Brid.) Brid. [*Hypnum ciliare* Brid.]

var. **ciliaris** [*F. podocarp*i Müll. Hal.]. Bolivia: 1400 m. Am 1, 2, 5-6.

var. **polycarpa** (Hook.) W. R. Buck [*F. polycarpa* Hook., *F. gracilicarpa* Hampe ex A. Jaeger]. Venezuela: 800-1900 m. Colombia: 500-2470 m. Ecuador: 1600-2880 m. Peru: 600-2100 m. Bolivia: 1500-3000 m. Am 2, 4-6.

var. **wrightii** (Sull.) W. R. Buck [*Fabronia wrightii* Sull., *F. andina* Mitt., *F. nivalis* Mont., *F. perimbricata* Müll. Hal., *Fabronidium espinosae* Herzog]. Venezuela: 1800 m. Ecuador: 3000-3500 m. Peru: 2400-3000 m. Bolivia: 2400-4400 m. Am 1, 2, 4, 6.

glauca Müll. Hal. Status unknown (cf. Buck 1983a).

jamesonii Taylor [*F. attaleae* Herzog, *F. lindigiana* Hampe, *F. lorentziae* Müll. Hal., *F. seligeriacea* Müll. Hal., *F. singulidens* Müll. Hal. ex E. Britton]. Venezuela: 3100-3200 m. Colombia: 1500-2700 m. Ecuador: ? m. Peru: 2000-4160 m. Bolivia: 120-3300 m. Am 4-6.

FISSIDENTACEAE

Fissidens Hedw.

Ref.: BRUGGEMAN-NANNENGA, 1979; BRUGGEMAN-NANNENGA & PURSELL, 1995; GROUT, 1943; PURSELL, 1979, 1984, 1985, 1987, 1988, 1990, 1994, 1997,

1999; PURSELL & AGUIRRE C., 1991; PURSELL & ALLEN, 1991; PURSELL & REESE, 1980; PURSELL & VITAL, 1986; PURSELL & *al.*, 1988, 1992, 1993.

Note: The species and synonyms recognized here are based, in part, on information provided by R. Pursell.

allionii Broth. [*F. brunneolus* Müll. Hal. fide Pursell]. Colombia: 250-300 m. Ecuador: 1000-1200 m. Peru: 250 m. Am 4, 5.

amazonicus Pursell Colombia: 100 m. Am 4, 5.

amoenus Müll. Hal. [*F. tamaulipensis* Pursell]. Venezuela: 90 m. Ecuador: 1540-2000 m. Am 4.

andicola (Herzog) Brugg.-Nann. [*Simplicidens andicola* Herzog, *S. plumula* Herzog]. Peru: 3600 m. Bolivia: 3500-4900 m. Am 4.

angustelimbatus Mitt.

var. **angustelimbatus** [*F. goebelii* Müll. Hal., *F. pennula* Broth.]. Venezuela: 90 m. Colombia: 600 m. Am 4, As 2.

var. **colombiensis** Pursell Colombia: 200-300 m. Am 4, 5.

angustifolius Sull. Venezuela: 35-1220 m. Colombia: 100-1530 m. Peru: 100-2000 m. Bolivia: 250 m. Am 2-5.

aporrocheilos Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.

asplenioides Hedw. [*F. amboroicus* Herzog, *F. genunervis* Müll. Hal., *F. turbinatus* Taylor]. Venezuela: 1300-2400 m. Colombia: 1000-3550 m. Ecuador: 460-3050 m. Peru: 1050-2700 m. Bolivia: 1250-3500 m. Am 2-6, Afr 1, 2, 4, As 3, 4, Austr 1, 2.

berterii (Mont.) Müll. Hal. [*Conomitrium berterii* Mont.]. Peru: ? m. Bolivia: 4350 m. Am 4, 6.

brachypus Mitt. Venezuela: 120 m. Colombia: 100 m. Bolivia: 180 m. Am 4, 5.

bryoides Hedw. var. **pusillus** (Wilson) Pursell Colombia: 2240 m.

crispus Mont.

var. **crispus** [*F. biareolatus* (Müll. Hal.) Broth., *F. bryoides* auct. non Hedw., *F. carionis* Müll. Hal., *F. fendleri* Müll. Hal., *F. longidecurrens* Thér., *F. oligophyllus* Müll. Hal., *F. pauper* Herzog, *F. repandus* Wilson ex Mitt., *F. sanctaecrucis* Broth.]. Venezuela: 230-2550 m. Colombia: 360-3500 m. Ecuador: 200-3500 m. Peru: 1000-4400 m. Bolivia: 250-4150 m. Am 1-4

var. **dentatus** Pursell & Brugg.-Nann. Peru: ? m. Am 4.

curvatus Hornsch. [*F. bockii* Herzog, *F. filirameus* R. S. Williams, *F. lindigii* (Hampe) A. Jaeger, *F. milobakeri* L. F. Koch fide Pursell, *F. tequendamensis* Mitt.]. Venezuela: 2900-3500 m. Colombia: 2500 m. Peru: 2050-2750 m. Bolivia: 3300-4200 m. Am 1-4, Afr 4, As 3, 4, Austr 1, Eur.

cylindraceus Mitt. Ecuador: 925 m. Am 2-4.

cylindrothecus Pursell & J. Aguirre Colombia: 50 m. Am 4.

dissitifolius Sull. Venezuela: 60-300 m. Colombia: 460-700 m. Peru: 700 m. Am 2-4.

elegans Brid. [*F. camptodontius* Kindb., *F. flavinervis* Mitt., *F. leptopodus* Cardot]. Venezuela: 40-1800 m. Colombia: 130-2100 m. Ecuador: 1650-2770 m. Peru: 500-2750 m. Bolivia: 250 m. Am 2-5.

- excurrentinervis** R. S. Williams [*F. ovicarpus* Broth. fide Pursell]. Peru: 2000-4100 m. Bolivia: 3600-3820 m. Am 4.
- flaccidus** Mitt. [*F. macrophyllus* Mitt., *F. mollis* Mitt.]. Venezuela: 160-2800 m. Colombia: 10-2080 m. Ecuador: 245-1800 m. Peru: 150-2000 m. Bolivia: 1800 m. Am 2-6, Afr 2, 3.
- gardneri** Mitt. Venezuela: ? m. Am 4, 5.
- goyazensis** Broth. [*F. veracruzensis* Pursell]. Venezuela: 460-1200 m. Colombia: 125-160 m. Am 2, 4, 5.
- guianensis** Mont. var. **guianensis** Venezuela: 140-150 m. Colombia: 20-1600 m. Ecuador: 30-400 m. Peru: 660-900 m. Bolivia: 250 m. Am 4, 5.
- hornschuchii** Mont. [*F. constrictus* Müll. Hal. fide Pursell]. Peru: 120-500 m. Am 4, 5.
- hyalinus** Hook.f. & Wilson Ecuador: 130 m. Peru: 100 m. Am 4.
- hydropogon** Spruce ex Mitt. Ecuador: 460 m. Am 4.
- inaequalis** Mitt. [*F. macroblastus* R. S. Williams fide Pursell]. Venezuela: 130-160 m. Colombia: 250-1200 m. Ecuador: 250-3450 m. Bolivia: 250-540 m. Am 3-5.
- incisus** Herzog Bolivia: 4200 m. Am 4.
- inclinis** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.
- intromarginatus** (Hampe) A. Jaeger [*F. hancockianus* Steere, *F. incacorrallis* Herzog fide Pursell, *F. pabstii* A. Jaeger, *F. tenuifolius* Mitt. fide Pursell]. Venezuela: ? m. Colombia: 10-3050 m. Ecuador: ? m. Peru: 1200 m. Bolivia: 250-2300 m. Am 4.
- lagenarius** Mitt.
var. **lagenarius** [*Fissidens diplodus* Mitt. var. *wainionis* (Müll. Hal. ex Broth.) Pursell, *F. geminidens* Brugg.-Nann. fide Pursell, *Moenkemeyera obtusifolia* R. S. Williams]. Colombia: 460-480 m. Peru: 100-300 m. Bolivia: 540 m. Am 2, 4.
- var. **muriculatus** (Mitt.) Pursell [*F. muriculatus* Spruce ex Mitt., *F. diplodus* Mitt. var. *diplodus*, *F. diplodus* Mitt. var. *richardsii* (R. S. Williams) Pursell]. Venezuela: 950-2400 m. Colombia: 240-1640 m. Ecuador: 370 m. Peru: 100-900 m. Am 2-5.
- leptophyllus** Mont. [*F. micropyxis* Broth., *F. reesei* H. A. Crum & L. E. Anderson fide Pursell]. Colombia: 200 m. Peru: ? m. Am 4, 5.
- minutus** Thwaites & Mitt. [*F. garberi* Lesq. & Sull., *F. mateoensis* Broth., *F. microcladus* Thwaites & Mitt. var. *microcladus* auct. fide Pursell, *F. pallidinervis* Mitt.]. Venezuela: 110 m. Colombia: 10-1030 m. Ecuador: 400 m. Peru: 600 m. Bolivia: ? m. Am 4, As 3, 4.
- neglectus** H. A. Crum Venezuela: ? m. Colombia: 200-500 m. Am 2, 4.
- ornatus** Herzog Venezuela: 1800 m. Colombia: 200 m. Am 4, 5.
- palmatus** Hedw. [*Fissidens reticulosus* (Müll. Hal.) Mitt.]. Venezuela: 130-1220 m. Ecuador: 3450 m. Bolivia: 250 m. Am 2-5.
- pellucidus** Hornsch.
var. **pellucidus** [*F. flexinervis* Mitt., *F. laxus* Sull. & Lesq., *F. prionodes* var. *hornschuchii* sensu Florsch.]. Venezuela: 140-200 m. Colombia: 10-1700 m. Peru: 100-150 m (*Timme 12350-A*, MO). Bolivia: 200-250 m. Am 1-5.

- var. **papilliferus** (Broth.) Pursell [*Fissidens papilliferus* Broth.]. Venezuela: 110-140 m. Colombia: 100 m. Bolivia: 250 m. Am 4, 5.
- perfalcatus** Broth. [*F. sharpii* Pursell fide Pursell]. Colombia: 700-930 m. Am 2, 4.
- peruvianus** Hampe ex Müll. Hal. Peru: m ? Am 4.
- plurisetus** E. B. Bartram Venezuela: ? m. Am 2, 4.
- polypodioides** Hedw. [*F. divisus* Hampe]. Venezuela: 1600-2350 m. Colombia: 1325-2800 m. Ecuador: 1600-1850 m. Am 1-4.
- prionodes** Mont. Venezuela: 200-2800 m. Colombia: 80-2900 m. Ecuador: 245-365 m. Peru: 750 m. Am 4, 5.
- radicans** Mont. Venezuela: 610 m. Peru: 150-300 m (*Timme 13715*, MO). Am 1-5.
- ramicola** Broth. Ecuador: 30 m. Am 4, 5.
- rigidulus** Hook.f. & Wilson Venezuela: 3500 m. Colombia: 2200-3353 m. Ecuador: 2615-4100 m. Peru: 2600-4450 m. Bolivia: 2600-4500 m. Am 4, 6, Austr 1, 2.
- scalaris** Mitt. Ecuador: ? m. Peru: 2750 m. Am 4, 6, Austr 1, 2.
- scariosus** Mitt. [*F. trachelyma* (Sull. ex Müll. Hal.) Broth.]. Venezuela: 140-1800 m. Colombia: 1200-1300 m. Ecuador: 900-2000 m. Peru: ? m. Am 4.
- semicompletus** Hedw. [*F. burelae* Herzog]. Bolivia: ? m. Am 4, 6, Oc.
- serratus** Müll. Hal.
- var. **serratus** [*F. papillosus* Sande Lac., *F. donnellii* Austin]. Colombia: 2400 m. Ecuador: 1540-3310 m. Peru: 2750 m. Am 1-5, Afr 2, As 4, Austr 2.
- var. **leptochaete** (Dusén) Brugg.-Nann. & Pursell [*F. leptochaete* Dusén, *F. florschuetzii* Pursell, *F. secundulus* Müll. Hal., *F. termitarum* (Herzog) Pursell, *Moenkemeyera termitarum* Herzog, *F. tocoraniensis* Herzog, *F. var-dei* Thér. fide Pursell]. Venezuela: 1800 m. Colombia: 2910 m. Ecuador: 3700 m. Bolivia: 300-2200 m. Am 2-4, 6, Afr 2, Austr 2.
- steerei** Grout Venezuela: 460 m. Colombia: 125-680 m. Ecuador: 245 m. Am 2, 4.
- stenopteryx** Besch. Ecuador: ? m. Am 3, 4.
- submarginatus** Bruch [*F. altolimbatus* Broth., *F. intermedius* Müll. Hal., *F. moritzianus* Müll. Hal., *F. semimarginatus* Müll. Hal.]. Venezuela: 35-185 m. Colombia: 180-2400 m. Ecuador: 1000-1200 m. Peru: 90-300 m (*Timme 12276*, MO). Bolivia: 250-540 m. Am 2-5, Afr. 4, Oc.
- subprosenchymaticus** Paris Venezuela: 925 m. Am 4.
- subradicans** Broth. Venezuela: 140 m. Am 4-6.
- subulatifolius** (Müll. Hal.) Paris [*Conomitrium subulatifolium* Müll. Hal.]. Venezuela: 1800 m. Am 4.
- subulatus** Mitt. [*F. validicostatus* Sull. ex Müll. Hal. fide Pursell]. Venezuela: ? m. Colombia: 300-390 m. Am 2-5.
- terebrifolius** Müll. Hal. Bolivia: 4200 m. Am 4, 6. Status unknown, fide Pursell.
- townsendianus** Pursell [*F. weirii* Mitt. var. *insertus* Grout]. Colombia: 20-30 m. Am 2, 4.
- wallisii** Müll. Hal. Colombia: 2200-3700 m. Ecuador: 2500-3300 m. Bolivia: 1400-3570 m. Am 2, 4, 5.

weirii Mitt.

var. **weirii** [*F. howellii* E. B. Bartram, *F. innovans* Herzog fide Pursell]. Venezuela: 1770-1850 m. Colombia: 500-2500 m. Ecuador: 245 m. Peru: 1300 m. Bolivia: 1600 m. Am 2-5, Afr 2.

var. **hemicraspedophyllus** (Cardot) Pursell [*Fissidens hemicraspedophyllus* Cardot]. Venezuela: 700-2000 m. Colombia: 1980-2450 m. Ecuador: 1540-2770 m. Bolivia: ? m. Am 2, 4.

yucatanensis Steere Venezuela: 460-1200 m. Am 2, 4.

zollingeri Mont. [*F. caripensis* (Hampe & Müll. Hal.) Paris, *F. kegelianus* Müll. Hal.]. Venezuela: 100-1220 m. Colombia: 20-1530 m. Ecuador: 25-400(3450?) m. Peru: 100-2750 m. Bolivia: 250-1050 m. Am 1-5, As 2-4, Oc.

Published nomen nudum:

revolvens Schimp. ex Müll. Hal. nom. nud. Bolivia: ? m. Am 4.

FONTINALACEAE**Fontinalis** Hedw.

Ref.: WELCH, 1960.

bogotensis Hampe Colombia: 2000-3700 m. Am 4.

FUNARIACEAE**Entosthodon** Schwägr.

Ref.: FIFE, 1987, 1996.

andicola Mitt. Ecuador: ? m. Peru: 500-1300 m. Bolivia: 1140-1440 m. Am 4.
bonplandii (Hook.) Mitt. [*Gymnostomum bonplandii* Hook., *Amphoritheca pseudomarginata* Hampe, *A. undulata* Hampe, *E. faucium* Herzog, *E. lutescens* (Hampe) Mitt., *E. trumpffii* Müll. Hal.]. Venezuela: 2000-2200 m. Colombia: 1545-3400 m. Ecuador: 3310-3690 m. Peru: 1500-2500 m. Bolivia: 1140-3550 m. Am 2-5.

jamesonii (Taylor) Mitt. [*Physcomitrium jamesonii* Taylor, *E. apiculatus* Schimp. ex Müll. Hal., *E. mandonii* Schimp. ex E. Britton, *Funaria acidota* (Taylor) Broth.]. Venezuela: 2200-3475 m. Colombia: 2800-4085 m. Ecuador: 3700-4200 m. Peru: 2450-4550 m. Bolivia: 3300-4450 m. Am 2-4, As 4.

laevis (Mitt.) Fife [*Funaria laevis* Mitt., *F. boliviana* Schimp. ex Müll. Hal., *F. jamesonii* Taylor non *Physcomitrium jamesonii* Taylor, *F. suberecta* Mitt., probable synonyms *F. grossidens* Broth. and *F. meeseaceae* Müll. Hal.]. Ecuador: 2000-3900 m. Peru: 2050-4250 m. Bolivia: 3000-4300 m. Am 4, 6.

laxus (Hook.f. & Wilson) Mitt. [*Gymnostomum laxum* Hook.f. & Wilson, *E. fontanus* Herzog, *E. venezuelanus* H. A. Crum, *Physcomitrium benoistii*

- Thér.]. Venezuela: 3400-4000 m. Colombia: 3500 m. Ecuador: 4000-4100 m. Peru: ? m. Bolivia: 4300-4350 m. Am 4, 6, Afr 4, Austr 1, 2.
- lindigii** (Hampe) Mitt. [*Amphoritheca lindigii* Hampe, *E. papillosus* E. Britton, *E. verrucosus* Müll. Hal.]. Venezuela: 3100-3500 m. Colombia: 2500-3300 m. Ecuador: 3690 m. Peru: 2700 m. Bolivia: 3000-4300 m. Am 2, 4, 6.
- mathewsii** Hook.f. [*Funaria eurystoma* (Mitt.) Broth., *E. eurystomus* Mitt.]. Ecuador: 3385 m. Peru: 500-800 m. Am 4.
- obtusifolius** Hook.f. [*E. altisetus* Herzog, *E. glabripes* Müll. Hal., *E. longicollis* Mitt., *E. sipascoryae* Herzog, *Funaria acutifolia* (Hampe ex Müll. Hal.) Broth., *F. hookeriana* Thér.]. Venezuela: 1850-3500 m. Colombia: 1990-2120 m. Ecuador: 1850 m (Galapagos Islands 600 m). Peru: 2750-4400 m. Bolivia: 1500-3000 m. Am 2, 4-6.
- radians** (Hedw.) Müll. Hal. [*Weissia radians* Hedw., *E. acaulis* (Hampe) Fife, *E. steerei* Fife]. Venezuela: 1900-3300 m. Colombia: 2245 m. Ecuador: 2150-3310 m. Am 4, Austr 1, 2, Oc.

Funaria Hedw.

- calvescens** Schwägr. Venezuela: 900-2740 m. Colombia: 1150-3750 m. Ecuador: 1000-3500 m. Peru: 1000-4350 m. Bolivia: 600-3480 m. Am 2-6, Afr 1-3, As 2-4, Austr 1, Oc.
- hygrometrica** Hedw. Venezuela: 2900-4200 m. Colombia: 4100 m. Ecuador: ? m. Peru: 600-4400 m (probably many reports are *F. calvescens*). Bolivia: 4350 m. Cosm.
- incurvifolia** Müll. Hal. ex E. Britton Bolivia: 3080 m. Am 4.
- inflata** Müll. Hal. Bolivia: 2697 m. Am 4.
- linearidens** Müll. Hal. Bolivia: 4500-4700 m. Am 4, 6.
- macrospora** R. S. Williams Venezuela: 4000 m. Peru: 4250-4570 m. Bolivia: 3200-3450 m. Am 4.
- microstoma** Bruch ex Schimp. Venezuela: 2900-3300 m. Peru: 3450-4400 m. Am 1, 4, Afr 1, As 1, Austr 2, Eur.

Physcomitrium (Brid.) Brid.

- eurystomum** Sendtn. Peru: 2000 m. Am 4, Afr 2, As 1, Eur.
- lorentzii** Müll. Hal. Peru: 2600 m. Am 4, 6.
- pyriforme** (Hedw.) Hampe var. **serratum** (Renauld & Cardot) H. A. Crum & L. E. Anderson [*Physcomitrium hookeri* var. *serratum* Renauld & Cardot]. Peru: 2000 m. Am 1, 4.

GIGASPERMACEAE

Neosharpiella H. Rob. & Delgad.

Ref.: FIFE, 1980; ROBINSON & DELGADILLO, 1973.

- turgida** (Mitt.) H. Rob. & Delgad. [*Physcomitrium turgidum* Mitt.]. Ecuador: ? m. Bolivia: 4200-4700 m. Am 2, 4, 6.

GRIMMIACEAE

Ref.: CAO & CHURCHILL, 1995; CHURCHILL, 1981; DEGUCHI, 1984, 1987; MUÑOZ, 1999.

Aligrimmia R. S. Williams

Ref.: MURRAY, 1984.

peruviana R. S. Williams Peru: 2250 m. Am 4.

Coscinodon Spreng.

Ref.: HASTINGS, 1996.

bolivianus Broth. [*Grimmia boliviana* (Broth.) F. J. Herm., *C. pseudocribrosus* Hastings syn. nov. -see Appendix 1]. Bolivia: 3550-4900 m. Am 4.

Coscinodontella R. S. Williams

Ref.: MURRAY, 1984.

bryanii R. S. Williams Peru: 2450 m. Bolivia: ? m. Am 4.

Grimmia Hedw.

Ref.: HASTINGS, 1997; MUÑOZ, 1998, 1999.

anodon Bruch & Schimp. Peru: 3950-5000 m. Bolivia: 3800 m. Am 1, 2, 4, Afr 1, As 1, 2, 5, Eur.

atrata Miel. ex Hornsch. [*G. tristicha* Herzog nom. illeg., *G. tristichoides* Margad., *G. tristicha* var. *comosa* Herzog, *G. tristichoides* f. *comosa* (Herzog) Margad.]. Bolivia: 4350-4750 m. Am 4, As 1-3, Eur.

austrofunalis Müll. Hal. [*G. benoistii* Thér., *G. pansa* R. S. Williams, *Racomitrium austrosudeticum* Broth.]. Venezuela: 2900-3300 m. Colombia: 3000-4285 m. Ecuador: 3900-4350 m. Peru: 3100-4800 m. Bolivia: 2750-5300 m. Am 4, 6, Austr 1.

bicolor Herzog [*G. subquatricruris* Broth.]. Bolivia: 3600-5180 m. Am 4.

donniana Sm. Ecuador: 3560-4900 m. Bolivia: 4670 m. Am 1, 2, 4, As 1, 2, Eur.

elongata Kaulf. Venezuela: 4750 m. Colombia: 4360-4400 m. Bolivia: 3060-4500 m. Afr 2-4, Am 4-6, As 1-3, Eur.

fuscolutea Hook. [*G. flexicaulis* Müll. Hal., *G. quatricruris* Müll. Hal., *G. trichophylloidea* Müll. Hal., *G. unicruris* Müll. Hal.]. Venezuela: 4250-4765 m. Ecuador: 3960-4650 m. Peru: 4000-4805 m. Bolivia: 3800-4900 m. Afr 2-4, Am 1, 2, 4, 6, Ant, As 1-3, Eur.

longirostris Hook. [*G. affinis* Hornsch., *G. allionii* Broth., *G. bogotensis* (Hampe) A. Jaeger, *G. cinerea* Thér., *G. columbica* De Not., *G. herzogii* Broth., *G. integridens* Müll. Hal., *G. leucophaeola* Müll. Hal., *G. meridensis* Vareschi nom. nud., *G. micro-ovata* Müll. Hal., *G. nanoglobosa* Müll. Hal. ex E. Britton, *G. nigella* Herzog, *G. peruviana* Sull., *G. speiophylla* Herzog, *G. stenopyxis* Thér., *G. subovata* Schimp. ex Müll. Hal., *G. trollii* Herzog]. Venezuela: 2900-4400 m. Colombia: 2100-4650 m. Ecuador: 2640-4650 m. Peru: 2100-5700 m. Bolivia: 1500-5800 m. Afr 2-4, Am 1-6, As 1-4, Austr 1, 2, Eur.

molesta J. Muñoz Peru: 4000 m. Am 4.

navicularis Herzog [*G. chilensis* Thér.]. Venezuela: 3800-4765 m. Colombia: 3870-4300 m. Ecuador: 4000-5300 m. Peru: 3850-5700 m. Bolivia: 3900-5000 m. Am 4, 6.

pseudoanodon Deguchi Peru: 3900-4300 m. Bolivia: 4500-4900 m. Am 4, 6.
reflexidens Müll. Hal. Bolivia: 4800-5060 m. Afr 2, 4, Am 1, 4, 6, Ant, As 1, 2, 5, Austr 1, 2, Eur.

tergestina Bruch & Schimp. Peru: 3450-3700 m. Bolivia: 3250-4520 m. Am 1, 3, 4, As 1, 2, 5, Eur

trichophylla Grev. [*G. consobrina* Müll. Hal.]. Venezuela: 3100-4300 m. Colombia: 3500-3920 m. Ecuador: 3800-5175 m. Peru: 3000-4800 m. Bolivia: 3450-4830 m. Afr 1, 2, 4, Am 1, 2, 4, 6, As 3, 5, Austr 1, 2, Eur.

trinervis R. S. Williams [*Coscinodon trinervis* (R. S. Williams) Broth.]. Peru: 2690-5100. Bolivia: 3730-5000 m. Am 4.

Jaffuelobryum Thér.

Ref.: CHURCHILL, 1987.

wrightii (Sull.) Thér. [*Coscinodon wrightii* Sull., *G. julacea* R. S. Williams nom. illeg., *G. williamsii* Deguchi, *J. marginatum* Thér.]. Peru: 2400 m. Bolivia: ? m. Am 1, 2, 4, As 1, 2.

Ptychomitrium Fürnr.

chimborazense (Mitt.) A. Jaeger [*Glyphomitrium chimborazense* Spruce ex Mitt., *G. cochabambae* (Herzog) Broth., *P. buchtienii* Broth.]. Venezuela: 3100-3200 m. Colombia: 2615-3200 m. Ecuador: 3000 m. Peru: 2500-4035 m. Bolivia: 2800-3800 m. Am 2, 4, 6.

ferrugineum (Herzog) Broth. [*Glyphomitrium ferrugineum* Herzog]. Bolivia: 4400 m. Am 4.

lepidomitrium (Müll. Hal.) Schimp. [*Brachysteleum lepidomitrium* Müll. Hal., *P. lindigii* (Hampe) A. Jaeger, *P. lobuliferum* (Mitt.) A. Jaeger]. Colombia: 2650-3000 m. Am 4.

papillosum (Herzog) Cardot [*Glyphomitrium papillosum* Herzog]. Bolivia: 3800 m. Am 4.

sellowianum (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Brachysteleum sellowianum* Müll. Hal.]. Bolivia: ? m. Am 5, 6.

weberbaueri Broth.

var. **weberbaueri** Peru: 2100 m. Am 4.

var. **angustifolium** Broth. Peru: ca. 2100 m. Am 4.

Racomitrium Brid. [*Bucklandia* Roiv., *Bucklandiella* Roiv.]

Ref.: BEDNAREK-OCHYRA & al., 1996, 1999; FRISVOLL, 1988; LAWTON, 1973; VITT & MARSH, 1988.

bartramii (Roiv.) H. Rob. [*Bucklandia bartramii* Roiv., *Bucklandiella bartramii* (Roiv.) Roiv.]. Peru: 4100-4400 m. Am 4, 6.

brachypus Müll. Hal. Ecuador: 3700 m. Bolivia: 3450-4200 m. Am 4.

crispipilum (Taylor) A. Jaeger

var. **crispipilum** [*Trichostomum crispipilum* Taylor, *R. conterminum* (Müll. Hal.) A. Jaeger, *R. dimorphum* (E. Britton) Paris, *R. sublanuginosum* R. S. Williams, *R. vulcanicum* Lorentz]. Venezuela: 3000-4070 m. Colombia: 2600-4200 m. Ecuador: 3080-4500 m. Peru: 2100-4800 m. Bolivia: 2600-4600 m. Am 4, Aust 1, 2.

- var. **brevifolium** Thér. Ecuador: 4600-4650 m. Am 4.
cucullatifolium Hampe Venezuela: 2580-3470 m. Colombia: 1150-3600 m. Ecuador: 3450 m. Am 4.
dichelymoides Herzog Colombia: 1500-3800 m. Am 4.
dimorphum (E. Britton) Paris [*Grimmia dimorpha* E. Britton]. Bolivia: 3000-3600 m. Am 4.
lamprocarpum (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Grimmia lamprocarpa* Müll. Hal., *R. steerei* D. G. Griffin]. Venezuela: 3370-3750 m. Colombia: 2650-3400 m. Peru: 4100-4400 m. Bolivia: ? m. Am 4, 6, Afr 2, Eur.
lanuginosum (Hedw.) Brid. [*Trichostomum lanuginosum* Hedw.] Colombia: 3000-3950 m. Ecuador: 2700-4200 m. Peru: 3700 m. Bolivia: ? m. Cosm.
nigrum A. Jaeger Bolivia: 4000 m. Am 4, 6, Afr 4.
pachydictyon Cardot Bolivia: 3600 m. Am 4, 6, Afr 4.
striatipilum Cardot Bolivia: 3430 m. Am 4, 6, Austr 1, 2.
subsecundum (Harv.) Wilson [*Trichostomum subsecundum* Harv.] Colombia: 2615-3080 m. Am 4, 5, As 3.

Schistidium Brid.

Ref.: BREMER, 1980a, b, 1981. [These papers present a extremely wide taxon concept and their systematic treatment is not followed here. Nevertheless, they have valuable information on types. The genus is in bad need of taxonomic revision in South America, and records of *S. apocarpum*, especially, have to be considered highly suspicious.]

- amblyophyllum** (Müll. Hal.) Ochyra & Hertel [*Grimmia amblyophylla* Müll. Hal., *G. angustifolia* Mitt., *S. angustifolium* (Mitt.) Herzog] Ecuador: >4000 m. Bolivia: 4500 m. Afr 4, Ant, Am 4, 6.
andinum (Mitt.) Herzog [*Grimmia andina* Mitt.] Ecuador: ? m. Bolivia: 4400 m. Am 4.
apocarpum (Hedw.) Bruch & Schimp. [*Grimmia apocarpa* Hedw.]. Venezuela: 2900-3300 m. Colombia: 3890 m. Ecuador: 2900-3240 m. Bolivia: 3400 m. Am 1, 2, 4, 6, Afr 1, 2, 4, Ant, As 1-4, Austr 1, 2, Eur.
calycinum (Herzog) Ochyra [*Grimmia calycina* Herzog]. Bolivia: 4800 m. Am 4.
chocayae Herzog Bolivia: 4400 m. Am 4.
chrysoblastum Herzog Bolivia: 4800 m. Am 4.
falcatum (Hook.f. & Wilson) B. Bremer [*Grimmia falcata* Hook.f. & Wilson, *S. fontanum* Herzog]. Bolivia: 4350 m. Am 4, 6, Afr 4.
malacophyllum Herzog Bolivia: 4300 m. Am 4.
olivaceum (Herzog) Ochyra & J. Muñoz [*Grimmia olivacea* Herzog]. Bolivia: 4400 m. Am 4.
platyphyllum (Mitt.) H. Perss. [*Grimmia platyphylla* Mitt., *G. rivulariopsis* R. S. Williams, *S. rivulare* (Brid.) Podp. subsp. *latifolium* (J. E. Zetterst.) B. Bremer]. Ecuador: 4000 m. Peru: 3000 m. Am 1, 2, 4, As 2, Eur.
praemorsum (Müll. Hal.) Herzog [*Grimmia praemorsa* Müll. Hal.] Bolivia: 3900 m. Am 4.
rivulare (Brid.) Podp. [*Grimmia rivularis* Brid.]. Venezuela: 3300-3100 m. Colombia: 3530-3890 m. Am 1, 2, 4, As 1, 2, 5, Austr 1, 2, Eur.

- saxatilis** (Mitt.) Ochyra [*Grimmia saxatilis* Mitt.] Ecuador: ? m. Am 4.
squamatulium (Herzog) Ochyra & J. Muñoz [*Grimmia squamatula* Herzog]. Bolivia: 4600 m. Am 4.
streptophyllum (Sull.) Herzog [*Grimmia streptophylla* Sull.] Peru: 3900 m. Bolivia: 3700 m. Am 4.
subpraemorsum Broth. Bolivia: 4300 m. Am 4.
tunariense Herzog Bolivia: 4200 m. Am 4.
yaulensis (Broth.) Ochyra & J. Muñoz [*Grimmia yaulensis* Broth.]. Peru: 4400 m. Am 4.

HEDWIDIGACEAE

Ref.: DE LUNA G., 1992, 1995.

Note: *Rhacocarpus* has been placed in its own family, the Rhacocarpaceae.

Braunia Bruch & Schimp.

Ref.: BIASUSO, 1993; DE LUNA G. & BUCK, 1991.

- cirrhifolia** (Mitt.) A. Jaeger [*Harrisonia secunda* var. *cirrhifolia* Mitt., *B. argyrotricha* Herzog, *B. canescens* E. Britton]. Ecuador: 3000-3300 m. Peru: 2700-4300 m. Bolivia: 500-3400 m. Am 4.
diaphana (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Neckera diaphana* Müll. Hal., *B. plicata* auct. non (Mitt.) A. Jaeger (cf. DE LUNA G. 1992)]. Ecuador: 3200-3300 m. Peru: 2600-3600 m. Bolivia: 500-3250 m. Am 2, 4-6. Afr 2, 4.
exserta Müll. Hal. [*B. divaricatula* Herzog fide De Luna]. Peru: 2400-3000 m. Bolivia: 2600 m. Am 4, 6.
laxifolia Herzog Venezuela: 3100-3200 m. Bolivia: 3400 m. Am 4.
nephelogenes de Luna & W. R. Buck Ecuador: 3600-3755 m. Peru: >3000 m. Bolivia: 3600 m. Am 4.
rupestris (Mitt.) A. Jaeger [*Hedwigia rupestris* Mitt., *B. subplicata* E. Britton fide De Luna]. Peru: 2700 m (*P. & E. Hegewald 7215*, NY, det. De Luna). Bolivia: 1540-3400 m. Am 4, Afr 2.
secunda (Hook.) Bruch & Schimp. [*Hedwigia secunda* Hook., Venezuela: 3100-3200 m. Colombia: ? m. Ecuador: 3900-4150 m. Peru: 2400-2700 m. Bolivia: 2830-3480 m. Am 1-4.
subincana Broth. Venezuela: 3100-3200 m. Ecuador: ? m (*Sbarbaro s.n.*, NY, det. De Luna). Bolivia: 2650-2700 m (*Lewis 79-1241*, NY, det. De Luna). Am 4-6.

Hedwigia P. Beauv.

- ciliata** (Hedw.) P. Beauv. [*Anictangium ciliatum* Hedw., *H. albicans* Lindb.]. Venezuela: 2800-3300 m. Colombia: 1800-3450 m. Ecuador: 2300-3690 m. Peru: 2300-3500 m. Bolivia: 2630-3320 m. Am 1-5, Afr 1-4, As 1-3, Austr 1, 2.

Hedwigidium Bruch & Schimp.

- integrifolium** (P. Beauv.) Dixon [*Gymnostomum integrifolium* P. Beauv., *H. imberbe* (Sm.) Schimp., *Harrisonia rhabdocarpa* Hampe]. Venezuela:

3200-3800 m. Colombia: 2420-4100 m. Ecuador: 2640-4150 m. Peru: 2400-4550 m. Bolivia: 2700-4600 m. Am 2-6, Afr 2, 4, As 3, 4, Austr 1, 2, Eur.

HELICOPHYLLACEAE

Helicophyllum Brid.

torquatum (Hook.) Brid. [*Anictangium torquatum* Hook.]. Venezuela: 300 m. Colombia: 125-750 m. Peru: ? m. Bolivia: ? m. Am 2-5.

HOOKERIAACEAE

Hookeria Sm.

acutifolia Hook. & Grev. Venezuela: 2200 m. Colombia: 1900-3075 m. Ecuador: 1540-2000 m. Peru: ? m. Bolivia: 1800 m. Am 1-5, As 2-4, Oc.

HYDROPOGONACEAE

Ref.: WELCH, 1943.

Hydropogon Brid.

Ref.: CHURCHILL, 1991a.

fontinaloides (Hook.) Brid. [*Grimmia fontinaloides* Hook.] Venezuela: 100-250 m. Colombia: 250-300 m. Ecuador: 230-260 m. Peru: 200 m. Bolivia: 160-200 m. Am 4, 5.

Hydropogonella Cardot

gymnostoma (Schimp.) Cardot [*Fontinalis gymnostoma* Schimp.] Venezuela: ca. 100 m. Bolivia: ca. 150-200 m. Am 2, 4, 5.

HYLOCOMIACEAE

Ref.: ROHRER, 1985.

Loeskeobryum M. Fleisch. ex Broth.

giganteum (E. B. Bartram) J. R. Rohrer [*Hylocomium giganteum* E. B. Bartram] Colombia: 3575 m. Am 2, 4.

Pleurozium Mitt.

schreberi (Brid.) Mitt. [*Hypnum schreberi* Willd. ex Brid., *Calliergonella schreberi* (Brid) Grout]. Venezuela: ? m. Colombia: 2650-3800 m. Ecuador: 2900-4200 m. Peru: 2800-3850 m. Bolivia: 2830 m. Am 1, 4, 6, As 1-3, 5, Eur.

Rhytidium (Sull.) Kindb.

rugosum (Hedw.) Kindb. [*Hypnum rugosum* Hedw.]. Venezuela: 3100 m. Bolivia: 3420-4300 m. Am 1, 2, 4, Afr 1, 2, 4, As 1, 2, 5, Eur.

HYPNACEAE

Ref.: BUCK, 1987b; NISHIMURA & *al.*, 1984.

Caribaeohypnum Ando & Higuchi

Ref.: Ando & Higuchi, 1984.

polypterum (Mitt.) Ando & Higuchi [*Ectropothecium polypterum* Mitt., *Hypnum polypterum* (Mitt.) Broth.]. Venezuela: 2900-3300 m. Colombia: 2500-3500 m. Ecuador: 2700-3500 m. Am 2-4.

Chrysohypnum Hampe

Ref.: NISHIMURA & ANDO, 1986.

diminutivum (Hampe) W. R. Buck [*Hypnum diminutivum* Hampe, *Mittenothamnium perspicuum* (Hampe) Cardot, *M. subthelistegum* (Cardot) Cardot, *M. thelistegum* (Müll. Hal.) Cardot]. Venezuela: 610-1100 m. Colombia: 750-2600 m. Ecuador: 300-2000 m. Peru: 450-1200 m. Bolivia: 430-2000 m. Am 1-5.

elegantulum (Hook.) Hampe [*Hypnum elegantulum* Hook.]. Venezuela: ? m. Colombia: 950 m. Peru: 800-1300 m. Bolivia: 950-1800 m. Am 2, 4, 5.

Ctenidium (Schimp.) Mitt.

Ref.: NISHIMURA, 1985.

malacodes Mitt. [*Ctenidium molluscum* var. *ampliretis* Herzog, *C. plumulosum* Herzog]. Venezuela: 2300-3150 m. Colombia: 1700-3600 m. Ecuador: 2500-4000 m. Peru: 2800-3200 m. Bolivia: 1800-3750 m. Am 1-5.

Ectropothecium Mitt.

aeruginosum (Müll. Hal.) Mitt. [*Hypnum aeruginosum* Müll. Hal.]. Venezuela: 1600 m. Ecuador: 3750 m. Peru: 900 m. Bolivia: 1220-2200 m.

campanulatum Mitt. Colombia: 935 m. Bolivia: 1600-1800 m. Am 4.

cupressoides (Müll. Hal.) Mitt. [*Hypnum cupressoides* Müll. Hal.]. Venezuela: 1750 m. Am 4, 5.

effusum Herzog Bolivia: 1600 m. Am 4.

leptochaeton (Schwägr.) W. R. Buck [*Hypnum leptochaeton* Schwägr., *E. apiculatum* Mitt., *E. globitheca* (Müll. Hal.) Mitt.]. Venezuela: 1365 m. Colombia: 310-2800 m. Ecuador: 300-2500 m. Peru: 650-2600 m. Bolivia: 1800 m. Am 2-5.

Herzogiella Broth.

Ref.: IRELAND, 1993.

cylindricarpa (Cardot) Z. Iwats. [*Isopterigium cylindricarpum* Cardot, *Ctenidiadelphus cylindricarpus* (Cardot) E. B. Bartram, *H. boliviana* (Broth.) Broth., *Plagiothecium bolivianum* Broth.]. Venezuela: 2600-3250 m. Colombia: 3500 m. Ecuador: 3400-4100 m. Peru: 2700 m. Bolivia: ? m. Am 2, 4.

Horridohypnum W. R. Buck

mexicanum (Thér.) W. R. Buck [*Pterigynandrum filiforme* var. *mexicanum* Thér.] Bolivia: ? m. Am 2, 4.

Hypnum Hedw. [*Breidleria* Loeske]

Ref.: ANDO, 1989.

amabile (Mitt.) Hampe [*Ectropothecium amabile* Mitt., *Breidleria amabilis* (Mitt.) Herzog, *Hypnum subimponens* Hampe hom. illeg.]. Venezuela: 3350-3470 m. Colombia: 1850-3800 m. Ecuador: 3000-3750 m. Peru: 2800-3850 m. Bolivia: 3420-3520 m. Am 2, 4, 5.

cupressiforme Hedw. var. **cupressiforme** Colombia: 3000-3400 m. Peru: 3850 m. Cosm.

lacunosum (Brid.) Brid. [*Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *lacunosum* Brid., *H. mirabile* E. B. Bartram]. Venezuela: ? m. Colombia: 3700-4100 m. Ecuador: 2900-4000 m. Peru: 3300-4400 m. Bolivia: ? m. Am 1, 2, 4, 6, Afr 1, 2, 4, As 5, Austr 1, 2, Eur.

Isopterygium Mitt.

Ref.: IRELAND, 1990, 1991, 1992.

acutifolium Ireland Venezuela 400 m. Am 4, 5.

affusum Mitt. [*I. irelandii* H. Rob.]. Venezuela: ? m. Am 2-5.

byssobolax (Müll. Hal.) Paris [*Taxicaulis byssobolax* Müll. Hal.] Bolivia: ? m. Am 4-6.

plumicaule (Müll. Hal.) W. R. Buck [*Hookeria plumicaulis* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Note: not cited by Ireland (1990, 1991, 1992). Am 4.

subbrevisetum (Hampe) Broth. [*Hypnum subbrevisetum* Hampe] Venezuela: 1020 m. Ecuador: 600-650 m. Peru: ? m. Am 2-5.

subglobosum Herzog Bolivia 1600 m. Endemic. Am 4.

tenerifolium Mitt. [*I. longisetum* Broth., *Taxicaulis stigmocarpus* Müll. Hal.]. Colombia: 485-3000 m. Ecuador: ? m. Bolivia: 1700 m. Am 2-4.

tenerum (Sw.) Mitt. [*Hypnum tenerum* Sw., *I. chrismarii* (Müll. Hal.) Mitt., *I. cylindraceum* (Müll. Hal.) Paris, *I. eutryphum* (Müll. Hal.) Paris, *I. diminutivum* E. B. Bartram, *I. hospitans* (Hampe) A. Jaeger, *I. peruvianum* Broth., *I. pseudotenerum* (Broth. & Kindb.) Broth., *I. vagans* Herzog]. Venezuela: 35-1500 m. Colombia: 200-2600 m. Ecuador: 200-1800 m. Peru: 100-1300 m. Bolivia: 190-1600 m. Am 2-6.

***Microthamnium** Mitt. hom. illeg. = **Mittenothamnium** Henn.

Note: *Microthamnium* is a nomenclatural synonym of *Mittenothamnium*. To determine the correct name of the following taxon needs further study.

smithii R. S. Williams hom. illeg. Colombia : 2000-2600 m. Am 4.

Mittenothamnium Henn. [*Microthamnium* Mitt. hom. illeg.]

Ref.: FLEISCHER, 1908; NISHIMURA & ANDO, 1986.

andicola (Hook.) Cardot [*Hypnum andicola* Hook.]. Colombia: 2000 m. Ecuador: 2100-2260 m. Peru: 2600-3000 m. Bolivia: 1500-2200 m. Am 4.

burelae (Herzog) F. J. Herm. [*Stereohypnum burelae* Herzog]. Bolivia: ? m. Am 4.

capillirameum (Müll. Hal.) Cardot [*Microthamnium capillirameum* Müll. Hal.]. Bolivia: 1800 m. Am 4.

decurrens (Herzog) Wijk & Margad. [*Stereohypnum decurrens* Herzog] Bolivia: 2200 m. Am 4.

- expallescens** (Hampe) A. Jaeger [*Hypnum expallescens* Hampe] Peru: ? m. Am 4, 5.
- heterostachys** (Hampe) Cardot [*Hypnum heterostachys* Hampe] Bolivia: 1800-2200 m. Am 4, 5.
- hookerioides** (Herzog) F. J. Herm. [*Rhizohypnum hookerioides* Herzog] Bolivia: 1400 m. Am 4.
- humile** (Besch.) Cardot [*Microthamnium humile* Besch.] Bolivia: ? m. Am 4-6.
- incompletum** (M. Fleisch.) Cardot [*Stereohypnum incompletum* M. Fleisch.] Ecuador: ? m. Peru: ? m. Am 4.
- jamesonii** (Taylor) Cardot [*Hypnum jamesonii* Taylor] Ecuador: 1540-2000 m. Am 4.
- langsдорffii** (Hook.) Cardot [*Hypnum langsдорffii* Hook., *Rhizohypnum acrorrhizon* (Hornsch.) Herzog, *R. viridicaule* (Müll. Hal.) Herzog]. Venezuela: ? m. Colombia: 2800-3000 m. Ecuador: 1000-2890 m. Peru: 2600 m. Bolivia: 925-2600 m. Am 2-5.
- lehmannii** (Besch.) Cardot [*Microthamnium lehmannii* Besch.] Venezuela: 2100-2620 m. Colombia: 1300-2900 m. Am 2, 4.
- loriforme** (Hampe) Cardot [*Hypnum loriforme* Hampe] Colombia: 2500-2700 m. Am 4.
- macrodontium** (Hornsch.) Cardot [*Hypnum macrodontium* Hornsch.] Venezuela: ? m. Am 4, 5.
- modestum** (Herzog) Wijk & Margad. [*Stereohypnum modestum* Herzog] Bolivia: 650 m. Am 4.
- nanopolymorphum** (Müll. Hal.) Cardot [*Hypnum nanopolymorphum* Müll. Hal.] Venezuela: ? m. Am 4.
- oxyrrhynchioides** (Broth.) Steere [*Stereohypnum oxyrrhynchioides* Broth.] Ecuador: ? m. Am 4.
- oxystegum** (Mitt.) Cardot [*Microthamnium oxystegum* Mitt.] Peru: 550-1750 m. Bolivia: 925 m. Am 4.
- plumosum** (Herzog) Wijk & Margad. [*Stereohypnum plumosum* Herzog] Bolivia: 2200 m. Am 4.
- reptans** (Hedw.) Cardot [*Hypnum reptans* Hedw., *Microthamnium minusculifolium* Müll. Hal., *Mittenothamnium minusculifolium* (Müll. Hal.) Cardot, *M. pallidum* (Hook.) Cardot, *M. pendulinum* (Hampe) Cardot]. Venezuela: 975-2620 m. Colombia: 800-3400 m. Ecuador: 1000-3300 m. Peru: 1100-3000 m. Bolivia: (430) 1100-3400 m. Am 2-5.
- rivulare** (Broth.) Steere [*Stereohypnum rivulare* Broth.] Ecuador: ? m. Am 4.
- robustiusculum** (Broth.) Wijk & Margad. [*Rhizohypnum robustiusculum* Broth.] Bolivia: 1800-2600 m. Am 4.
- salleanum** (Besch.) Cardot [*Hypnum salleanum* Besch.] Ecuador: 3200-3700 m. Am 2, 4.
- scalpellifolium** (Müll. Hal.) H. A. Crum [*Microthamnium scalpellifolium* Müll. Hal., *Isopterygium deplanatiforme* (Kindb.) Broth.]. Colombia: 1600-1800 m. Am 2-4.
- simorrhynchum** (Hampe) Cardot [*Hypnum simorrhynchum* Hampe] Bolivia: ? m. Am 4, 5.

stigmopyxis (Müll. Hal.) Cardot [*Sigmatella stigmopyxis* Müll. Hal.] Bolivia: 1600 m. Am 4.

subcampaniforme (Geh. & Hampe) Cardot [*Hypnum subcampaniforme* Geh. & Hampe] Bolivia: ? m. Am 4, 5.

subobscurum (Hampe) Cardot [*Hypnum subobscurum* Hampe, *Microthamnium breviusculum* Mitt.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2500 m. Ecuador: ? m. Bolivia: 1800 m. Am 4.

substriatum (Mitt.) Cardot [*Microthamnium substriatum* Mitt.] Colombia: 2160-3320 m. Ecuador: 2150-3100 m. Am 4, 5.

tenellum F. J. Herm. [*Rhizohypnum delicatulum* Herzog]. Bolivia: ? m. Am 4.

trichocladon (Renauld & Cardot) Cardot [*Microthamnium trichocladon* Renauld & Cardot] Ecuador: ? m. Am 4.

versipoma (Hampe) Cardot [*Rhizohypnum versipoma* Hampe] Bolivia: ? m. Am 4, 5.

viscidulum (Hampe) Cardot [*Hypnum viscidulum* Hampe] Colombia: 2000 m. Bolivia: 1400-2200 m. Am 2, 4.

volvatum (Hampe) Cardot [*Hypnum volvatum* Hampe] Colombia: 2500-2800 m. Ecuador: ? m. Am 2, 4.

Phyllodon Schimp.

Ref.: BUCK, 1987b; TIXIER, 1988.

truncatulus (Müll. Hal.) W. R. Buck [*Glossadelphus truncatulus* Müll. Hal.]. Colombia: 310-1165 m. Ecuador: 460-1000 m. Peru: 500-1700 m. Am 2-5, Afr 2.

Platygyriella Cardot

Ref.: BUCK, 1984a.

densa (Hook.) W. R. Buck [*Leskea densa* Hook., *Bryosedgwickia densa* (Hook.) Bizot & P. de la Varde, *Entodon pallidissimus* Müll. Hal., *Erythrodontium densum* (Hook.) Paris]. Venezuela: ? m. Ecuador: ? m. Am 2, 4.

Pseudotaxiphyllum Z. Iwats.

Ref.: IWATSUKI, 1987.

distichaceum (Mitt.) Z. Iwats. [*Stereodon distichaceum* Mitt.] Venezuela: ? m. Colombia: 3700 m. Am 2, 4, As 3.

Puiggariopsis M. Menzel

Ref.: NISHIMURA, 1989.

aurifolia (Mitt.) M. Menzel [*Ctenidium aurifolium* Mitt.]. Venezuela: 915-1065 m. Peru: ? m. Am 2, 4, 5.

Pylaisiella Kindb. ex Grout

Ref.: ANDO, 1978.

falcata (Schimp.) Ando [*Pylaisaea falcata* Schimp., *Hypnum entodonticarpum* E. Britton, *H. mittenohamatum* B. C. Tan, *H. spiripes* Müll. Hal., *Pylaisia panduraefolia* Herzog, *Stereodon hamatus* Mitt.]. Venezuela: 2900-3400 m.

Colombia: 2460-3680 m. Ecuador: 2615-4000 m. Peru: 3000-3700 m.
Bolivia: 2800-4422 m. Am 2, 4, As 2, 3.

Rhacopilopsis Renauld & Cardot

Ref.: DIXON, 1922.

trinitensis (Müll. Hal.) E. Britton & Dixon [*Hypnum trinitensis* Müll. Hal.]
Venezuela: 140-1100 m. Colombia: 300-1350 m. Ecuador: 200-800 m. Am
2-5, Afr 2, 3.

Syringothecium Mitt.

Ref.: BUCK, 1989a; IRELAND, 1993.

sprucei Mitt. [*Isopterygium sprucei* (Mitt.) W. R. Buck, *S. nemodontium*
Herzog]. Colombia: 1325-1840 m. Ecuador: 2100 m. Bolivia: 1400 m. Am 4.

Taxiphyllum M. Fleisch.

Ref.: IRELAND, 1969, 1986.

laevifolium (Mitt.) W. R. Buck [*Ectropothecium laevifolium* Mitt., *Glossadelphus laevifolius* (Mitt.) E. B. Bartram]. Colombia: ? m. Ecuador: 460-
1700 m. Am 2, 4, As 2, 3, Oc.

ligulaefolius (E. B. Bartram) W. R. Buck [*Glossadelphus ligulaefolius* E. B.
Bartram, *Phyllodon ligulaefolius* (E. B. Bartram) M. Menzel]. Colombia:
1500 m. Peru: 200 m. Am 4.

taxirameum (Mitt.) M. Fleisch. [*Sterodon taxirameus* Mitt., *T. planissimum*
(Mitt.) Broth.]. Colombia: 460-2080 m. Ecuador: ? m. Am 1, 2, 4.

Vesicularia (Müll. Hal.) Müll. Hal.

Ref.: BUCK, 1984b; SALMON, 1904.

vesicularis (Schwägr.) Broth. s. lat. [*Hypnum vesiculare* Schwägr.] Venezuela:
350-2400 m. Colombia: 50-2080 m. Ecuador: 10-1700 m. Peru: 100-1700
m. Bolivia: 190-1160 m. Am 1-5.

Note: This species is treated in the broad sense. In addition to the typical
variety, the following two varieties are recorded from the tropical Andes.
The latter, var. *rutilans*, is the most common morph.

var. **portoricensis** (Brid.) W. R. Buck [*Leskea rutilans* Brid. var. *portoricensis*
Brid., *Ectropothecium poeppigianum* (Hampe) A. Jaeger, *E. subdenticula-*
tum (Müll. Hal.) Mitt.]

var. **rutilans** (Brid.) W. R. Buck [*Leskea rutilans* Brid., *Ectropothecium amphi-*
bolum Mitt.]

suburceolata (Hampe & Lorentz) Broth. [*Hypnum suburceolatum* Hampe &
Lorentz]. Ecuador: ? m. Am 4. Status unknown.

HYPOPTERYGIACEAE

Hypopterygium Brid.

argenticum Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4-6.

bolivianum Herzog Bolivia: 2200 m. Am 4.

flavescens Hampe Venezuela: 1500-2200 m. Am 2, 4, 5.

laricinum (Hook.) Brid. [*Hypnum laricinum* Hook.]. Venezuela: ? m. Am 2, 4-6, Afr 2-4.

lehmannii Besch. Ecuador: 3000 m. Am 4.

tamarisci (Sw.) Brid. ex Müll. Hal. [*Hypnum tamarisci* Sw., *Hypopterigium tamariscinum* auct. non (Hedw.) Brid., *H. rigidulum* Mitt., *H. sylvaticum* Mitt.]. Venezuela: 1100-3300 m. Colombia: 1150-3120 m. Ecuador: 900-3270 m. Peru: 700-2900 m. Bolivia: 950-2900 m. Am 1-5.

LEMBOPHYLLACEAE

Ref.: BUCK, 1994a.

Orthostichella Müll. Hal. [*Pseudopilotrichum* (Müll. Hal.) W. R. Buck & B. H. Allen]

Ref.: BUCK, 1994c.

Note: *Pilotrichella angustifolia*, *P. cyathipoma* and *P. pachygaster* (see under *Pilotrichella*), should be included here.

hexasticha (Schwägr.) W. R. Buck [*Hypnum hexastichum* Schwägr.]. Ecuador: ? m. Am 2-4.

pentasticha (Brid.) W. R. Buck [*Hypnum pentastichum* Brid., *Pilotrichella allionii* Broth. *P. rigida* (Müll. Hal.) Besch., *P. versicolor* (Müll. Hal.) A. Jaeger, *P. viridis* (Müll. Hal.) A. Jaeger]. Venezuela: 1030-1900 m. Colombia: 310-3070 m. Ecuador: 200-2770 m. Peru: 700-1800 m. Bolivia: 450-2050 m. Am 2-5, Afr 2, 3.

Pilotrichella (Müll. Hal.) Besch.

angustifolia Herzog Bolivia: 1800 m. Am 4. This taxon should be assigned to *Orthostichella*.

cyathipoma (Müll. Hal.) Kindb. [*Neckera cyathipoma* Müll. Hal.]. Bolivia: 500-1400 m. Am 4, 6. This taxon should be assigned to *Orthostichella*.

flexilis (Hedw.) Ångstr. [*Leskea flexilis* Hedw., *P. turgescens* (Müll. Hal.) Besch.]. Venezuela: 1450-3000 m. Colombia: 1725-3550 m. Ecuador: 1850-3754 m. Peru: 1500-3400 m. Bolivia: 1400-3420 m. Am 2-5.

pachygaster (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Neckera pachygaster* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4. This taxon should be assigned to *Orthostichella*.

quitensis (Mitt.) A. Jaeger [*Meteorium quitense* Mitt., *Lembophyllum boliviannum* Herzog, *Weymouthia mollis* auct. non (Hedw.) Broth.]. Ecuador: 2850-3500 m. Peru: 2750-4000 m. Bolivia: 2960-3840 m. Am 4.

Squamidium (Müll. Hal.) Broth.

Ref.: ALLEN & CROSBY, 1986b.

brasiliense (Hornsch.) Broth. [*Antitrichia brasiliensis* Hornsch.]. Ecuador: 2500 m. Peru: 610-1500 m. Bolivia: 1500-2600 m. Am 4-6, Afr 2-4.

diversicoma (Hampe) Broth. [*Neckera diversicoma* Hampe, *S. diversifolium* R. S. Williams]. Venezuela: 1200-1900 m. Colombia: ? m. Peru: 1500-2400 m. Bolivia: 900-2600 m. Am 2, 4, 5.

isocladum (Renauld & Cardot) Broth. [*Pilotrichella isoclada* Renauld &

Cardot]. Venezuela: 1820 m. Colombia: 3000 m. Ecuador: 1800-2880 m. Peru: 1700 m. Am 2-5.

leucotrichum (Taylor) Broth. [*Hypnum leucotrichum* Taylor, *Neckera longebarbata* Hampe, *N. rufescens* Müll. Hal., *Pilotrichum sticticola* Müll. Hal., *Pilotrichella subheterocladia* Müll. Hal., *S. caroli* (Müll. Hal.) Broth.]. Venezuela: 600-2700 m. Colombia: 400-3800 m. Ecuador: 600-3400 m. Peru: 900-3000 m. Bolivia: 1900-3100 m. Am 2-5.

livens (Schwägr.) Broth. [*Hypnum livens* Schwägr., *S. filiferum* (Müll. Hal.) Broth.]. Venezuela: 1000-2325 m. Colombia: 1250-2690 m. Ecuador: 1420-3150 m. Peru: 2650 m. Bolivia: 1230-2900 m. Am 2-4.

macrocarpum (Mitt.) Broth. [*Meteorium macrocarpum* Spruce ex Mitt., *S. rotundifolium* (Mitt.) Broth.]. Venezuela: 600-1700 m. Colombia: 1100-1940 m. Ecuador: 1000-2200 m. Peru: 700-2150 m. Bolivia: 1400-1800 m. Am 2, 4, 5.

nigricans (Hook.) Broth. [*Hypnum nigricans* Hook., *S. nigricans* var. *compactum* Thér., *S. nigricans* var. *gracile* Broth., *S. nigricans* f. *obsoletinervis* Thér., *Meteorium macranthum* Dozy & Molk., *M. reflectomucronatum* Müll. Hal. ex E. Britton, *Orthostichidium orthostichella* Müll. Hal., *Orthostichella subpachygaster* Müll. Hal. nom. inval., *Pilotrichella subpachygaster* Müll. Hal. ex Kindb.]. Venezuela: 750-2620 m. Colombia: 1200-3500 m. Ecuador: 1100-3300 m. Peru: 900-1800 m. Bolivia: 650-3100 m. Am 2-4.

LEPTODONTACEAE

Ref.: BUCK, 1980c.

Note: *Pseudocryphaea* has been placed previously in the Cryphaeaceae and Leucodontaceae.

Forsstroemia Lindb.

Ref.: STARK, 1987.

coronata (Mont.) Paris [*Leptodon coronatus* Mont.]. Bolivia: 400-1500 m. Am 4, 6.

producta (Hornsch.) Paris [*Pterogonium productum* Hornsch.]. Bolivia: ? m. Am 1, 2, 4, 6, Afr 2, 4, As 2, Austr 1.

Pseudocryphaea Brid. ex Broth.

domingensis (Spreng.) W. R. Buck [*Neckera domingensis* Spreng., *P. flagellifera* (Brid.) E. Britton]. Venezuela: 40-1200 m. Colombia: 800-1165 m. Ecuador: 300-345 m. Peru: 450-700 m. Bolivia: 425-1200 m. Am 1-5.

LEPYRODONTACEAE

Lepyrodon Hampe

Ref.: ALLEN, 1999.

tomentosus (Hook.) Mitt. [*Leucodon tomentosus* Hook., *Lepyrodon suborthostichus* (Müll. Hal.) Hampe, *L. tomentosus* f. *macrocarpus* Müll. Hal. nom.

inval., *L. tomentosus* var. *tunariensis* (Herzog) Herzog, *L. tunariensis* Herzog]. Venezuela: 3400-4230 m. Colombia: 2800-4290 m. Ecuador: (2630) 2900-4300 m. Peru: 3000-4230 m. Bolivia: 3260-4800 m. Am 2-6.

LESKEACEAE

Ref.: BUCK & CRUM, 1990.

Haplocladium Müll. Hal. [*Bryohaplocladium* R. Watan. & Z. Iwats.]

Note: Previously placed in the Thuidiaceae (cf. BUCK & CRUM, 1990).

microphyllum (Hedw.) Broth. [*Hypnum microphyllum* Hedw.]. Venezuela: ? m. Colombia: 950-2160 m. Peru: 400-3150 m. Bolivia: ? m. Am 1-6, As 1-3, Eur.

Leptopterigynandrum Müll. Hal.

Ref.: BUCK, 1980c.

australpinum Müll. Hal. [*Erythrodontium tenuicaule* R. S. Williams, *Leskeopsis peruviana* Broth.]. Peru: 2300-4400 m. Bolivia: 2740-4800 m. Am 4, 6.

clavatum W. R. Buck & H. A. Crum Bolivia: 3300 m. Am 4.

Leskea Hedw.

Ref.: ROBINSON, 1959.

angustata Taylor [*Hypnum columbicum* Müll. Hal., *L. gracillima* Taylor]. Venezuela: 3200 m. Colombia: 2400 m. Ecuador: 2155-3500 m. Peru: 2450-3990 m. Am 2, 4.

plumaria Mitt. [*Rauia plumaria* (Mitt.) Broth. hom. illeg., *Rauiella plumaria* (Mitt.) Wijk & Margad.]. Colombia: 1500-2260 m. Ecuador: 1850-3080 m. Bolivia: 1400-2450 m. Am 4.

teretiuscula Mitt. [*Pseudoleskea andina* E. Britton fide W. R. Buck, *Rauia teretiuscula* (Mitt.) Broth., *Rauiella teretiuscula* (Mitt.) Wijk & Margad.]. Ecuador: 2460-3385 m. Peru: 3800 m. Bolivia: 2860-3750 m. Am 4.

Published nomen nudum:

julicaulis Müll. Hal. nom. nud. Bolivia: 3800 m. Am 4.

Leskeadelphus Herzog [*Pseudodimerodontium* (Broth.) Broth.]

bolivianus (E. Britton) W. R. Buck [*Leskea boliviana* E. Britton, *Leskeadelphus angustifolius* Herzog, *L. catenulatus* Herzog, *Schwetschkea minuta* Mitt.]. Colombia: 2300-3000 m. Ecuador: 2400-3500 m. Peru: 1300-4000 m. Bolivia: 2900-3080 m. Am 4, 6.

catenularia (Müll. Hal.) Herzog [*Pseudoleskea catenularia* Müll. Hal.]. Bolivia: ? m. Am 4.

Lindbergia Kindb.

mexicana (Besch.) Cardot [*Lekea mexicana* Besch.]. Bolivia: 1400-4400 m. Am 1, 2, 4.

LEUCOBRYACEAE

Ref.: ANDREWS, 1947; WILLIAMS, 1913b.

Holomitriopsis H. Rob.

Ref.: NEWTON & ROBINSON, 1994.

laevifolia (Broth.) H. Rob. [*Leucobryum laevifolium* Broth., *L. brevifolium* E. B. Bartram]. Venezuela: 500-2550 m. Am 4, 5.

Leucobryum Hampe

albicans (Schwägr.) Lindb. [*Dicranum albicans* Schwägr.]. Venezuela: 1220-2000 m. Colombia: 1200-2200 m. Bolivia: 555-2700 m. Am 2-5, As 1.

antillarum Schimp. ex Besch. Venezuela: 500-2550 m. Colombia: 1300-2660 m. Ecuador: 2650 m. Peru: ? m. Am 1-3.

calycinum Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4.

crispum Müll. Hal. [*L. extensum* Herzog]. Venezuela: 500-2400 m. Colombia: 400-2920 m. Ecuador: 850-2700 m. Peru: 900 m. Bolivia: 700 -2400 m. Am 2-5.

flavomucronatum Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.

fragile Herzog Bolivia: 700 m. Am 4.

giganteum Müll. Hal. [*L. longifolium* Hampe]. Venezuela: 80-2800 m. Colombia: 900-2710 m. Ecuador: 1030-2260 m. Peru: 800-2310 m. Bolivia: 1200-2100 m. Am 2-5.

macrofalcatum Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4.

martianum (Hornsch.) Hampe ex Müll. Hal. [*Dicranum martianum* Hornsch.]. Venezuela: 100-2400 m. Colombia: 5-2100 m. Ecuador: 80-2000 m. Peru: 100-1300 m. Bolivia: 200-900 m. Am 2-5.

microcarpum Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.

polakowskyi (Besch.) Cardot [*Ochrobryum polakowskyi* Müll. Hal. ex Besch.]. Venezuela: 1500-2550 m. Colombia: 1900 m. Am 1-3, 5.

strictum Müll. Hal. ex E. Britton Bolivia: 3080 m. Am 4.

subandinum Herzog Bolivia: 1400 m. Am 4.

subobtusifolium (Broth.) B. H. Allen [*Ochrobryum subobtusifolium* Broth.]. Colombia: 255-485 m. Bolivia: 250 m (*Reese 12908*, NY, det. B. Allen). Am 2, 4, 5.

tumidum Herzog Bolivia: 2200 m. Am 4.

uleanum Broth. Peru: 1200 m. Am 4.

Excluded:

albidum (Brid. ex P. Beauv.) Lindb. Reported from Venezuela, Ecuador and Bolivia.

glaucum (Hedw.) Ångstr. Reported from Venezuela.

Published nomen nudum:

linealifolium Müll. Hal. nom. nud. Bolivia: ? m. Am 4, 5.

Ochrobryum Mitt.

Ref.: ALLEN, 1992.

gardneri (Müll. Hal.) Mitt. [*Leucophanes gardneri* Müll. Hal., *Leucobryum obtusifolium* Müll. Hal., *Ochrobryum obtusifolium* (Müll. Hal.) Mitt.,

Schistomitrium obtusifolium Müll. Hal.]. Colombia: 1070 m. Bolivia: 1050 m. Am 2, 4, 5, Afr 2.

sessile B. H. Allen Venezuela: ? m. Colombia: 500 m. Am 2, 4.

subulatum Hampe ex Besch. Venezuela: 920 m. Colombia: 460-480 m. Bolivia: 250 m. Am 4, 5, Afr 2, As 3.

Steyermarkiella H. Rob.

Ref.: ROBINSON, 1965.

anomalodictya H. Rob. Venezuela: 1000 m. Am 4.

LEUCODONTACEAE

Felipponea Broth.

Ref.: AKIYAMA, 1988.

montevidensis (Müll. Hal.) Broth. [*Cladomnium montevidensis* Müll. Hal., *Leucodon squarrosus* Herzog]. Bolivia: 900 m. Am 4, 5, Afr 2, 4.

Leucodon Schwägr.

Ref.: AKIYAMA, 1994.

curvirostris Hampe [*L. peruvianus* Broth. -see Appendix 1, *L. subgracilis* Hampe ex M. Fleisch. probable synonym]. Venezuela: 2600-3300 m. Colombia: 3250-3440 m. Am 2, 4.

LEUCOMIACEAE

Leucomium Mitt.

Ref.: ALLEN, 1987.

strumosum (Hornsch.) Mitt. [*Hookeria strumosa* Hornsch., *L. acrophyllum* (Hampe) Mitt., *L. compressum* Mitt., *L. lignicola* Spruce ex Mitt.]. Venezuela: 100-2200 m. Colombia: 30-2400 m. Ecuador: 250-2000 m. Peru: 110-1700 m. Bolivia: 250 m. Am 2-5, Afr 2, 3, As 3, 4.

steerei B. H. Allen & Veling Venezuela: 1020-1850 m. Am 4.

Philophyllum Müll. Hal.

Ref.: BUCK, 1992.

tenuifolium (Mitt.) Broth. [*Hookeria tenuifolia* Mitt.]. Peru: ca 300 m. Am 2, 4, 5.

Rhynchostegiopsis Müll. Hal.

costaricensis H. Rob. & D. G. Griffin Colombia: 2700-2900 m. Am 2, 4.

flexuosa (Sull.) Müll. Hal. [*Hypnum flexuosum* Sull.]. Colombia: 770-1080 m.

tunguraguana (Mitt.) Broth. [*Stenodon tunguraguanus* Mitt., *R. complanata* Müll. Hal., *R. planifolia* H. A. Crum & E. B. Bartram]. Venezuela: ? m. Colombia: 2600-3200 m. Ecuador: 1850-3450 m. Peru: 2600-3000 m. Bolivia: 2200 m.

MACROMITRIACEAE

Ref.: CHURCHILL & LINARES, 1995; DE LUNA, 1995; GROUT, 1946; VITT, 1979, 1982.

Groutiella Steere [*Micromitrium* Austin]

- apiculata** (Hook.) H. A. Crum & Steere [*Orthotrichum apiculatum* Hook., *G. mucronifolia* (Hook. & Grev.) H. A. Crum & Steere]. Venezuela: 160-1700 m. Colombia: 25-2030 m. Ecuador: 555 m. Bolivia: ? m. Am 1-5.
- chimborazensis** (Mitt.) Florsch. [*Macromitrium chimborazense* Spruce ex Mitt.]. Colombia: 1430-1640 m. Ecuador: 1110 m. Am 2-4.
- husnotii** (Besch.) H. A. Crum & Steere [*Macromitrium husnotii* Schimp. ex Besch.]. Venezuela: 1030-1220 m. Colombia: 885-1545 m. Am 2-4.
- obtusata** (Mitt.) Florsch. [*Macromitrium obtusum* Mitt., *Micromitrium rugosum* Grout]. Venezuela: 780 m. Colombia: 25-350 m. Ecuador: 1200 m. Peru: 100 m. Bolivia: 450 m. Am 4, 5.
- tomentosa** (Hornsch.) Wijk & Margad. [*Macromitrium tomentosum* Hornsch., *G. fragilis* (A. Jaeger) H. A. Crum & Steere]. Venezuela: 1030-1140 m. Colombia: 310-2070 m. Ecuador: 10-360 m. Am 2-6, As 3, 4, Austr 1.
- tumidula** (Mitt.) Vitt [*Macromitrium tumidulum* Mitt.]. Colombia: ? m. Ecuador: ? m. Peru: 150-1200 m. Bolivia: 900-1500 m. Am 1-4.
- wagneriana** (Müll. Hal.) H. A. Crum & Steere [*Macromitrium wagnerianum* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Ecuador: 1200-1300 m. Am 2-4.

Macrocoma (Müll. Hal.) Grout

Ref.: VITT, 1973, 1980a, b.

- brasiliensis** (Mitt.) Vitt. [*Macromitrium brasiliense* Mitt.]. Colombia: ? m. Am 4-6. The report of this species for Colombia is doubtful, probably a result of mislabeling of the John Weir collections.
- frigida** (Müll. Hal.) Vitt [*Macromitrium frigidum* Müll. Hal.]. Colombia: 2000-3080 m. Am 2, 4.
- gastonyi** D. H. Norris & Vitt Colombia: 2950 m. Am 3, 4.
- orthotrichoides** (Raddi) Wijk & Margad. [*Lasia orthotrichoides* Raddi, *M. filiforme* (Hook. & Grev.) Grout hom. illeg.]. Peru: 1200-3000 m. Bolivia: 1400 m. Am 2, 4-6.
- tenuis** (Hook. & Grev.) Vitt subsp. **sullivantii** (Müll. Hal.) Vitt [*Macromitrium sullivantii* Müll. Hal., *Macrocoma bolivianum* Müll. Hal., *M. hymenostomum* auct. non (Mont.) Grout]. Venezuela: 1700-3300 m. Colombia: 1800-2450 m. Ecuador: 1400-3400 m. Peru: 3150 m. Bolivia: ? m. Am 1, 2, 4-6, As 2, 3.

Macromitrium Brid.

Ref.: ALLEN, in press; GOFFINET, 1993; GROUT, 1944.

- acutissimum** Müll. Hal. Venezuela: 1800 m. Am 4.
- amboricum** Herzog Bolivia: 1300 m. Am 4.
- angulicaule** Müll. Hal. Peru: 1200 m. Am 4-6.
- argutum** Hampe Bolivia: 1800 m. Am 4, 5.
- atroviride** R. S. Williams Bolivia: 1500 m. Am 4.
- attenuatum** Hampe Colombia: 2200-2700 m. Ecuador: 2450 m. Am 4.

- aureum** Müll. Hal. Colombia: 2450-3600 m. Ecuador: 3050-3750 m. Peru: 2800-3200 m. Am 2, 4.
- brachycarpum** Mitt. Peru: ? m. Am 4.
- brevihamatum** Herzog Bolivia: 1800 m. Am 4.
- cataractarum** Müll. Hal. Bolivia: 3400 m. Am 4.
- cirrosum** (Hedw.) Brid. [*Anictangium cirrosum* Hedw., *M. cirrosum* var. *stenophyllum* (Mitt.) Grout, *M. laevisetum* Mitt., *M. mammosum* E. B. Bartram, *M. microtheca* Mitt., *M. stenophyllum* Mitt.]. Venezuela: 1030-2000 m. Colombia: 520-3700 m. Ecuador: 250-4200 m. Peru: 1100-3400 m. Bolivia: ? m. Am 2-5.
- constrictum** Hampe & Lorentz Ecuador: 1540-1850 m. Am 4.
- contextum** Hampe [*M. punctatum* auct. non (Hook. & Grev.) Brid. (cf. Vitt 1979)]. Colombia: 1200-1675 m. Ecuador: ? m. Am 2, 4.
- crassirameum** Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4, 6.
- crenulatum** Hampe Colombia: 2200-2500 m. Ecuador: 3700-4000 m. Am 2, 4.
- crispatum** Mitt. Ecuador: 1675 m. Bolivia: 1500-2800 m. Am 4.
- crosbyorum** B. H. Allen & Vitt Venezuela: 3000-3400 m. Colombia: 3240-3740 m. Am 2, 4.
- cylindricum** Mitt. Ecuador: 1230 m. Am 4.
- divaricatum** Mitt. Ecuador: 1550 m. Am 4.
- drewii** H. Rob. Ecuador: 3750-3850 m. Am 4.
- fendleri** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.
- flexuosum** Mitt. Ecuador: 1600 m. Am 4.
- frondosum** Mitt. Ecuador: 2400-2770 m. Am 4.
- fuscoareum** E. B. Bartram Venezuela: ? m. Colombia: 3000-3200 m. Ecuador: 1850-3385 m. Am 2, 4.
- galipense** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.
- gigasporum** Herzog
var. **gigasporum** [*M. macrosporum* Herzog nom. nud.]. Bolivia: 2600-3400 m. Am 4.
- var. **brevipes** Herzog Bolivia: 3400 m. Am 4.
- glabratum** Broth. Bolivia: 2600 m. Am 4.
- greenmanii** Grout Peru: 3200-3400 m. Am 2, 4.
- guatemalense** Müll. Hal. [*M. liberum* Mitt., *M. penicillatum* Mitt., *M. serrulatum* Mitt., *M. trianae* Müll. Hal.]. Venezuela: 1950-3400 m. Colombia: 1800-3750 m. Ecuador: 2000-3600 m. Peru: 1700-3000 m. Am 2, 4, 6.
- herzogii** Broth. Bolivia: 2600 m. Am 4.
- hornschuchii** Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4, 5.
- huigrense** R. S. Williams Ecuador: 2925 m. Am 4.
- leprieurii** Mont. [*M. dussii* Broth.]. Venezuela: 1850-2000 m. Am 2-5.
- lomasense** H. Rob. Peru: 450-800 m. Am 4.
- longifolium** (Hook.) Brid. [*Orthotrichum longifolium* Hook., *M. homalacron* Müll. Hal., *M. scabrisetum* Wilson]. Venezuela: 1800-3000 m. Colombia: 1950-4220 m. Ecuador: 2340-3700 m (Galapagos Islands 650 m). Peru: 2450 m. Bolivia: 1800-2600 m. Am 2-5.

- macrothele** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Peru: 750-1200 m. Bolivia: 1650 m. Am 4.
- melinii** Roiv. Peru: ? m. Am 4.
- microstomum** (Hook. & Grev.) Schwägr. [*Orthotrichum microstomum* Hook. & Grev., *M. stolonigerum* Müll. Hal., *M. stratosum* Mitt.]. Venezuela: ? m. Ecuador: 2250 m. Am 2, 4, As 4, Aust 1, 2.
- mittenianum** Steere [*Zygodon crenulatus* Mitt.]. Ecuador: 1540 m. Am 4.
- nubigenum** Herzog Bolivia: 2600-3400 m. Am 4.
- oblongum** (Taylor) Mitt. [*Schlotheimia oblonga* Taylor]. Ecuador: 3100 m. Am 2, 4.
- ovale** Mitt. Ecuador: 2100 m. Am 4.
- pellucidum** Mitt. [*M. laevifolium* Mitt.]. Venezuela: 80-150 m. Am 4, 5.
- perichaetiale** (Hook. & Grev.) Müll. Hal. [*Orthotrichum perichaetiale* Hook. & Grev.]. Venezuela: 1000-2800 m. Am 3, 5.
- perreflexum** Steere Ecuador: 2750-3700 m. Am 4.
- pinnulatum** Herzog Bolivia: ? m. Am 4.
- podocarpi** Müll. Hal. [*M. portoricense* R. S. Williams fide B. Allen]. Venezuela: 450-2200 m. Colombia: 310-3353 m. Ecuador: 1550-1950 m. Peru: 1500-2650 m. Am 2-5.
- proliferum** Mitt. Venezuela: ? m. Colombia: ? m. Am 4.
- punctatum** (Hook. & Grev.) Brid. [*Orthotrichum punctatum* Hook. & Grev., *M. osculatianum* De Not., *M. pentastichum* Müll. Hal.]. Venezuela: 790-1800 m. Colombia: 300-2880 m. Ecuador: 1000-3300 m. Peru: 1200-2700 m. Bolivia: 1500-1900 m. Am 2-5.
- pyriforme** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.
- refractifolium** Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4.
- retusulum** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.
- rhabdophyllum** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.
- richardii** Schwägr. [*M. didymodon* Schwägr., *M. rhabdocarpum* Mitt.]. Venezuela: 790-1140 m. Colombia: 1225-2000 m. Ecuador: 265-1800 m. Peru: 900 m. Bolivia: 1800 m. Am 1-5.
- rimbachii** Herzog Ecuador: ? m. Am 4.
- rusbyanum** E. Britton Bolivia: 3690 m. Am 4.
- schwaneckeanum** Hampe Venezuela: 700 m. Peru: 1900 m. Am 3, 4.
- scoparium** Mitt. [*M. tonduzii* Renauld & Cardot, *M. williamsii* E. B. Bartram]. Colombia: 2000-3100 m. Ecuador: ? m. Peru: 3400 m. Am 2-4.
- solitarium** Müll. Hal.
var. **solitarium** Bolivia: 1400-3300 m. Am 4.
var. **brevipes** Broth. Bolivia: 1400 m. Am 4.
- squarrosus** Müll. Hal. hom. illeg. Ecuador: ? m. Am 4. Status unknown.
- stellulatum** (Hornsch.) Brid. [*Schlotheimia stellulata* Hornsch.]. Venezuela: 100-1820 m. Colombia: 910-1100 m. Ecuador: ? m. Peru: 300-800 m. Bolivia: 100-540 m. Am 4, 5.
- stricticuspis** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.
- subbrevihamatum** Broth. Bolivia: 2600 m. Am 4.

subcirrhosum Müll. Hal. Venezuela: 1900-2100 m. Colombia: 1840-3550 m. Am 2, 4.

subcrenulatum Broth. Ecuador: 3200-3600 m. Bolivia: 3400 m. Am 4.

subdiscretum R. S. Williams Bolivia: 1950 m. Am 4.

sublaeve Mitt. Ecuador: 1540 m. Bolivia: 1200-1800 m. Am 4.

subnitidum Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.

subpaucidens Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.

subscabrum Mitt. Ecuador: 2460 m. Bolivia: 1500-2400 m. Am 4, 5.

swainsonii (Hook.) Brid. [*Orthotrichum swainsonii* Hook.]. Venezuela: ? m. Colombia: 250-1850 m. Bolivia: 1500 m. Am 3-5.

tocaremae Hampe Colombia: 1785-2300 m. Peru: 2150 m. Bolivia: 2700 m. Am 4.

trachypodium Mitt. Venezuela: ? m. Colombia: 3300-3500 m. Ecuador: 1800-3630 m. Peru: 3450 m. Am 4.

trichophyllum Mitt. Ecuador: 1000-3980 m. Am 2, 4. Note: Considered a distinct species by Steere (1948: 117), it has been also treated as a synonym of *M. scoparium* (Crum & Steere 1957: 501).

trinitense R. S. Williams Colombia: 2800-3000 m. Am 4, 5.

ulophyllum Mitt. Venezuela: 2000-2580 m. Colombia: 2050-3500 m. Ecuador: 2600-3600 m. Bolivia: 1400-1950 m. Am 2, 4.

validum Herzog Bolivia: 2500 m. Am 4.

venezuelense Paris [*M. serrulatum* Müll. Hal. hom. illeg.]. Venezuela: ? m. Am 4.

vesiculatum (Herzog) Herzog [*Schlotheimia vesiculata* Herzog]. Bolivia: 160 m. Am 4.

Excluded:

longirostre (Hook.) Schwägr. Reported from Colombia. Am 6, Austr 1, 2.

Schlotheimia Brid.

angustata Mitt. Colombia: 1100-2160 m. Ecuador: 1600-2155 m. Peru: 900-1200 m. Bolivia: 480-1650 m. Am 2, 4.

argentinica Lorentz & Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4, 6.

breviseta Ångstr. Bolivia: 1400 m. Am 4, 5.

calomitria Broth. Peru: 2400 m. Am 4.

campylopus Müll. Hal. ex Broth. Bolivia: ? m. Am 4, 5.

fuscoviridis Hornsch. Venezuela: ? m. Bolivia: 1200-1500 m. Am 4, 5.

glauca Müll. Hal. Venezuela: 1800 m. Am 4.

grandiareolata Müll. Hal. Venezuela: 1800-1900 m. Am 4.

jamesonii (Arn.) Brid. [*Orthotrichum jamesonii* Arn.]. Bolivia: 1400-2600 m. Am 2, 4.

krausei Hampe & Lorentz Ecuador: 1385 m. Bolivia: ? m. Am 4.

lasiomitria Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.

lindmanii Broth. Bolivia: ? m. Am 4.

longicaulis Broth. Bolivia: 2000 m. Am 4.

pilomitria Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4.

pungentissima Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.

rugifolia (Hook.) Schwägr. [*Orthotrichum rugifolium* Hook.]. Venezuela: 610-1800 m. Colombia: 300-1600 m. Ecuador: (Galapagos Islands ? m). Peru: 1200 m. Bolivia: 1440-1500 m. Am 2-6.

rusbyana Müll. Hal. ex E. Britton Bolivia: 1400 m. Am 4.

spinulosa Broth. Peru: 1300 m. Am 4.

torquata (Hedw.) Brid. [*Hypnum torquatum* Sw. ex Hedw., *S. sprengelii* Hornsch., *S. unguiculata* Mitt.]. Venezuela: ? m. Colombia: 1840-2600 m. Ecuador: 600-1000 m. Peru: 1200-1900 m. Bolivia: 1650 m. Am 2-5.

trichomitria Schwägr. Venezuela: 1925-2150 m. Bolivia: 1500-1800 m. Am 4-6.

MEESIIACEAE

Meesia Hedw.

longiseta Hedw. Colombia: 2300-3800 m. Ecuador: 3630 m. Am 1, 2, 4, As 1, Eur.

triquetra (Richt.) Ångstr. [*Mnium triquetrum* Richt.]. Venezuela: 3500 m (*Fransén 1257*, NY, det. Griffin). Am 1, 2, 4, As 1, Austr 1, Eur.

METEORIIACEAE

Ref.: BUCK, 1994a; LEWIS, 1992.

Barbella M. Fleisch.

Ref.: STREIMANN, 1993.

conferva (Müll. Hal.) Broth. [*Aerobryum confervum* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.

trichophora (Mont.) M. Fleisch. ex Broth. [*Isothecium trichophorum* Mont., *B. cubensis* (Sull.) Broth., *Squamidium cubense* (Sull.) Broth.]. Colombia: 1550-2340 m. Ecuador: ? m. Peru: 2600-2800 m. Am 2-4, As 2-4, Austr 1, Oc.

Floribundaria M. Fleisch.

plumaria (Hampe) M. Fleisch. [*Neckera plumaria* Hampe, *F. usneoides* (Broth.) Broth. fide W. R. Buck]. Colombia: 460-1850 m. Bolivia: ? m. Am 4, 5.

Lepyrodontopsis Broth.

Ref.: BUCK, 1981b.

Note: Previously placed in the Lepyrodontopsidaceae, its placement in the Meteoriiaceae fide W. R. Buck.

trichophylla (Hedw.) Broth. [*Hypnum trichophyllum* Hedw.]. Venezuela: 2100 m. Colombia: 120 m. Am 3-5.

Lindigia Hampe

Ref.: MENZEL, 1991; VISNADI & ALLEN, 1991.

debilis (Mitt.) A. Jaeger [*Neckera debilis* Mitt., *Eriodon brevisetus* E. B. Bartram]. Venezuela 2580 m. Colombia: 2700-3400 m. Ecuador 2650-3200 m. Bolivia 1800-3140 m. Am 2, 4.

Meteoridium (Müll. Hal.) Manuel

Ref.: MANUEL, 1977b.

remotifolium (Müll. Hal.) Manuel [*Leskea remotifolia* Müll. Hal., *Meteoropsis breviseta* (Mitt.) Broth., *M. consimilis* (Hampe) Broth., *M. remotifolia* var. *latifolia* Herzog]. Venezuela 900-2600 m. Colombia: 460-2980 m. Ecuador 230-3450 m. Peru: 135-2650 m. Bolivia 700-3440 m. Am 2-6.

tenuissimum (Hook.f. & Wilson) M. Lewis [*Cryphaea tenuissima* Hook.f. & Wilson, *Barbella tenuissima* (Hook.f. & Wilson) M. Fleisch.]. Venezuela: 2900 m. Colombia: 1540-2020 m. Ecuador: 2300-3100 m. Peru: 1000-3000 m. Bolivia: 1800-3500 m. Am 2, 4.

Meteorium (Brid.) Dozy & Molk.

illecebraria (Müll. Hal.) Broth. [*Papillaria illecebraria* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.

sinuatum (Müll. Hal.) Mitt. [*Neckera sinuata* Müll. Hal., *M. atroluteum* (Müll. Hal.) A. Jaeger, *M. cladoniella* Müll. Hal. ex E. Britton, *M. fuscoviride* (Hampe) Mitt., *M. illecebrum* Sull., *M. lonchotrichum* Müll. Hal. ex E. Britton, *M. teres* auct. non Mitt., *Papillaria pseudosinuata* Müll. Hal. syn. nov. -see Appendix 1] Venezuela: 1800-3300 m. Colombia: 1300-3775 m. Ecuador: 1000-3200 m. Peru: 1100-2800 m. Bolivia: 1230-3440 m. Am 2-5.

Papillaria (Müll. Hal.) Müll. Hal.

Ref.: BUCK, 1994d.

brotheri Herzog Bolivia: 1600 m. Am 4.

denticulata (Mitt.) A. Jaeger [*Meteorium denticulatum* Mitt.] Venezuela: 50 m. Am 3, 4.

deppei (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Neckera deppei* Hornsch. ex Müll. Hal.] Venezuela: 1030-3100 m. Colombia: 1100-3500 m. Ecuador: 1420-2350 m. Peru: 650-2800 m. Bolivia: 1500 m. Am 2-5.

imponderosa (Taylor) Broth. [*Leskea imponderosa* Taylor, *Toloxis imponderosa* (Taylor) W. R. Buck, *Papillaria pseudofunalis* Müll. Hal., syn. nov. -see Appendix 1]. Venezuela: 2380-3000 m. Colombia: 130-3000 m. Ecuador: 1100-3100 m. Peru: 1500-2800 m. Bolivia: 1000-3300 m. Am 2, 4.

nigrescens (Hedw.) A. Jaeger [*Hypnum nigrescens* Sw. ex Hedw., *P. appressa* (Müll. Hal.) Ångstr.]. Venezuela: 40-2500 m. Colombia: 80-2600 m. Ecuador: 500-2350 m. Peru: 400-2800 m. Bolivia: 1500 m. Am 1-5, Afr 1, As 2.

penicillata (Dozy & Molk.) Broth. [*Meteorium penicillatum* Dozy & Molk., *P. laevifolia* (Mitt.) Broth., *P. squamatula* Müll. Hal., *P. subsquamatula* Müll. Hal., syn. nov. -see Appendix 1]. Venezuela: 1460-3000 m. Colombia: 1300-2900 m. Ecuador: 1600-2800 m. Peru: 2100-2800 m. Bolivia: 1400-2900 m. Am 4.

tenella Herzog Bolivia: 2200-2600 m. Am 4.

Zelometeorium Manuel

Ref.: MANUEL, 1977c.

allionii Manuel Ecuador: 900-1000 m. Peru: 900-1500 m. Am 4.

ambiguum (Hornsch.) Manuel [*Pilotrichum ambiguum* Hornsch.]. Bolivia: 610-2280 m. Am 4, 5, Afr 2.

patens (Hook.) Manuel [*Hypnum patens* Hook., *Meteoriopsis tovariensis* (Müll. Hal.) Broth.]. Venezuela: 1500-1692 m. Colombia: 1150-2770 m. Peru: 700-3400 m. Bolivia: 1100-2350 m. Am 2, 4, 5.

patulum (Hedw.) Manuel [*Hypnum patulum* Hedw., *Meteoriopsis anderssonii* (Müll. Hal.) Broth., *M. minuta* (Müll. Hal.) Broth., *M. patula* var. *angustifolia* Herzog, *Floribundaria flaccida* (Mitt.) Broth.]. Venezuela: 150-3200 m. Colombia: 20-2740 m. Ecuador: 30-3100 m. Peru: 110-2400 m. Bolivia: 160-1400 m. Am 2-5.

recurvifolium (Hornsch.) Manuel [*Pilotrichum recurvifolium* Hornsch., *Meteoriopsis recurvifolia* (Hornsch.) Broth., *M. onusta* (Mitt.) Broth.]. Venezuela: 1450 m. Colombia: 320-2500 m. Ecuador: 50-1600 m. Peru: 135-1700 m. Bolivia: 1200-1600 m. Am 2-5.

MNIACEAE

Plagiomnium T. J. Kop.

Ref.: KOPONEN, 1979.

rhynchophorum (Hook.) T. J. Kop. [*Mnium rhynchophorum* Hook., *Mnium longirostre* auct. non Brid., *M. rostratum* var. *ligulatum* (Müll. Hal.) Steere]. Venezuela: 500-3300 m. Colombia: 900-3850 m. Ecuador: 1000-3720 m. Peru: 900-3385 m. Bolivia: 950-3650 m. Am 1-6, Afr 1-4, As 2-4, Oc.

MYRINIACEAE

Ref.: BUCK, 1980a; BUCK & CRUM, 1978.

Austinia Müll. Hal.

tenuinervis Müll. Hal. Peru: ? m. Am 2-4.

Helicodontium (Mitt.) A. Jaeger

capillare (Hedw.) A. Jaeger [*Leskea capillaris* Hedw., *H. laevisetum* A. Jaeger, *H. obliquostratum* (Mitt.) A. Jaeger, *H. tenuirostre* Schwägr.]. Venezuela: 50 m. Colombia: 900-1900 m. Ecuador: 1050 m. Peru: 450-2400 m. Bolivia: 480-1040 m. Am 2-5.

leptodontium (Mitt.) A. Jaeger [*Hypnum leptodontium* Mitt.]. Peru: 400 m. Am 4.

minutum A. Jaeger Ecuador: ? m. Am 4.

NECKERACEAE

Ref.: SASTRE-De JESÚS, 1987.

Isodrepanium (Mitt.) E. Britton

lentulum (Wilson) E. Britton [*Homalia lentula* Wilson]. Venezuela: 500-2550 m. Colombia: 1300-1900 m. Ecuador: 1100-1850 m. Am 2-5.

Neckera Hedw.

- andina** Mitt. [*N. eucarpa* Schimp. ex Müll. Hal., *N. eucarpa* var. *secundifolia* R. S. Williams]. Colombia: 3500-3800 m. Ecuador: 3500 m. Peru: 2900-4400 m. Bolivia: 3000-4500 m. Am 4, 6.
- chilensis** Schimp. ex Mont. [*N. benoistii* Thér., *N. cyathocarpa* Hampe ex Müll. Hal., *N. jamesonii* Taylor, *N. novaegranadae* Müll. Hal., *N. osculatiana* De Not.]. Venezuela: 1900-3620 m. Colombia: 1680-3920 m. Ecuador: 2500-4100 m. Peru: 2900-3700 m. Bolivia: 3000-3780 m. Am 4, 6.
- ehrenbergii** Müll. Hal. [*N. spruceana* Mitt., *Neckeradelphus spruceanus* (Mitt.) Steere]. Colombia: 3700 m. Ecuador: 3100-4300 m. Am 2, 4.
- obtusifolia** Taylor [*Neckeradelphus obtusifolius* (Taylor) Steere, *Renauldia obovata* Thér.]. Venezuela: 2900-3100 m. Colombia: 2000-3000 m. Ecuador: 3000-4000 m. Bolivia: 3130 m. Am 4.
- scabridens** Müll. Hal. [*N. bogotensis* Mitt., *N. lindigii* Hampe, *N. trabeculata* Herzog syn. nov. -see Appendix 1]. Venezuela: 1700 m. Colombia: 2100-3700 m. Ecuador: 1800-3750 m. Peru: 1780-3200 m. Bolivia: 1900-2500 m. Am 2-6.
- urnigera** Müll. Hal. [*N. marchalii* Herzog, *N. mollusca* Mitt.]. Venezuela: 1900-2000 m. Colombia: 2000 m. Ecuador: 2900-3000 m. Peru: 1500 m. Bolivia: 1400-2000 m. Am 2-6.

Neckeropsis Reichardt

- disticha** (Hedw.) Kindb. [*Neckera disticha* Hedw., *N. pabstiana* Müll. Hal. *Neckeropsis microtheca* Herzog, *N. pabstiana* (Müll. Hal.) Broth.]. Venezuela: 5-800 m. Colombia: 20-920 m. Ecuador: 50-800 m. Peru: 100-900 m. Bolivia: 170-800 m. Am 1-6, Afr 2, 3.
- undulata** (Hedw.) Reichardt [*Neckera undulata* Hedw.]. Venezuela: 60-1800 m. Colombia: 50-1900 m. Ecuador: 245-800 m. Peru: 135-1750 m. Bolivia: 200-1500 m. Am 1-5.

OCTOBLEPHARACEAE**Octoblepharum** Hedw.

Ref.: FLORSCHÜTZ, 1955; SALAZAR ALLEN, 1991, 1992, pers. comm.

- albidum** Hedw. Venezuela: 35-1600 m. Colombia: 20-1675 m. Ecuador: 250-1080 m. Peru: 100-700 m. Bolivia: 150-1040 m. Am 1-6, Afr 1, 2, As 2-4, Oc.
- ampullaceum** Mitt. Venezuela: 1925-2580 m. Colombia: 2130-2580 m (*Ireland 23703*, NY, det. Salazar Allen). Peru: 900-1900 m. Am 4-6.
- cocuense** Mitt. [*O. costatum* H. A. Crum fide Salazar Allen, *O. fragillimum* Ångstr. fide Salazar Allen, *O. mittenii* A. Jaeger, *O. pellucidum* Müll. Hal.]. Venezuela: 100-2400 m. Colombia: 50-1970 m. Ecuador: 600 m. Peru: 650-1300 m. Bolivia: 250-910 m. Am 2-5.
- cylindricum** Schimp. ex Mont. Venezuela: 1500-2180 m. Peru: 200-700 m. Am 2-5.

- erectifolium** Mitt. ex R. S. Williams Venezuela: 1925-2800 m. Colombia: 100-2580 m. Am 3-5.
- pulvinatum** (Dozy & Molk.) Mitt. [*Arthrocormus pulvinatus* Dozy & Molk.] Venezuela: 140-2100 m. Colombia: 30-1075 m. Ecuador: 300-1700 m. Peru: 100-700 m. Bolivia: 540-860 m. Am 2-5.
- stramineum** Mitt. Venezuela: 80-1140 m. Colombia: 245-350 m. Peru: 900 m. Am 2, 4, 5.
- tatei** (R. S. Williams) E. B. Bartram [*Carinafolium tatei* R. S. Williams]. Venezuela: 780-2555 m. Am 2, 4.

ORTHOTRICHACEAE

Ref.: DE LUNA, 1995; GROUT, 1946; VITT, 1982.

Orthotrichum Hedw.

Ref.: LEWINSKY 1984, 1987, 1993.

- aequatoreum** Mitt. Venezuela: 3800 m. Colombia: 2200 m. Ecuador: 3080-3700 m. Peru: 2675-4160 m. Am 2, 4, 6, Afr 2.
- cupulatum** Brid. var. **austroamericanum** Lewinsky Colombia: ca. 3000 m. Peru: 4100-4160 m. Am 4, 6.
- diaphanum** Brid.
var. **diaphanum** Colombia: 2250 m. Ecuador: 2500 m. Am 1, 2, 6, Afr 1, As 1, Eur, Oc.
var. **podocarpi** (Müll. Hal.) Lewinsky [*Orthotrichum podocarpi* Müll. Hal.]. Bolivia: 2000 m. Am 4-6.
- elongatum** Taylor [*O. tuberculatum* Mitt., *O. wallisii* Müll. Hal.]. Venezuela: 3400-4000 m. Colombia: 2460-3800 m. Ecuador: 3020-4100 m. Peru: 3000-4250 m. Bolivia: 2700-3800 m. Am 4.
- latimarginatum** Lewinsky Ecuador: 3780 m. Peru: 4000 m. Am 4.
- laxifolium** Wilson ex Mitt. [*O. epilosum* R. S. Williams] Venezuela: 2900-3300 m. Ecuador: 3690 m. Bolivia: 2700-3300 m. Am 4.
- liliputanum** Broth. Bolivia: 2000 m. Am 4.
- mandonii** Schimp. ex Hampe [*O. sordidulum* Müll. Hal., *O. tacacomense* R. S. Williams]. Venezuela: ? m. Colombia: 3000-3500 m. Ecuador: 3200-4120 m. Peru: 3000 m. Bolivia: 2700-3000 m. Am 4.
- pallens** Bruch ex Brid. Venezuela: 3200 m. Am 1, 4, As 5, Eur.
- pariatum** Mitt. Venezuela: ? m. Colombia: 2590-3048 m. Ecuador: 3200-4000 m. Peru: 2400-4500 m. Bolivia: 2700-4500 m. Am 2, 4, 6.
- penicillatum** Mitt. Venezuela: 3200-4000 m. Colombia: 2700-3200 m. Am 4.
- psycrophilum** Mont. Peru: ? m. Bolivia: 4400-5000 m. Am 4.
- pungens** Mitt. Colombia: 2600 m. Ecuador: 2840-4000 m. Peru: 3100 m (reported as *O. pumilum* Sw. by Hegewald & Hegewald 1977) Am 4.
- pyncophyllum** Schimp. ex Müll. Hal.
var. **pyncophyllum** [*O. apiculatum* Mitt., *O. epibryum* De Not., *O. rubescens* Mitt., *O. wagneri* Lorentz]. Venezuela: 3100-3200 m. Colombia: 2000-4100 m. Ecuador: 2940 4000 m. Peru: 2675-4000 m. Bolivia: 2700-4500 m. Am 1, 2, 4, 6.

- var. **verrucosum** (Müll. Hal.) Lewinsky [*Orthotrichum verrucosum* Müll. Hal.]. Venezuela: 2900-3200 m. Colombia: 3385 m. Ecuador: ? m. Peru: 2050-3900 m. Bolivia: 2000 m. Am 4, 6.
- rupestre** Schwägr. [*O. nivale* Spruce, *O. striatum* auct. non Hedw.]. Venezuela: 3200 m. Colombia: ? m. Ecuador: 4000 m. Peru: 4000 m. Bolivia: 3800-4650 m. Am 1, 2, 6, Afr 1, 2, 4, As 2, 3, 5, Austr 1, 2, Eur.
- steerei** Lewinsky [*O. undulatum* Mitt., hom. illeg.]. Venezuela: ? m. Colombia: 3660 m. Ecuador: 3200-3690 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- subulatum** Mitt. Colombia: 2460 m. Ecuador: 3100-3200 m. Am 4.
- trachymitrium** Mitt. [*O. patulum* Mitt.]. Colombia: 2800 m. Ecuador: 3200-4000 m. Peru: ? m. Bolivia: 2700 m. Am 4.

Zygodon Hook. & Taylor

Ref.: GRIFFIN, 1990b; MALTA, 1926.

- altarensis** Broth. ex Malta Ecuador: 4000-4200 m. Am 4.
- brevipes** Müll. Hal. [*Z. liliputanus* Müll. Hal.]. Bolivia: 3400 m. Am 4.
- campylophyllus** Müll. Hal. Colombia: 3550 m. Peru: ca. 4000 m. Am 2, 3.
- cylindricus** Schimp. ex Müll. Hal. Bolivia: 3200 m. Am 2, 4.
- ehrenbergii** Müll. Hal. Colombia: 2615-3070 m. Ecuador: 2000-3500 m. Peru: 3000-4800 m. Am 2, 4.
- fasciculatus** Mitt. Ecuador: 3000-4100 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- fragilis** H. Rob. Venezuela: 3220-3440 m. Colombia: 3300 m. Ecuador: 3250-4200 m. Peru: 4200-4300 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- fruticola** R. S. Williams Peru: 450-800 m. Am 4.
- gracillimus** Broth. ex M. Fleisch. [*Z. inconspicuus* Herzog]. Bolivia: 2200 m. Am 4, As 4, Austr 2.
- intermedius** Bruch & Schimp. [*Z. coraniensis* Herzog]. Bolivia: 2600 m. Am 4, 6, Afr 2, As 3, 4, Austr 1, 2.
- liebmannii** Schimp. ex Müll. Hal. [*Z. brevicollis* Mitt.]. Ecuador: (1850)3200-3750 m. Am 2, 4, 6.
- longicellularis** D. G. Griffin Venezuela: 3600-3750 m. Am 4.
- longisetus** R. S. Williams Peru: 3960 m. Am 4.
- lukasii** Herzog Peru: 4600 m. Am 4.
- macrophyllus** Herzog Bolivia: 4400 m. Am 4.
- nivalis** Hampe Colombia: 3300 m. Ecuador: 3910-4050 m. Am 4.
- obtusifolius** Hook. [*Z. linguiformis* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2000-2800 m. Ecuador: 2310-3080 m. Bolivia: 1400-2100 m. Am 2, 4-6, Afr 2, As 3, Austr 1, 2.
- oeneus** Herzog Venezuela: 2700-3800 m. Bolivia: 4000 m. Am 4.
- perichaetialis** Herzog Bolivia: 2900 m. Am 4.
- peruvianus** Sull. [*Z. goudotii* Hampe, *Z. ovalis* Mitt., *Z. recurvifolius* Mitt.]. Venezuela: 3770 m. Colombia: 2460-4400 m. Ecuador: 3600-4230 m. Peru: 2400-4600 m. Bolivia: 3400-5000 m. Am 4.
- petrophilus** R. S. Williams Venezuela: 2900-3300 m. Am 4.
- pichinchensis** (Taylor) Mitt. [*Didymodon pichinchensis* Taylor, *Leptodontium spinosum* R. S. Williams, *Triquetrella spiculosa* Thér. syn. nov. -see

- Appendix 1, *Z. setulosus* Mitt.]. Venezuela: 3800 m. Colombia: 3300-3950-4510 m. Ecuador: 3970-4300 m. Peru: 4000-4800 m. Bolivia: 3400-4700 m. Am 4, 6.
- pilosulus** Müll. Hal. [*Z. basidentatus* Herzog]. Venezuela: ? m. Bolivia: ? m. Am 4.
- pungens** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 2, 4, 5.
- quitensis** Mitt.
var. **quitensis** Ecuador: ? m. Am 4.
var. **integrifolius** Malta Ecuador: 4000-4200 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- ramulosus** Herzog Bolivia: 2600 m. Am 4.
- reinwardtii** (Hornsch.) A. Braun [*Syrrhopodon reinwardtii* Hornsch., *Z. andinus* Mitt., *Z. caldensis* Ångstr., *Z. ceratodontoides* Müll. Hal., *Z. lindigii* Hampe, *Z. subdenticulatus* Hampe]. Venezuela: 1940-2800 m. Colombia: 2090-3800 m. Ecuador: 2340-3400 m. Peru: 1800-4400 m. Bolivia: 1500-3200 m. Am 1-6, Afr 2, 3, As 3, 4, Austr 1, 2, Oc.
- rufescens** (Hampe) Broth. ex Paris [*Orthotrichum rufescens* Hampe] Colombia: 2700 m. Ecuador: ? m. Am 4, Austr 2.
- sordidus** Müll. Hal. Venezuela: 2900-3300 m. Colombia: 2000 m. Am 4.
- squarrosus** (Taylor) Müll. Hal. [*Leptostomum squarrosus* Taylor] Colombia: 3000-3700 m. Ecuador: 3970-4200 m. Am 4.
- stenocarpus** Taylor
var. **stenocarpus** Colombia: 4080 m. Ecuador: 3200-4100 m. Peru: ? m. Bolivia: 1400-2800 m. Am 4.
var. **linearifolius** (Mitt.) Malta [*Zygodon linearifolius* Mitt.] Ecuador: 3500 m. Peru: 273950 m. Am 4.
- subrecurvifolius** Broth. [*Z. rigens* Broth.]. Bolivia: 3300-3500 m. Am 4.
- subsquarrosus** Broth. ex Malta Ecuador: 3810-4000 m. Am 4.
- venezuelensis** D. G. Griffin Venezuela: 3700 m. Am 4.
- vestitus** R. S. Williams Bolivia: 2250 m. Am 4.

PHYLLODREPANIACEAE

Ref.: YANO, 1981.

Mniomalia Müll. Hal.

- viridis** (Mitt.) Müll. Hal. [*Drepanophyllum viride* Mitt.] Venezuela: 140 m. Colombia: 200-300 m. Ecuador: 400 m. Peru: 100-300 m. Am 2, 4, 5.

Phyllocladophyllum Crosby [*Drepanophyllum* Hook. hom. illeg.]

Ref.: CROSBY, 1970; PURSELL & ALLEN, 1999.

- falcifolium** (Schwägr.) Crosby [*Drepanophyllum falcifolium* Schwägr., *D. duidense* R. S. Williams, *D. fulvum* Hook. *Phyllocladophyllum falcifolium* (Schwägr.) Crosby var. *duidense* (R.S. Williams) R.A. Pursell & B. Allen]. Venezuela: 140 m. Colombia: 5-200 m. Am 2-5.

PHYLLOGONIACEAE

Ref.: LIN, 1984.

Phyllogonium Brid.

Ref.: LIN, 1983.

fulgens (Hedw.) Brid. [*Pterigynandrum fulgens* Hedw., *Phyllogonium aureum* Mitt., *P. buchtienii* Herzog, *P. goebelii* Müll. Hal.]. Venezuela: 500-2650 m. Colombia: 900-3500 m. Ecuador: 750-4200 m. Peru: 900-2500 m. Bolivia: 1200-2600 m. Am 2-5.

viride Brid. Venezuela: 300-1200 m. Colombia: ? m. Peru: 550-1500 m. Bolivia: 2600 m. Am 2-5, Afr 3, 4.

viscosum (P. Beauv.) Mitt. [*Pterigynandrum viscosum* P. Beauv., *Phyllogonium aurescens* Müll. Hal., *P. serra* Müll. Hal., *P. speciosum* Müll. Hal.]. Venezuela: 1220-2400 m. Colombia: 1000-3600 m. Ecuador: 1060-3300 m. Peru: 550-2300 m. Bolivia: 1200-3182 m. Am 2-4, Afr 3, 4.

PILOTRICHACEAE**[Callicostaceae]**

Ref.: BUCK, 1987a; CROSBY, 1974; MILLER, 1971; WELCH, 1976; WHITTEMORE & ALLEN, 1989.

Actinodontium Schwägr.

integrifolium (Broth.) S. P. Churchill [*Lepidopilum integrifolium* Broth., *A. portoricense* H. A. Crum & Steere]. Venezuela: 1030-1670 m. Colombia: 2270-2460 m. Am 3, 4.

sprucei (Mitt.) A. Jaeger [*Lepidopilum sprucei* Mitt.]. Colombia: 1080-2000 m. Ecuador: 500-2800 m. Am 2?, 3, 4.

Amblytropis (Mitt.) Broth.

gemmacea (Mitt.) Broth. [*Hookeria gemmacea* Mitt.]. Colombia: 2650 m. Am 4.

hispidula (Mitt.) Broth. [*Hookeria hispidula* Mitt., *Cyclodictyon jamesii* H. Rob.]. Colombia: 35-1885 m. Ecuador: 105 m. Am 2, 4.

setosa (Mitt.) Broth. [*Hookeria setosa* Mitt.]. Colombia: 50-1325 m. Ecuador: 1230-1540 m. Am 4.

Brymela Crosby & B. H. Allen

Ref.: BUCK, 1987a.

acuminata (Mitt.) A. Jaeger [*Hookeria acuminata* Mitt.]. Colombia: 310-460 m. Ecuador: 600-1000 m. Am 4.

callicostelloides (Herzog & Thér.) W. R. Buck [*Hookeriopsis callicostelloides* Herzog & Thér.]. Bolivia: ? m. Am 2, 4.

cuspidata (A. Jaeger) W. R. Buck [*Hookeria cuspidata* Mitt. hom. illeg.]. Ecuador: 925-1050 m. Am 4.

obtusifolia (E. B. Bartram) W. R. Buck [*Hookeriopsis obtusifolia* E. B. Bartram]. Venezuela: ? m. Colombia: 1600-1975 m. Ecuador: 1000 m. Am 2, 4.

parkeriana (Hook. & Grev.) W. R. Buck [*Hookeria parkeriana* Hook. & Grev.]. Venezuela: 420-1400 m. Colombia: 110-250 m. Peru: 250-350 m. Am 3-5.

- rugulosa** (Mitt.) W. R. Buck [*Hookeria rugulosa* Mitt., *Cyclodictyon rugulosum* (Mitt.) Kuntze]. Ecuador: 700-1800 m. Am 4.
- Callicostella** (Müll. Hal.) Mitt. [*Schizomitrium* Schimp.]
- belangeriana** (Besch.) A. Jaeger [*Hookeria belangeriana* Besch.]. Venezuela: 1020 m. Am 3, 4.
- ciliata** (Schimp.) A. Jaeger [*Hookeria ciliata* Schimp.]. Colombia: 1970 m. Am 2, 4.
- columbica** R. S. Williams Colombia: 80-100 m. Peru: 900 m. Am 3, 4.
- depressa** (Hedw.) A. Jaeger [*Leskea depressa* Hedw.]. Venezuela: 100-400 m. Colombia: 850-1000 m. Ecuador: 200-1200 m. Peru: 100 m. Am 2-4.
- galipanoana** (Müll. Hal.) Broth. [*Hookeria galipanoana* Müll. Hal.]. Venezuela: 1850 m. Am 4.
- integrifolia** (Müll. Hal.) Broth. [*Hookeria integrifolia* Müll. Hal.]. Bolivia: ? m. Am 4.
- merkelii** (Hornsch.) A. Jaeger [*Hookeria merkelii* Hornsch.]. Ecuador: 265-460 m. Am 4, 5.
- microcarpa** Ångstr. Venezuela: ? m. Bolivia: 912 m. Am 4, 5.
- mosenii** (Broth.) Broth. [*Hookeria mosenii* Broth.]. Bolivia: ? m. Am 4, 5.
- pallida** (Hornsch.) Ångstr. [*Hookeria pallida* Hornsch., *C. aspera* (Mitt.) A. Jaeger]. Venezuela: 130-2400 m. Colombia: 30-1200 m. Ecuador: 130-1480 m. Peru: 100-1500 m. Bolivia: 430-1500 m. Am 1-5.
- perpapillata** Broth. & P. de la Varde Peru: ? m. Am 4, 5.
- rivularis** (Mitt.) A. Jaeger [*Hookeria rivularis* Mitt., *C. subfissidentoides* (Besch.) Broth.]. Colombia: 280-820 m. Ecuador: 105-1000 m. Peru: 100-600 m. Bolivia: 450 m. Am 3, 4.
- rufescens** (Mitt.) A. Jaeger [*Hookeria rufescens* Mitt.]. Venezuela: 280 m. Ecuador: ? m. Am 4, 5.
- saxatilis** (Mitt.) A. Jaeger [*Hookeria saxatilis* Mitt.]. Ecuador: 370-1080 m. Am 4.
- scabripes** (Müll. Hal.) Broth. [*Hookeria scabripes* Müll. Hal.]. Bolivia: ? m. Am 4.
- scabriseta** (Hook.) A. Jaeger [*Hookeria scabriseta* Hook.]. Venezuela: ? m. Am 2, 4.
- scabriuscula** (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Hookeria scabriuscula* Müll. Hal.]. Bolivia: 430 m. Am 4, 6.
- strumulosa** (Hampe & Lorentz) A. Jaeger [*Hookeria strumulosa* Hampe & Lorentz]. Ecuador: ? m. Bolivia: 750 m. Am 4.
- subdepressa** (Besch.) Broth. [*Hookeria subdepressa* Besch.]. Bolivia: ? m. Am 4, 5.
- subsecunda** (Mitt.) B. C. Tan [*Hookeria subsecunda* Mitt., *Hookeriopsis subsecunda* (Mitt.) A. Jaeger, *Schizomitrium subsecundum* (Mitt.) W. R. Buck]. Ecuador: 2900 m. Bolivia: 2000-2600 m. Am 4.
- tenerrima** E. B. Bartram Colombia: 20-280 m. Am 2, 4.
- Callicostellopsis** Broth.
- meridiensis** (Müll. Hal.) Broth. [*Hookeria meridiensis* Müll. Hal.]. Venezuela: 3400-3646. Bolivia: 3500 m. Am 4.

Crossomitrium Müll. Hal.

Ref.: ALLEN, 1990a.

- acuminatum** E. B. Bartram Colombia: 5-1580 m. Peru: 700 m. Am 2, 4.
- epiphyllum** (Mitt.) Müll. Hal. [*Lepidopilum epiphyllum* Mitt., *C. orbiculatum* Müll. Hal.]. Venezuela: 1770 m. Colombia: 900-2200 m. Ecuador: 300-925 m. Peru: 1400-1500 m. Am 2-4.
- goebelii** Müll. Hal. Venezuela: 1800 m. Am 4. Status undetermined, type not located.
- patrisiae** (Brid.) Müll. Hal. [*Hypnum patrisiae* Brid., *C. spruceanum* Müll. Hal.]. Venezuela: 140-1300 m. Colombia: 55-2000 m. Ecuador: 245-1160 m. Peru: 100-1700 m. Bolivia: ? m. Am 2-5.
- phragmidiaceum** Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4. Status undetermined, type not located.
- saprophilum** Broth. Colombia ? m. Ecuador: 200-1300 m. Peru: ca. 1100 m. Am 2-5.
- sintenissii** Müll. Hal. [*C. rotundifolium* Herzog, *C. splendens* Broth.]. Venezuela: 650 m. Colombia: 150-1500 m. Ecuador: 220-900 m. Bolivia: 1400-1800 m. Am 2-5.
- tenellum** Müll. Hal. Venezuela: 1800 m. Am 4. Status undetermined, type not located.
- wallisii** Müll. Hal. Colombia: ? m. Am 4. Status undetermined, type not located.

Cyclodictyon Mitt.

- aeruginosum** (Mitt.) Kuntze [*Hookeria aeruginosa* Mitt.]. Colombia: 1700-2000 m. Ecuador: 460-2155 m. Peru: 600-2150 m. Bolivia: 450-1050 m. Am 4.
- albicans** (Hedw.) Kuntze [*Leskea albicans* Hedw., *C. fendleri* (Müll. Hal.) Broth., *Hookeria fendleri* Müll. Hal.]. Venezuela: 100-2800 m. Colombia: 850-2800 m. Ecuador: 100-2650 m. Peru: 500-2450 m. Bolivia: 950-1800 m. Am 2-5.
- albicaule** (Besch.) Kuntze [*Hookeria albicaulis* Schimp. ex Besch.]. Colombia: 600 m. Am 2-4.
- allionii** Broth. Ecuador: 900 m. Am 4.
- amnigenum** (Müll. Hal.) Broth. [*Hookeria amnigena* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.
- angustirete** Herzog Bolivia: 2800 m. Am 4.
- bakeri** (E. Britton) Broth. ex Paris [*Hookeria bakeri* E. Britton]. Bolivia: 1230 m. Am 4.
- benoistii** Thér. Ecuador: 3150-3310 m. Am 4.
- bombonasicum** (Mitt.) Kuntze [*Hookeria bombonasica* Mitt.]. Colombia: 450-1080 m. Ecuador: 460 m. Am 4.
- breve** Herzog Bolivia: 2600 m. Am 4.
- caespitosum** (Mitt.) Kuntze [*Hookeria caespitosa* Mitt.]. Ecuador: 2150-2925 m. Am 4.
- castaneum** (Mitt.) Kuntze [*Hookeria castanea* Mitt.]. Ecuador: 2770 m. Am 4.
- chimborazense** (Mitt.) Kuntze [*Hookeria chimborazensis* Mitt.]. Colombia: 1780 m. Ecuador: 1230-2350 m. Peru: 1400-1500 m. Am 4.

- cuspidatum** Kuntze [*Hookeria cuspidata* Müll Hal. hom. illeg.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2500 m. Ecuador: 1800-3000 m. Am 2-5.
- denticulatum** Kuntze [*Hookeria denticulata* Mitt. hom. illeg.]. Peru: 450-600 m. Am 4.
- flexicuspis** Broth. Peru: 2600-3000 m. Am 4.
- humile** (Mitt.) Broth. [*Hookeria humilis* Mitt.]. Colombia: 1540 m. Ecuador: 900-1000 m. Bolivia: 190-975 m. Am 4.
- jagianum** (Müll. Hal.) Kuntze [*Hookeria jagiana* Müll Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.
- krauseanum** (Hampe & Lorentz) Kuntze [*Hookeria krauseana* Hampe & Lorentz]. Ecuador: 1050 m. Am 4.
- latifolium** Kuntze [*Hookeria latifolia* Mitt. hom. illeg.]. Ecuador: 2460 m. Am 4.
- limbatum** (Hampe) Kuntze [*Hookeria limbata* Hampe] Bolivia: 1800 m. Am 4, 5.
- lindigianum** (Hampe) Kuntze
var. **lindigianum** [*Hookeria lindigiana* Hampe]. Colombia: 2500-2600 m. Peru: 2300-3400 m. Am 3, 4.
var. **acunae** Thér. ex Welch Peru: 2300 m. Am 3, 4.
- mittenii** (A. Jaeger) Kuntze [*Hookeria mittenii* A. Jaeger, *H. tenella* Mitt. hom. illeg., *C. tenellum* Broth. nom. illeg. incl. sp. prior.]. Ecuador: 925-1850 m. Am 4.
- nivale** (Müll. Hal.) Kuntze [*Hookeria nivalis* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2500-2600 m. Am 4.
- obscurifolium** (Mitt.) Kuntze [*Hookeria obscurifolia* Mitt., *Amblytropis ovata* (Mitt.) Broth.]. Colombia: 2620-3000 m. Ecuador: 3385 m. Am 4.
- obscurum** Herzog Bolivia: 2200 m. Am 4.
- pandurifolium** (Mitt.) Kuntze [*Hookeria pandurifolia* Mitt.]. Peru: 1200 m. Bolivia: 2600 m. Am 4.
- plicatulum** (Müll. Hal.) Broth. [*Hookeria plicatula* Müll. Hal.]. Bolivia: ? m. Am 4.
- pusillum** Herzog Bolivia: 1600 m. Am 4.
- roridum** (Hampe) Kuntze [*Hookeria rorida* Hampe, *C. capillatum* (Mitt.) Kuntze]. Venezuela: 1950-3100 m. Colombia: 2100-3140 m. Ecuador: 2260-3950 m. Peru: 1700-3385 m. Bolivia: 2200-2800 m. Am 2-4.
- rubrisetum** (Mitt.) Kuntze [*Hookeria rubriseta* Mitt.]. Venezuela: 2900-3300 m. Colombia: 75-3030 m. Ecuador: 3300 m. Am 2, 4.
- shillicatense** (Mitt.) Kuntze [*Hookeria shillicatensis* Spruce ex Mitt.]. Ecuador: 2155-2460 m. Peru: 450-600 m. Am 4.
- stephanii** Herzog Bolivia: 2300-3720 m. Am 4.
- subtortifolium** (E. B. Bartram) W. R. Buck [*Lepidopilum subtortifolium* E. B. Bartram]. Colombia: 2400-2940 m. Peru: 2100 m. Am 2, 4.
- toconariense** Herzog Bolivia: 2600 m. Am 4.
- ulophyllum** (Besch.) Broth. [*Hookeria ulophylla* Besch.]. Bolivia: 1800 m. Am 3, 4.
- varians** (Sull.) Kuntze [*Hookeria varians* Sull.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2700 m. Ecuador: 270-850 m. Am 1-4.

Published nomina nuda:

peruvianum Broth. ex Weberbauer nom. nud. Peru: 800-900.

piliferum Broth. nom. nud. Peru: 2600-3000 m.

Helicoblepharum (Mitt.) Broth.

daltoniaceum (Hampe) Broth. [*Lepidopilum daltoniaceum* Hampe]. Colombia: 2700 m. Am 4.

fuscidulum (Mitt.) Broth. [*Lepidopilum fuscidulum* Mitt.]. Ecuador: 1230 m. Am 4.

venustum (Mitt.) Broth. [*Lepidopilum venustum* Mitt., *Hookeria venusta* Taylor nom. nud.]. Ecuador: 1850-2460 m. Bolivia: 1800 m. Am 4.

Hemiragis (Brid.) Besch.

aurea (Brid.) Renauld & Cardot [*Hypnum aureum* Brid.]. Venezuela: 650-700 m. Colombia: 450-1600 m. Ecuador: 1150-1540 m. Am 2-5.

Hookeriopsis (Besch.) A. Jaeger

armata Broth. Ecuador: 1600 m. Am 4.

cavifolia (Mitt.) A. Jaeger [*Hookeria cavifolia* Mitt.]. Ecuador: ? m. Am 4.

exigua (Mitt.) A. Jaeger [*Hookeria exigua* Mitt.]. Ecuador: 800-2155 m. Am 4.

lepidopiloides Herzog Bolivia: 1800 m. Am 4.

papillidioides (Müll. Hal.) Broth. [*Hookeria papillidioides* Müll. Hal.]. Bolivia: ? m. Am 4.

ptaritepuiensis E. B. Bartram Venezuela: 2130 m. Am 4.

saxicola (R. S. Williams) B. H. Allen, Crosby & Magill [*Stenodictyon saxicola* R. S. Williams]. Bolivia 1800 m. Am 4.

subscabrella M. Fleisch. ex Broth. Ecuador: 1000-1100 m. Am 4.

steyermarkii E. B. Bartram Venezuela: 2410-2450 m. Am 4.

venezuelensis E. B. Bartram Venezuela: 500 m. Am 4.

williamsii Herzog Bolivia: 1800 m. Am 4.

Hypnella (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Neohypnella* E. B. Bartram]

Ref.: ALLEN, 1986; CROSBY & *al.*, 1985; LEWIS & ALLEN, 1992.

ambrosia M. A. Lewis & B. H. Allen Bolivia: 900-1250 m. Am 4.

diversifolia (Mitt.) A. Jaeger [*Hookeria diversifolia* Mitt., *Hypnella chrysophyllopodia* (Müll. Hal.) Broth., *H. brotheri* Herzog, *Neohypnella chrysophyllopodia* (Müll. Hal.) E. B. Bartram, *N. diversifolia* (Mitt.) W. H. Welch & H. A. Crum.]. Venezuela: 800-2620 m. Colombia: 700-3200 m. Ecuador: 920-2260 m. Peru: 1850-1900 m. Bolivia 1800 m. Am 2-4.

guayanensis B. H. Allen & W. R. Buck Venezuela: 70-1070 m. Am 4, 5.

leptorrhyncha (Hook. & Grev.) A. Jaeger [*Hookeria leptorrhyncha* Hook. & Grev., *Hookeria philonotula* Müll. Hal., *Hypnella philonotula* (Müll. Hal.) Kindb.]. Venezuela: 1000-1230 m. Ecuador: 700 m. Am 3, 4.

pallescens (Hook.) A. Jaeger [*Hookeria pallescens* Hook., *Hypnella cymbifolia* (Hampe) A. Jaeger, *Pseudohypnella guianensis* P. W. Richards.]. Venezuela: 140-1800 m. Colombia: 50-200 m. Ecuador: 460 m. Peru: 200 m. Am 2-5.

pilifera (Hook.f. & Wilson) A. Jaeger [*Hookeria pilifera* Hook.f. & Wilson,

Hookeria papillata Taylor, *Hookeria taylora* Müll. Hal.]. Venezuela: 1650-2620 m. Colombia: 900-3050 m. Ecuador: 2000-3000 m. Peru: 2600-3000 m. Bolivia: 1800-2600 m. Am2, 4-5.

Lepidopilidium (Müll. Hal.) Broth.

divaricatum (Dozy & Molk.) Broth. [*Hookeria divaricata* Dozy & Molk., *L. synoicum* Herzog syn. nov. -see Appendix 1]. Venezuela: ? m. Bolivia: 2800 m. Am 4, 5.

laevisetum (Hampe) Broth. [*Lepidopilum laevisetum* Hampe]. Venezuela: ? m. Am 4, 5.

portoricense (Müll. Hal.) H. A. Crum & Steere [*Crossomitrium portoricense* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4, 5.

purpurissatum (Müll. Hal.) Broth. [*Lepidopilum purpurissatum* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.

Lepidopilum (Brid.) Brid.

Ref.: CHURCHILL, 1988c, 1992.

affine Müll. Hal. [*L. allionii* Broth., *L. antisanense* E. B. Bartram, *L. mittenii* Müll. Hal., *L. pumilum* Mitt., *L. undulatum* Hampe & Lorentz hom. illeg.]. Venezuela: 1800 m. Colombia: 245-300 m. Ecuador: 1000 m. Peru: 300-1200 m. Am 2, 4, 5.

angustifrons Hampe Colombia: 2500 m. Bolivia: 1700 m. Am 4.

arcuatum Mitt. [*L. erubescens* Müll. Hal. possible synonym]. Colombia: 2470 m. Ecuador: ? m. Bolivia: 2950 m. Am 4.

armatum Mitt. Ecuador: 970 m. Am 4.

aurifolium Mitt. Ecuador: 2460 m. Am 4.

ballivianii Herzog Bolivia: ? m. Am 4.

brevifolium Mitt. Ecuador: 1160 m. Am 4.

brevipes Mitt. [*L. acutum* Mitt., *L. anceps* Mitt., *L. buchtienii* Broth., *L. calvum* Mitt., *L. gracile* Mitt., *L. nanothecium* Müll. Hal., *L. nudum* Mitt., *L. subgracile* Broth.]. Colombia: 1430-2600 m. Ecuador: 600-1300. Peru: 1100 m. Bolivia: 750 m. Am 2-5.

caviusculum Mitt. Ecuador: ? m. Am 4.

chloroneuron (Taylor) Hampe & Lorentz [*Hookeria chloroneura* Taylor]. Ecuador: 925-1540 m. Am 4.

cubense (Sull.) Mitt. [*Hookeria cubense* Sull., *L. semilaeve* Mitt.]. Colombia: 100-130 m. Ecuador: ? m. Am 2-5.

curvifolium Mitt. [*L. gertrudis* Herzog]. Ecuador: 245-800 m. Peru: 700-1500 m. Bolivia: 2200 m. Am 4.

cuspidans Mitt. Colombia: ? m. Ecuador: 925 m. Am 4.

diaphanum (Hedw.) Mitt. [*Hypnum diaphanum* Sw. ex Hedw., *L. apollinairei* Broth. & Paris, *L. brachyphyllum* Broth., *L. huallagense* Broth., *L. tenuifolium* Mitt. possible synonym]. Venezuela: 700-1700 m. Colombia 1800 m. Ecuador: ? m. Peru: 1100 m. Bolivia: 1600 m. Am 2-4.

erectiusculum (Taylor) Mitt. [*Hookeria erectiuscula* Taylor]. Colombia: 1500-1900 m. Ecuador: 925-1850 m. Peru: 1900 m. Am 4.

filosum Herzog Bolivia: ? m. Am 4.

- frondosum** Mitt. Colombia: ? m. Am 4.
- grevilleanum** (Taylor) Mitt. [*Hookeria grevilleana* Taylor, *L. pulcherrimum* Steere]. Colombia: 1325 m. Ecuador: 750-950 m. Am 4.
- inflexum** Mitt. [*L. aubertii* Thér., *L. perlaxum* Thér.]. Colombia: 1500-1840 m. Ecuador: 615-1230 m. Am 4.
- krauseanum** Müll. Hal. Ecuador: ? m. Am 4.
- leucomioides** Broth. Ecuador: ? m. Am 4.
- longifolium** Hampe [*L. herzogii* Broth., *L. integerrimum* Mitt., *L. robustum* Mitt., *Stenodesmus latifolius* E. B. Bartram & Herzog, *Stenodictyon bisodalense* B. H. Allen, Crosby & Magill]. Venezuela: 3400 m. Colombia : 1790-3975 m. Ecuador: 2770-3700 m. Bolivia: 2800 m. Am 2-4.
- maculatum** Müll. Hal. Colombia: 2460 m. Am 4. Status unknown.
- nniaceum** Müll. Hal. Colombia: 2460 m. Am 4. Status unknown.
- muelleri** (Hampe) Mitt. [*Hookeria muelleri* Hampe, *L. auriculatum* Herzog, *L. goniothecium* Müll. Hal., *L. splendens* Broth.]. Colombia: 1790-2900 m. Ecuador: 1230-2150 m. Peru: 1800-2600 m. Bolivia: 1800-2300 m. Am 2, 4.
- ovatifolium** Herzog Bolivia: 2200 m. Am 4.
- pallidonitens** (Müll. Hal.) Paris [*Hookeria pallidonitens* Müll. Hal., *L. attenuatum* E. B. Bartram]. Colombia: 1700 m. Ecuador: 460-1510 m. Bolivia: ? m. Am 2, 4.
- pectinatum** Mitt. Ecuador: 1230 m. Am 4.
- pergracile** Müll. Hal. Colombia: 2460 m. Am 4. Status unknown.
- permarginatum** R. S. Williams Colombia: 10-275 m. Am 2, 4.
- phyllophilum** Broth. Ecuador: ? m. Am 4.
- polytrichoides** (Hedw.) Brid. [*Hypnum polytrichoides* Hedw., *L. excelsum* Müll. Hal., *L. mnioides* Müll. Hal., *L. subpolytrichoides* Müll. Hal.]. Venezuela: 700-1600 m. Colombia: 35-1850 m. Ecuador: 245-500 m. Peru: 600-850 m. Am 2-5.
- purpurascens** Schimp. ex Besch. Venezuela: 1300-1500 m. Am 4.
- radicale** Mitt. Colombia: ? m. Ecuador: 395 m. Am 4.
- scabrisetum** (Schwägr.) Steere [*Neckera scabriseta* Schwägr., *L. argutidens* Broth. possible synonym, *L. intermedium* (Müll. Hal.) Mitt. possible synonym, *L. malachiticum* Herzog possible synonym, *L. stolonaceum* Müll. Hal.]. Venezuela: 265-1800 m. Colombia: 30-2450 m. Ecuador: 400-1650 m. Peru: 110 m. Bolivia: 1500-1800 m. Am 2-5.
- stillicidiorum** Mitt. [*L. carneum* E. B. Bartram, *L. crispum* Herzog]. Colombia: 1175-2460 m. Ecuador: 800 m. Bolivia: ? m. Am 2, 4.
- surinamense** Müll. Hal. [*L. flexifolium* (Müll. Hal.) Mitt., *L. steyermarkii* E. B. Bartram]. Venezuela: 140-975 m. Colombia: 10-580 m. Ecuador: 245-800 m. Peru: 350 m. Am 2-6.
- tenuissimum** Herzog Bolivia: ? m. Am 4. Status unknown.
- tortifolium** Mitt. [*L. crispifolium* E. B. Bartram, *Cyclodictyon riparium* (Mitt.) Kuntze]. Colombia: 25-2600 m. Ecuador: 105 m. Peru: 500-700 m. Am 2-5.
- wallisii** Müll. Hal. Colombia: m. Am 4. Status unknown.

Pilotrichidium Besch.

Ref.: ALLEN & CROSBY, 1986a.

callicostatum (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Hookeria callicostata* Müll. Hal.]. Venezuela: 900-1250 m. Colombia: 760-2080 m. Ecuador 460 m. Am 2-4.

Pilotrichum P. Beauv. [*Callicosta* Müll. Hal.]

Ref.: CROSBY, 1969, 1978.

andersonii Crosby Venezuela: ? m. Am 4.

armatum Broth. Ecuador: 300-2100 m. Peru: ? m. Am 4.

asperifolium Mitt. Colombia: 2000-2770 m. Am 4.

bipinnatum (Schwägr.) Brid. [*Neckera bipinnata* Schwägr.] Venezuela: 140-1275 m. Colombia: 35-680 m. Ecuador: 70-1200 m. Peru: 100-450 m. Am 2-5.

debile Besch. Venezuela: 600-830 m. Am 3, 4.

evanescens (Müll. Hal.) Crosby [*Callicosta evanescens* Müll. Hal., *P. amazonum* Mitt.]. Venezuela: 300-610 m. Colombia: 50-245 m. Ecuador: 150 m. Peru: ? m. Am 4-5.

fendleri Müll. Hal. Venezuela: 600-1000 m. Colombia: 50-1600 m. Ecuador: 200-1800 m. Peru: 600-1100 m. Am 2-5.

longicaule Broth. Venezuela: 1100-1900 m. Ecuador: 2100-2200 m. Am 4.

ramosissimum Mitt. Venezuela: ? m. Colombia: 1150-2460 m. Am 4.

Stenodesmus (Mitt.) A. Jaeger

tenuispis (Mitt.) A. Jaeger [*Hookeria tenuispis* Mitt.]. Colombia: 700-750 m. Ecuador: 925 m. Am 4.

Stenodictyon (Mitt.) A. Jaeger

Ref.: ALLEN & *al.*, 1985.

wrightii (Sull. & Lesq.) Crosby [*Hookeria wrightii* Sull. & Lesq., *S. nitidum* (Mitt.) A. Jaeger]. Venezuela: 2480-2580 m. Colombia: 1600-3500 m. Ecuador: 2150-3750 m. Bolivia: ? m. Am 2, 4.

Thamniopsis (Mitt.) M. Fleisch.

Ref.: BUCK, 1987a.

cruegeriana (Müll. Hal.) W. R. Buck [*Hookeria cruegeriana* Müll. Hal.]. Venezuela: 250-2400 m. Colombia: 5-2100 m. Ecuador: 80-1050 m. Peru: 500-900 m. Am 2-5.

diffusa (Mitt.) W. R. Buck [*Hookeria diffusa* Wilson ex Mitt., *Callicostella acutifolia* Thér., *C. plicatula* Thér.]. Colombia: 25-350 m. Ecuador: 250-800 m. Am 2, 4.

incurva (Hornsch.) W. R. Buck [*Chaetophora incurva* Hornsch.]. Venezuela: 650-1500 m. Colombia: 800-1450 m. Ecuador: 300-350 m. Peru: 900 m. Bolivia: 1050-1650 m. Am 2-6.

killipii (R. S. Williams) E. B. Bartram [*Hookeriopsis killipii* R. S. Williams, *H. maguirei* E. B. Bartram]. Venezuela: 700-1100 m. Colombia: 80-2030 m. Ecuador: 1200-3300 m. Peru: 300 m. Am 2, 4, 5.

pendula (Hook.) M. Fleisch. [*Hookeria pendula* Hook.]. Colombia: 1100-2800 m. Ecuador: 1750-2650 m. Peru: 1400-1500 m. Am 2, 3, 5.

purpureophylla (E. Britton) W. R. Buck [*Hookeria purpureophylla* Müll. Hal. ex E. Britton]. Colombia: 2310 m. Bolivia: 1800-1850 m. Am 4.

sinuata (Mitt.) W. R. Buck [*Hookeria sinuata* Mitt., *Hookeriopsis pachydictyon* Herzog]. Colombia: 1100-1740 m. Ecuador: 2155 m. Bolivia: 2950-3400 m. Am 4.

terrestris (Mitt.) W. R. Buck [*Hookeria terrestris* Mitt.]. Ecuador: 400 m. Am 4.

undata (Hedw.) W. R. Buck [*Leskea undata* Hedw. *Hookeriopsis crispa* (Müll. Hal.) A. Jaeger, *H. undatula* (Müll. Hal.) Broth.]. Venezuela: 800-2325 m. Colombia: 1350-2740 m. Ecuador: (240?)1800-2700 m. Peru: 1900-2300 m. Bolivia: 950-1850 m. Am 2-5.

Trachyxiophium W. R. Buck

Ref.: BUCK, 1987a.

aduncum (Mitt.) W. R. Buck [*Hookeria adunca* Mitt.]. Ecuador: ? m. Bolivia: ? m. Am 4.

glanduliferum (Hampe) S. P. Churchill & E. Linares C. [*Hookeria glandulifera* Hampe, *T. vagum* (Mitt.) W. R. Buck]. Colombia: 2555-2580 m. Ecuador: 1050 m. Am 3, 4.

guadalupense (Spreng.) W. R. Buck [*Hypnum guadalupense* Spreng., *Hookeriopsis cuspidatissima* (Hampe) Broth., *H. falcata* (Hook.) A. Jaeger, *H. gracilis* (Mitt.) A. Jaeger, *H. rufa* (Schimp ex Besch.) A. Jaeger, *H. velutina* (Hampe) A. Jaeger]. Venezuela: 950-2350 m. Colombia: 240-2600 m. Ecuador: 750-3700 m. Peru: 2600-2800 m. Bolivia: 1040-1800 m. Am 2-4.

hypnaceum (Müll. Hal.) W. R. Buck [*Hookeria hypnacea* Müll. Hal.]. Colombia: 2500 m. Am 2-5.

pernutans (Müll. Hal.) W. R. Buck [*Hookeria pernutans* Müll. Hal.]. Colombia: 900-1545 m. Venezuela: ? m. Am 4.

steerei (D. G. Griffin) S. P. Churchill [*Hookeriopsis steerei* D. G. Griffin]. Venezuela: 3300 m. Colombia: 3500-3755 m. Am 4.

subfalcatum (Hampe) W. R. Buck [*Hookeria subfalcata* Hampe *Hookeriopsis curvifolia* (Mitt.) A. Jaeger, *H. scabrella* (Mitt.) A. Jaeger, *H. viridissima* (Mitt.) A. Jaeger]. Venezuela: 1400-1700 m. Colombia: 50-3000 m. Ecuador: 750-2400 m. Peru: 900-3200 m. Am 2-4.

tenuis (Mitt.) W. R. Buck [*Hookeria tenuis* Mitt., *Hookeriopsis longiseta* R. S. Williams]. Colombia: 2480 m. Peru: 300 m. Bolivia: 1350 m. Am 4.

variabile (Mitt.) W. R. Buck [*Hookeria variabilis* Hornsch. ex Mitt.]. Colombia: ? m. Peru: 1700 m. Bolivia: 430-1800 m. Am 2, 4, 5.

PLAGIOTHECIACEAE

Plagiothecium Schimp.

Ref.: BUCK & IRELAND, 1989.

bolivianum Broth. Bolivia: 3400 m. Am 4.

conostegium Herzog Venezuela: 3000 m. Colombia: 3550-3765 m. Ecuador: 3385-4040 m. Bolivia: 2600-3400 m. Am 2-4, 6.

drepanophyllum Renauld & Cardot Venezuela: 2900-3300 m. Colombia: 2500-3740 m. Am 2-4.

fallax Herzog hom. illeg. Bolivia: 2200 m. Am 4. Status unknown.

lucidum (Hook.f. & Wilson) Paris [*Hypnum lucidum* Hook.f. & Wilson., *P. andinum* (Hampe) Schimp., *P. microsphaerothecium* Herzog, *P. mollicaule* R. S. Williams, *P. submollicaule* Herzog] Venezuela: ? m. Colombia: 2500-3920 m. Ecuador: 2000-4120 m. Peru: 2600-4400 m. Bolivia: 2600 m. Am 3-6.

novogranatense (Hampe) Mitt. [*Hypnum novogranatense* Hampe] Colombia: 2600-3500 m. Ecuador: 2770-3700 m. Peru: 1200-3950 m. Bolivia: 2600 m. Am 2, 4, 5.

POLYTRICHACEAE

Ref.: SCHIAVONE, 1978, 1993; SMITH, 1971.

Atrichum P. Beauv.

Ref.: NYHOLM, 1971.

nigricans (Herzog) F. J. Herm. [*Catharinea nigricans* (Müll. Hal. ex Herzog). Bolivia: ? m. Am 4, 5. Status unknown.

oerstedianum (Müll. Hal.) Mitt. [*Catharinea oerstediana* Müll. Hal.] Venezuela: 2300-2700 m. Colombia: 1900-2100 m. Am 1, 2, 4.

polycarpum (Müll. Hal.) Mitt. [*Catharinea polycarpa* Müll. Hal., *A. androgynum* (Müll. Hal.) A. Jaeger, *A. bogotense* Besch., *A. pastasanum* Mitt., *A. planifolium* (Müll. Hal.) A. Jaeger]. Venezuela: 1900-2300 m. Colombia: 1000-2800 m. Ecuador: 2200-2600 m. Peru: ? m. Bolivia: 1800-1900 m. Am 2-5.

Dendroligotrichum (Müll. Hal.) Broth.

dendroides (Hedw.) Broth. [*Polytrichum dendroides* Brid. ex Hedw.]. Peru: ? m. Report questionable. Am 4, 6.

Notoligotrichum G. L. Sm.

trichodon (Hook.f. & Wilson) G. L. Sm. [*Polytrichum trichodon* Hook.f. & Wilson., *Psilopilum trichodon* (Hook.f. & Wilson) Mitt., *P. antarcticum* (Müll. Hal.) Paris]. Colombia: 3600-4100 m. Ecuador: 4100-4200 m. Bolivia: 4000-4620 m. Am 4, 6, Afr 4.

Oligotrichum DC.

erosum (Hampe) Lindb. [*Catharinea erosa* Hampe]. Colombia: 2600-2700 m. Ecuador: 3400 m. Peru: 1050 m. Bolivia: 3150-3250 m. Am 3, 4.

Pogonatum P. Beauv.

Ref.: HYVÖNEN, 1989; MENZEL, 1985a, 1986a, 1987.

campylocarpon (Müll. Hal.) Mitt. [*Polytrichum campylocarpon* Müll. Hal., *Pogonatum andinum* (Hampe) Mitt., *P. arcuatum* Mitt., *P. distantifolium* Müll. Hal., *P. germainii* (Müll. Hal.) Paris, *P. obscuratum* Mitt., *P. psilopiloides* (Müll. Hal.) Paris, *P. purpurascens* Mitt., *P. subcontortum* (Hampe) Mitt., *P. varians* (Hampe) Mitt.]. Venezuela: 1400-2715 m. Colombia:

- 1700-3000 m. Ecuador: 1500-4000 m. Peru: 1200-3650 m. Bolivia: 1800-3200 m. Am 2-5.
- neglectum** (Hampe) A. Jaeger [*Polytrichum neglectum* Hampe]. Venezuela: ? m. Colombia: 1900-3600 m. Ecuador: ? m. Am 4.
- pensilvanicum** (Hedw.) P. Beauv. [*Polytrichum pensilvanicum* W. Bartram ex Hedw., *Pogonatum abbreviatum* Mitt.]. Colombia: 1330-1970 m. Peru: 1050-1100 m. Bolivia: 1200-1500 m. Am 1-5.
- perichaetiale** (Mont.) A. Jaeger var. **oligodus** (Müll. Hal.) Hyvönen [*Polytrichum oligodus* Kunze ex Müll. Hal., *Pogonatum cuspidatum* Besch., *P. cylindrotheca* Herzog, *P. jaffuelii* Thér., *P. plurisetum* (Müll. Hal.) Broth., *P. polycarpum* Paris]. Venezuela: 3400-3450 m. Colombia: 1700-4100 m. Ecuador: 3030-4180 m. Peru: 2150-4550 m. Bolivia: 2800-4200 m. Am 2-6, Afr 2-4.
- peruvianum** Paris [*Polytrichum dentatum* Hampe ex Müll. Hal. hom. illeg.]. Peru: ? m. Am 4. Status unknown.
- procerum** (Lindb.) Schimp. ex A. Jaeger [*Polytrichum procerum* Lindb., *P. subflexuosum* Lorentz, *Pogonatum subflexuosum* (Lorentz) Broth.]. Ecuador: 3600 m. Peru: 2800-3200 m. Am 2-4.
- semipellucidum** (Hampe) Mitt. [*Polytrichum semipellucidum* Hampe, *Pogonatum flaccidisimium* Broth., *P. subbifarium* Mitt., *P. viride* Mitt.]. Venezuela: 1925-2380 m. Colombia: 1800-2850 m. Ecuador: 1000-2770 m. Peru: 900-1300 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- tortile** (Sw.) Brid. [*Polytrichum tortile* Sw., *Pogonatum laxirete* R. S. Williams]. Venezuela: 1000-1200 m. Colombia: 1100-1700 m. Ecuador: ? m. Peru: 1300 m. Bolivia: 700 m. Am 2-4.

Polytrichadelphus (Müll. Hal.) Mitt.

Ref.: GENELLE & FRYE, 1947; PROCTOR, 1992.

- abriaquiae** (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Catharinea abriaquiae* Müll. Hal.]. Colombia: 2460 m. Am 4.
- aristatus** (Hampe) Mitt. [*Catharinea aristata* Hampe]. Venezuela: 2150-3400 m. Colombia: 1140-3750 m. Ecuador: 2500-4200 m. Peru: 2750-3350 m. Bolivia: 3500-3900 m. Am 4.
- bolivianus** Herzog Ecuador: ? m. Bolivia: 1700-2000 m. Am 4.
- ciliatus** (Hook.f. & Wilson) Mitt. [*Polytrichum ciliatus* Hook.f. & Wilson]. Venezuela: 2830 m. Colombia: 2500-3500 m. Ecuador: 2600 m. Am 4.
- cuspidirostrum** (Müll. Hal.) Broth. [*Polytrichum cuspidirostrum* Schimp. ex Müll. Hal.]. Bolivia: 4000 m. Am 4.
- giganteus** (Hook.) Mitt. [*Polytrichum giganteum* Hook.]. Colombia: 3500 m. Ecuador: ? m. Bolivia: ? m. Am 4.
- grossidens** Müll. Hal. ex E. Britton Bolivia: 3000-3600 m. Am 4.
- integrifolius** Müll. Hal. ex E. Britton Bolivia: ? m. Am 4.
- longisetus** (Brid.) Mitt. [*Pogonatum longisetum* Brid.]. Venezuela: 2450-2900 m. Colombia: 1440-3450 m. Ecuador: 2100-4080 m. Peru: ca. 1300 m. Am 4.
- magellanicus** (Hedw.) Mitt. [*Polytrichum magellanicum* Hedw.]. Peru: 3000 m. Report questionable. Am 4, 6.

mitis Herzog Bolivia: 1400 m. Am 4.

peruvianus Broth. Venezuela: 1925 m. Ecuador: 3000-3400 m. Peru: 1400 m. Am 4.

pseudopolytrichum (Raddi) G. L. Sm. [*Catharinea pseudopolytrichum* Raddi, *P. juniperaceus* Müll. Hal.]. Peru: ? m. Am 4, 5.

purpureus Mitt. Colombia: 3000-3900 m. Ecuador: 3000-3850 m. Am 4.

rubescens (Mitt.) G. L. Sm. [*Polytrichum rubescens* Mitt.]. Ecuador: ? m. Am 4.

rubiginosus Mitt.

var. **rubiginosus** Colombia: 2955 m. Ecuador: 2800 m. Peru: 1800-2000 m. Bolivia: 1200-1800 m. Am 4.

var. **patulidens** Broth. Peru: 3000-3500 m. Am 4.

subrubescens (Thér.) G. L. Sm. [*Polytrichum subrubescens* Thér.]. Ecuador: ? m. Am 4.

trianae (Müll. Hal.) Mitt.

f. **trianae** Ecuador: 2615-3080 m. Bolivia: 3300 m. Am 4.

f. **cuspidata** Herzog Bolivia: ? m. Am 4.

umbrosus Mitt. Peru: 2100-3600 m. Bolivia: 3080-3600 m. Am 4-6.

valenciae (Müll. Hal.) Paris [*Catharinea valenciae* Müll. Hal.]. Venezuela: 2350-2450 m. Colombia: 3600 m. Ecuador: ? m. Am 4.

Polytrichastrum G. L. Sm.

Ref.: SMITH, 1975.

alpiniforme (Cardot) G. L. Sm. [*Polytrichum alpiniforme* Cardot]. Ecuador: 3500-4120 m. Am 2, 4.

tenellum (Müll. Hal.) G. L. Sm. [*Polytrichum tenellum* Müll. Hal.]. Venezuela: 3500-3800 m. Colombia: 2880-4100 m. Ecuador: 3900 m. Peru: 3650-4500 m. Bolivia: 3480-4440 m. Am 4.

Polytrichum Hedw.

Ref.: MESSMER & FRYE, 1947; SMITH, 1976; WALTHER, 1934.

brachymitrium Müll. Hal. Venezuela: 1200 m. Am 4.

commune Hedw. Venezuela: 1925-1300 m. Peru: ? m. Bolivia: 3130 m (*Hermann 24616*, NY, det. Robinson, verif. Smith). Am 1, 2, 4, 5, Afr 1, 2, 4, As 1, 2, 5, Austr 1, 2, Eur.

ericoides Hampe [*P. commune* auct. non Hedw.]. Venezuela: 1830-1920 m. Colombia: 500-3450 m. Ecuador: 1500-1800 m. Bolivia: 3200 m. Am 4.

intermedium Herzog hom. illeg. Bolivia: 3900-4100 m. Am 4. Status unknown.

juniperinum Hedw. [*P. aequinoctiale* (Lorentz) Broth., *P. altisetum* Müll. Hal., *P. angusticaule* Müll. Hal. ex E. Britton, *P. antillarum* Rich. ex Brid., *P. aristiflorum* Mitt., *P. chimborassi* Lorentz, *P. conforme* Mitt., *P. cuspidigerum* Schimp. ex E. Britton, *P. substrictum* Hampe ex Paris]. Venezuela: 1000-4500 m. Colombia: 950-4680 m. Ecuador: 800-4600 m. Peru: 1150-4700 m. Bolivia: 1230-4980 m. Cosm.

Published nomen nudum:

ramosum Schimp. ex Müll. Hal. nom. nud. Am 4.

Psilopilum Brid.

aequinoctiale (Müll. Hal.) Schimp. ex Müll. Hal. [*Catharinea aequinoctiale* Müll. Hal.] Bolivia: ? m. Am 4.

gymnostomulum (Müll. Hal.) Paris [*Catharinea gymnostomula* Müll. Hal., *Oligotrichum gymnostomulum* (Müll. Hal.) Kindb.] Bolivia: 3135-4450 m. Am 4, 6.

Stereobryon G. L. Sm.

Ref.: NYHOLM, 1971.

elamellosum (Herzog) M. Menzel [*Catharinea elamellosa* Herzog]. Bolivia: 2200 m. Am 4.

subulirostrum (Besch.) G. L. Sm. [*Atrichum subulirostrum* Schimp. ex Besch.]. Venezuela: 1300 m (*Pittier* 14135, NY, det. G. Smith). Colombia: 1790-3140 m. Ecuador: 1700-2615 m. Peru: 2100 m. Am 2-4.

POTTIACEAE

Ref.: ZANDER, 1977b, 1978b, 1979, 1981a, 1983b, 1989, 1993.

Aloina Kindb.

Ref.: DELGADILLO, 1975.

catillum (Müll. Hal.) Broth. [*Barbula catillum* Müll. Hal.]. Peru: 3000-4100 m. Am 2, 4.

rigida (Hedw.) Limpr. [*Barbula rigida* Hedw., *A. calceolifolia* (Mitt.) Broth.]. Ecuador: 3385 m. Peru: 3350-4570 m. Bolivia: ? m. Am 1, 2, 4, Afr 1, 4, As 1-3, 5, Austr 1, Eur.

roseae (R. S. Williams) Delgad. [*Crossidium roseae* R. S. Williams]. Peru: 300-600 m. Am 4.

Aloinella Cardot

Ref.: DELGADILLO, 1975.

andina Delgad. Peru: 3000-3100 m. Am 4.

boliviana Broth. Peru: 3900-4300 m. Bolivia: 3800-4800 m. Am 4.

cucullatifolia (Müll. Hal.) Broth. [*Barbula cucullatifolia* Müll. Hal.]. Ecuador: 3690 m. Peru: 4300-4400 m. Am 4,6.

cucullifera (Mitt.) Steere [*Tortula cucullifera* Mitt.]. Ecuador: 3385-4310 m. Peru: ? m. Bolivia: 5300 m. Am 4

venezuelana D. G. Griffin Venezuela: 3800-4000 m. Am 4.

Anoetangium Schwägr.

aestivum Hedw. [*A. calidum* Mitt., *A. compactum* Schwägr., *A. euchloron* (Schwägr.) Mitt., *A. incurvans* (Besch.) E. B. Bartram, *Gymnostomum incurvans* Besch., *Zygodon tenellus* Mitt.]. Venezuela: 3200 m. Colombia: 1120-3920 m. Ecuador: 1540-4030 m. Peru: 2150-4400 m. Bolivia: 1600-4650 m. Am 1-5, Afr 1, 2, As 2-4, Austr 2, Eur, Oc.

brachyphyllum Broth. Bolivia: 1800 m. Am 4.

herzogii Broth. Bolivia: 3600-4700 m. Am 4.

lineare (Müll. Hal.) Broth. [*Zygodon lineare* Müll. Hal.] Peru: 2150 m. Bolivia: 2250 m. Am 4, 6.

pflanzii Broth. Bolivia: 3600-4700 m. Am 4.

weisioides Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.

Published nomen nudum:

tenuirostre Paris nom. nud. Ecuador: 3960 m. Am 4.

Barbula Hedw.

appressifolia (Mitt.) A. Jaeger [*Tortula appressifolia* Mitt.] Colombia: 1700-4100 m. Peru: ? m. Am 4.

arcuata Griff. [*B. subulifolia* Sull.]. Colombia: 1380-2000 m. Ecuador: 365-450 m. Peru: 700-1000 m. Am 2-5, As 3, 4, Oc.

brachymenia (Mitt.) A. Jaeger [*Tortula brachymenia* Mitt.] Ecuador: ? m. Am 4.

calyculosa (Mitt.) A. Jaeger [*Tortula calyculosa* Mitt.] Colombia: 1600-1700 m. Ecuador: 2150 m. Am 4, 5.

chocayensis Broth. & Herzog Bolivia: 3100 m. Am 4.

costata (Mitt.) A. Jaeger [*Tortula costata* Mitt.] Ecuador: 2200-4100 m. Peru: 3000-4570 m. Am 4.

fendleri Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.

frigida Müll. Hal. Peru: 4550 m. Am 4.

glaucescens Hampe Colombia: 3200 m. Ecuador: 4000 m. Bolivia: 4400-4500 m. Am 4.

hyalinobasis Broth. Ecuador: 3300 m. Am 4.

indica (Hook.) Spreng.

var. **indica** [*Tortula indica* Hook., *B. cruegeri* Müll. Hal., *B. erosa* Müll. Hal.]. Venezuela: 300-1220 m. Colombia: 150-1590 m. Ecuador: 245-1850 m. Peru: 300-800 m. Am 1-4, Afr 2-4, As 2-4, Austr 1.

var. **gregaria** (Mitt.) R. H. Zander [*Tortula gregaria* Mitt.] Colombia: 1175 m. Am 1, 2, 4, As 3.

integrifolia (R. S. Williams) R. H. Zander [*Leptodontium integrifolium* R. S. Williams] Peru. 3000-4100 m. Am 4.

lavardei (Thér.) R. H. Zander & S. P. Churchill [*Meesia lavardei* Thér.]. Colombia: probably low elevation. Am 4.

linguaecuspis Broth. Ecuador: 3200 m. Am 4.

lurida Hornsch. Bolivia: ? m. Am 2, 3, 5.

malagana H. A. Crum Peru: 5 m. Am 4.

munyensis R. S. Williams Peru: 2150 m. Am 4.

novogranatensis Hampe Colombia: 2500 m. Am 4.

occidentalis (Mitt.) Broth. [*Tortula occidentalis* Mitt.] Colombia: 700 m. Peru: 600 m. Am 4.

orizabensis Müll. Hal. Bolivia: 2450 m (*Lewis 79-1269*, F, det. Zander). Am 2, 4.

peruviana (Mitt.) A. Jaeger var. **peruviana** [*Tortula peruviana* Mitt., *B. pflanzii* (Broth.) Herzog]. Peru: ? m. Bolivia: 4600 m. Am 4.

pflanzii (Broth.) Herzog var. **falcatula** Broth. Bolivia: 4300-4350 m. Am 4.

Note: This taxon likely belongs in *B. peruviana*.

punae Herzog Bolivia: 3700-3900 m. Am 4.

rothii Herzog [*B. flexifolia* Herzog hom. illeg.]. Bolivia: 4300-4350 m. Am 4.

stenocarpa Hampe Colombia: 2800 m. Am 4.

subcaespitosa (Hampe) Broth. [*Anacalypta subcaespitosa* Hampe] Colombia: 2800 m. Am 4.

subglauescens Müll. Hal. Bolivia: 2650 m. Am 4.

subreflexifolia Müll. Hal. Venezuela: 1800 m. Am 4.

subreplicata Broth. Peru: 300-600 m. Am 4.

tortelloides Müll. Hal. Bolivia: 300 m. Am 4, 6.

unguiculatula Müll. Hal. Peru: 2000 m. Bolivia: 1400 m. Am 4, 6.

vulcanica Lorentz Ecuador: 2770-3690 m. Am 4.

Published nomina nuda:

mandonii Paris nom. nud. Bolivia: ? m. Am 4.

recurvopungens Müll. Hal. nom. nud. Colombia: 2700 m. Am 4.

tristis Müll. Hal. nom. nud. [*B. fusca* Schimp. nom. nud.]. Bolivia: ? m. Am 4.

Bellibarbula P. C. Chen

recurva (Griff.) R. H. Zander [*Gymnostomum recurvum* Griff., *Bryoerythrophyllum recurvum* (Griff.) K. Saito]. Venezuela: 3200 m. Am 1, 2, 4, As 2, 3.

Bryoerythrophyllum P. C. Chen

Ref.: ZANDER, 1978b, 1981a, 1986a.

bolivianum (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Globulina boliviana* Müll. Hal., *Barbula boliviana* (Müll. Hal.) Hilp.]. Ecuador: 3690-3800 m. Peru: 3100-3800 m. Bolivia: 3000-4800 m. Am 2, 4.

calcareum (Thér.) R. H. Zander [*Barbula calcarea* Thér., *Husnotiella glosophylla* Herzog]. Peru: 4300 m. Bolivia: 2800 m. Am 4.

campylocarpum (Taylor) H. A. Crum [*Tortula campylocarpa* Taylor, *Didymodon arcuatus* (Mitt.) Broth., *D. merceyoides* Broth., *D. pelichucensis* R. S. Williams] Venezuela: ? m. Colombia: 2000-3500 m. Ecuador: 3385 m. Bolivia: 2250-4200 m. Am 2-4, 6, Afr 2, 4, As 2, 3, Eur.

chimborazense (Mitt.) R. H. Zander [*Tortula chimborazensis* Mitt.]. Ecuador: ? m. Am 4.

fuscinerium (Mitt.) R. H. Zander [*Tortula fuscineria* Mitt., *Barbula fuscineria* (Mitt.) A. Jaeger, *Bryoerthrophyllum columbianum* (F. J. Herm. & E. Lawton) R. H. Zander var. *atacamensis* R. H. Zander & M. A. Lewis]. Colombia: 1268 m. Peru: 2350-2700 m. Bolivia: 2700-3900 m. Am 4, 6.

inaequalifolium (Taylor) R. H. Zander [*Barbula inaequalifolia* Taylor]. Venezuela: 3000 m. Colombia: 3500 m. Ecuador: 3080-4300 m. Peru: 4200 m. Am 1, 2, 4, Afr 1, As 2-4.

jamesonii (Taylor) H. A. Crum [*Barbula jamesonii* Taylor, *Didymodon jamesonii* (Taylor) A. Jaeger, *Leptodontium albovaginatum* Herzog, *L. subplanifolium* Thér.]. Venezuela: ? m. Colombia: 1400-3500 m. Ecuador: 1850-4300 m. Peru: 2600-4370 m. Bolivia: 3200-4200 m. Am 2, 4.

- ligulare** (Mitt.) R. H. Zander [*Tortula ligularis* Mitt., *Barbula ligularis* (Mitt.) A. Jaeger]. Ecuador: ? m. Am 4.
- recurvirostre** (Hedw.) P. C. Chen var. **aeneum** (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Trichostomum aeneum* Müll. Hal.] Venezuela: 2900 m. Ecuador: 2400 m. Peru: 2750 m. Bolivia: 4600 m. Am 2, 4.
- Calyptopogon** (Mitt.) Broth.
- mnioides** (Schwägr.) Broth. [*Barbula mnioides* Schwägr.] Ecuador: ? m. Am 4, 6, Austr 1, 2.
- Chenia** R. H. Zander
Ref.: ZANDER, 1989.
- leptophylla** (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Phascum leptophyllum* Müll. Hal., *Tortula rhizophylla* (Sakurai) Z. Iwats. & K. Saito]. Bolivia: 2560 m. Am 1, 2, 4, As 2, Austr 1, Eur.
- subobliqua** (R. S. Williams) R. H. Zander [*Tortula subobliqua* R. S. Williams]. Peru: 2900 m. Am 4.
- Crossidium** Jur.
Ref.: CANO & al., 1993; DELGADILLO, 1975.
- rosei** R. S. Williams Peru: 160 m. Am 4.
- Didymodon** Hedw. [*Trichostomopsis* Cardot]
Ref.: ZANDER, 1978c, 1981b.
- argentinus** (Paris) Paris [*Barbula argentinica* Paris] Peru: 3385-3690 m. Bolivia: 3300 m. Am 4, 6.
- australasiae** (Hook. & Grev.) R. H. Zander [*Tortula australasiae* Hook. & Grev., *Barbula australasiae* (Hook. & Grev.) Brid., *Barbula decolorans* Hampe, *B. ecuadorensis* Broth., *Desmatodon subtrophaceus* (R.S. Williams) R.S. Williams, *Didymodon angustulum* Herzog, *D. subtrophaceus* R. S. Williams]. Venezuela: 1650-4150 m. Colombia: 2770-3700 m. Ecuador: 3300-4300 m. Peru: 500-4855 m. Bolivia: 2250-4800 m. Am 1-4, 6, Afr 1, Austr 1, 2, Eur.
- bartramii** R. H. Zander [*D. angustifolius* E. B. Bartram, hom. illeg.]. Venezuela: 950-2200 m. Am 4.
- campylopyxis** Müll. Hal. Bolivia: 1800-2000 m. Am 4.
- challaense** (Broth.) R. H. Zander [*Erythrophyllopsis challaensis* (Broth.) Hilp.]. Bolivia: ? m. Am 4.
- contortus** Herzog Bolivia: 5000 m. Am 4.
- crassicostatus** (E. B. Bartram) R. H. Zander [*Barbula crassicostata* E. B. Bartram]. Peru: 2100 m. Am 2, 4.
- fallax** (Hedw.) R. H. Zander [*Barbula fallax* Hedw.] Peru: 4000 m. Am 1, 4, Afr 1, As 1-3, 5, Eur.
- hampei** R. H. Zander [*Husnotiella obtusifolia* (Broth.) R. H. Zander]. Peru: 2750 m. Am 2, 4.
- herzogii** R. H. Zander [*Gertrudiella ferruginea* Hilp. *Trichostomum ferrugineum* Herzog hom. illeg.]. Bolivia: 3300 m. Am 4.

- humboldtii** (Herzog) E.H. Hegew. & P. D. Hegew. [*Barbula humboldtii* Herzog]. Peru: ? m. Bolivia: 1400 m. Am 4.
- humidus** (Mitt.) R. H. Zander [*Tortula humida* Mitt.]. Ecuador: ? m. Am 4.
- imperfectus** (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Barbula imperfecta* Müll. Hal.]. Bolivia: 2560 m. Am 4, 6.
- inundatus** (Mitt.) Broth. [*Tortula inundata* Mitt.]. Venezuela: 1000 m. Ecuador: 3570 m. Am 4, 6.
- juniperinus** (Müll. Hal.) Broth. [*Trichostomum juniperinum* Müll. Hal.]. Peru: ? m. Am 4.
- laevigatus** (Mitt.) R. H. Zander [*Tortula laevigata* Mitt., *Barbula laevigata* (Mitt.) A. Jaeger]. Venezuela: 2900-3300 m. Colombia: 3250-4350 m. Ecuador: 2400-3900 m. Peru: 3000-4620 m. Bolivia: 2250-4050 m. Am 4, 6.
- lindigii** (Hampe) R. H. Zander [*Hyophila lindigii* Hampe, *Barbula lindigii* (Hampe) Hampe, *Gyroweisia lindigii* (Hampe) Broth.]. Colombia: 3000-3200 m. Am 4.
- macrophyllus** Broth. Bolivia: 2200-2500 m. Am 4.
- marginatus** (H. Rob.) R. H. Zander [*Trichostomum marginatum* H. Rob.]. Peru: 2150 m. Am 4.
- minusculus** (R. S. Williams) R. H. Zander [*Tortula minuscula* R. S. Williams]. Peru: ? m. Am 4.
- moritzianus** (Müll. Hal.) Broth. [*Barbula moritziana* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 4.
- perexilis** (Müll. Hal.) Broth. [*Barbula perexilis* Müll. Hal.]. Bolivia: ? m. Am 4.
- pruinosis** (Mitt.) R. H. Zander [*Tortula pruinosa* Mitt., *Barbula pruinosa* (Mitt.) A. Jaeger]. Ecuador: ? m. Peru: 3000-3500 m. Bolivia: 4600 m. Am 4.
- revolutus** (Cardot) R. S. Williams [*Husnotiella revoluta* Cardot var. *revoluta*, *Husnotiella revoluta* var. *palmeri* (Cardot) Thér.]. Ecuador: 3050 m. Am 1, 2, 4.
- rigidulus** Hedw.
- var. **rigidulus** [*Barbula mobilis* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2940 m. Ecuador: 4000-4300 m. Peru: 2600-4300 m. Am 1, 4, 6, Afr 1, As 1-3, 5, Eur.
- var. **gracilis** (Hook. & Grev.) R. H. Zander [*Tortula gracilis* Schleich. ex Hook. & Grev.]. Venezuela: 3200 m. Colombia: 300-2615 m. Peru: 2600-3000 m. Am 1, 2, 4, Afr 1, As 1, 3, 5, Eur.
- var. **icmadophilus** (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Barbula icmadophila* Schimp. ex Müll. Hal.]. Venezuela: 2110 m. Colombia: 1700-3100 m. Ecuador: 2000-4300 m. Am 1, 2, 4, Afr 1, As 1, 3, 5, Eur.
- var. **subulatus** (E. B. Bartram) R. H. Zander [*Didymodon mexicanus* Besch. var. *subulatus* E. B. Bartram]. Peru: ? m. Am 1, 2, 4.
- subtriquetrus** H. Rob. Peru: 2150 m. Am 4.
- taylori** R. H. Zander [*Barbula campylocarpa* (Taylor) Müll. Hal.]. Venezuela: 2400 m. Colombia: 2530-2800 m. Ecuador: 3385 Bolivia: 2460 m. Am 4.
- tophaceus** (Brid.) Lisa [*Trichostomum tophaceum* Brid., *Gyroweisia boliviana* R. S. Williams]. Colombia: 3100-3200 m. Ecuador: ? m. Peru: 2500-2700 m. Bolivia: 2250-2550 m. Am 1, 2, 4, Afr 1, As 1-3, 5, Eur, Oc.

- torquatus** (Taylor) Catches. [*Barbula torquata* Taylor]. Ecuador: 2500 m. Am 4, Austr 1, 2.
- umbrosus** (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Barbula umbrosa* Müll. Hal., *D. australasiae* var. *umbrosus* (Müll. Hal.) R. H. Zander] Venezuela: 2900-3300 m. Colombia: 2000 m. Peru: 2000-3000 m. Bolivia: 2780 m (*Lewis 79-1141*, NY!). Am 1, 2, 4, 6, Eur.
- vinealis** (Brid.) R. H. Zander [*Barbula vinealis* Brid., *B. fusca* Müll. Hal., *B. rectifolia* Taylor]. Venezuela: 1600-3600 m. Colombia: 2770 m. Ecuador: 2550-3000 m. Peru: 3650 m. Bolivia: 3000-4500 m. Am 1, 2, 4, 6, Afr 1, As 1-3, 5, Eur, Oc.
- Dolotortula** R. H. Zander
Ref.: ZANDER, 1989.
- nniifolia** (Sull.) R. H. Zander [*Barbula nniifolia* Sull., *Tortula nniifolia* (Sull.) Mitt.]. Venezuela: 35-1800 m. Colombia: 910-1120 m. Ecuador: 325-2000 m. Peru: 2050 m. Bolivia: 1050-1800 m. Am 2, 3, 4.
- Erythrophyllastrum** R. H. Zander
- andinum** (Sull.) R. H. Zander [*Trichostomum andinum* Sull., *Erythrophyllopsis andina* (Sull.) R. H. Zander]. Colombia: 3700-4200 m. Ecuador: 3600-4000 m. Peru: 3000-4550. Bolivia: 2750-4720 m. Am 4.
- Erythrophyllopsis** Broth.
- fuscula** (Müll. Hal.) Hilp. [*Erythrophyllopsis boliviana* Broth., *Tortula semivaginata* E. Britton, *Didymodon semivaginatus* (E. Britton) Broth.] Bolivia: ? m. Am 4, 6.
- Gertrudiella** Broth.
- validinervis** (Herzog) Broth.
var. **validinervis** [*Gertrudia validinervis* Herzog] Bolivia: 3200 m. Am 4.
var. **serratopungens** (Herzog) R. H. Zander [*Gertrudia validinervis* var. *serratopungens* Herzog] Bolivia ? m. Am 4.
- Globulinella** Steere
Ref.: MAGILL, 1977.
- benoistii** (Thér.) Magill [*Gyroweisia benoistii* Thér.]. Ecuador: 2000-2800 m. Am 4.
- Gymnostomiella** M. Fleisch.
Ref.: ARTS, 1998; REDFEARN, 1991.
- vernica** (Hook.) M. Fleisch. [*Gymnostomum vernicosum* Hook., *Gymnostomiella orcuttii* E. B. Bartram]. Venezuela: 1500 m. Ecuador: (Galapagos Islands 30 m). Am 1-5.
- Gymnostomum** Nees & Hornsch.
- aeruginosum** Sm. Venezuela: 1600 m. Colombia: 700-1500 m. Ecuador: ? m. Peru: 2500 m. Am 1-4, 6, Afr 1, 4, As 1-3, 5, Austr 1, 2, Eur, Oc.
- Hennediella** Paris
- acletoi** (H. Rob.) R. H. Zander [*Tortula acletoi* H. Rob.] Peru : 2800 m. Am 4.

angustifolia (Herzog) R. H. Zander [*Calyptopogon angustifolius* Herzog, *Tortula angustifolia* (Herzog) Herzog hom. illeg., *T. herzogii* R. H. Zander]. Peru: 4000 m. Bolivia: 2900-4800 m. Am 4.

bellii (E. B. Bartram) R. H. Zander [*Desmatodon bellii* E. B. Bartram]. Ecuador: 3110-3260 m. Am 4.

densifolia (Hook.f. & Wilson) R. H. Zander [*Barbula densifolia* Hook.f. & Wilson] Peru: 4400 m. Am 4, 6, Ant.

denticulata (Mitt.) R. H. Zander [*Tortula denticulata* Wilson ex Mitt.]. Ecuador: 3080-3090 m. Peru: 3550-4100 m. Bolivia: 3430 m. Am 3, 4.

heimii (Hedw.) R. H. Zander [*Gymnostomum heimii* Hedw., *Pottia heimii* (Hedw.) Hampe]. Ecuador: ? m (Chimborazo, Jameson s.n., NY!).

limbata (Mitt.) R. H. Zander [*Barbula limbata* Mitt., *B. longirostris* Hampe, *Tortula leiostoma* Herzog, *T. limbata* (Mitt.) Mitt. hom. illeg.]. Colombia: 2200 m. Ecuador: 4100 m. Peru: 3000-3500 m. Bolivia: 3700-4600 m. Am 2, 4.

polyseta (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Barbula polyseta* Müll. Hal.] Colombia: 4150 m. Peru: 4100-4500 m. Bolivia: 4000-4400 m. Am 2, 4.

steereana (R. H. Zander & H. A. Crum) R. H. Zander [*Desmatodon steereanus* R. H. Zander & H. A. Crum]. Peru: 4800 m. Am 4.

Hydrogonium (Müll. Hal.) A. Jaeger = **Barbula** Hedw.

Note: According to ZANDER (1993: 145), *Hydrogonium* is a taxonomic synonym of *Barbula*. To determine the correct name of the following taxon needs further study.

taylori W. A. Weber [*Barbula taylorii* E. B. Bartram & Steere hom. illeg.]. Ecuador: ? m. Am 4.

Hymenostomum R. Br. = **Weissia** Hedw.

Note: According to ZANDER (1993: 178), *Hymenostomum* is considered a taxonomic synonym of *Weissia*. To determine the correct name of the following taxon needs further study.

densirete Thér. Ecuador: 2800 m. Am 4.

Hymenostylium Brid.

contextum Herzog Bolivia: 4000 m. Am 4.

recurvirostre (Hedw.) Dixon

var. **recurvirostre** [*Gymnostomum recurvirostre* Hedw., *G. venezuelense* (Müll. Hal.) Kindb., *H. stillicidiorum* (Mitt.) Broth., *Molendoa sordida* (Mitt.) Steere]. Venezuela: 950-1850 m. Colombia: 1030-4100 m. Ecuador: 1200-2770 m. Peru: 900-3650 m. Bolivia: 800-4650 m. Am 1-4, 6, Afr 1, 3, 4, As 1-5, Austr 1, 2, Eur.

var. **insigne** (Dixon) E. B. Bartram [*Weissia recurvirostris* var. *insignis* Dixon] Peru: 4500 m. Am 4.

Hyophila Brid.

grossidens Broth. Ecuador: 900-1000 m. Am 4.

involuta (Hook.) A. Jaeger [*Gymnostomum involutum* Hook., *H. involutifolia* (Müll. Hal.) A. Jaeger, *H. tortula* (Schwägr.) Hampe]. Venezuela: 40-2155

m. Colombia: 10-2440 m. Ecuador: 310-2700 m. Peru: 350-2150 m. Bolivia: 170-250 m. Am 1-5, Afr 4, As 2-4, Eur, Oc.

Leptodontiella R. H. Zander & E. H. Hegew.

Ref.: ZANDER & HEGEWALD, 1976.

apiculata (R. H. Zander) R. H. Zander & E. H. Hegew. [*Leptodontium apiculatum* R. H. Zander]. Peru: 600-4235 m. Am 4.

Leptodontium (Müll. Hal.) Hampe ex Lindb.

Ref.: ZANDER, 1972, 1983b.

araucarieti (Müll. Hal.) Paris [*Trichostomum araucarieti* Müll. Hal.] Ecuador: 2100-4100 m. Peru: 2600-3000 m. Bolivia: 1800-3200 m. Am 4-5.

brachyphyllum Broth. & Thér. Venezuela: 2700-3500 m. Colombia: 2650-4100 m. Ecuador: 2700-4000 m. Peru: 200-4300 m. Bolivia: 2200-3900 m. Am 2, 4, Afr 4.

capituligerum Müll. Hal. [*L. gracile* Müll. Hal. ex E. Britton, *L. gracilescens* Müll. Hal. ex E. Britton]. Venezuela: 2950-3750 m. Colombia: 2200-4100 m. Ecuador: 2700-4050 m. Peru: 2700-4035 m. Bolivia: 1540-4400 m. Am 2, 4-6, Afr 2, 3.

erythroneuron Herzog Venezuela: 3500 m. Colombia: 3500-3700 m. Ecuador: 3930-4050 m. Peru: 3850-4700 m. Bolivia: 3500-4800 m. Am 4.

filicola Herzog [*L. filescens* var. *denticulatum* E. B. Bartram]. Venezuela: 2475-2550 m. Colombia: 2400-3100 m. Ecuador: 2770 m. Peru: 2770 m. Bolivia: 1800-2000 m. Am 4-6.

flexifolium (Dicks.) Hampe [*Bryum flexifolium* Dicks., *Trichostomum filescens* Hampe, *L. filiformis* (Lorentz) Steere, *L. spongiosum* Herzog]. Venezuela: 2950-4500 m. Colombia: 2400-4300 m. Ecuador: 2770-4525 m. Peru: 3800-4500 m. Bolivia: 3500-4500 m. Am 1, 2, 4, Afr 2, As 3, 4.

longicaule Mitt.

var. **longicaule** [*L. mandonii* Müll. Hal. ex E. Britton, *Trichostomum papillosum* Hampe]. Venezuela: 3000-3750 m. Colombia: 1840-3700 m. Ecuador: 2350-4300 m. Peru: 2200-4500 m. Bolivia: 2770-3700 m. Am 2, 4, Afr 2-4.

var. **microruncinatum** (Dusén) R. H. Zander [*Lepdontium microruncinatum* Dusén, *L. rufescens* Broth., *L. undulatum* Herzog]. Venezuela: 3100-3800 m. Colombia: 2400-3985 m. Ecuador: 4000-4600 m. Peru: 3250-4100 m. Bolivia: 2600-4000 m. Am 4, 6, Afr 2-4.

luteum (Taylor) Mitt. [*Didymodon luteum* Taylor, *L. buesii* R. S. Williams]. Venezuela: 2900-3300 m. Colombia: 2300-3660 m. Ecuador: 2415-4000 m. Peru: 2300-4000 m. Bolivia: 1850-3700 m. Am 4, Afr 2.

planifolium Herzog Colombia: 3300-3700 m. Bolivia: 3400-4150 m. Am 4.

proliferum Herzog Colombia: 3500 m. Peru: 3900-4400 m. Bolivia: 4400-4500 m. Am 2, 4.

pungens (Mitt.) Kindb. [*Didymodon pungens* Mitt., *L. acutifolium* Mitt., *L. acutissimum* E. B. Bartram, *L. grimmiioides* Müll. Hal. ex E. Britton, *L. matucamense* Besch., *L. subgrimmiioides* Broth. & Thér.]. Venezuela: 2900-4000 m. Colombia: 2265-4100 m. Ecuador: 3200-5300 m. Peru: 2650-4700 m. Bolivia: 2800-4300 m. Am 2, 4-6, Afr 2.

- stellaticuspis** E. B. Bartram Venezuela: 3500 m. Colombia: 3600-3920 m. Ecuador: 3500-4469 m. Am 4.
- stoloniferum** R. H. Zander Colombia: 3600 m. Ecuador: 3450 m. Am 2, 4.
- subintegrifolium** Thér. & Herzog Ecuador: 4250 m. Peru: 4500-4800 m. Bolivia: 4800 m (*Lewis 79-1693A*, NY, det. R. H. Zander). Am 4.
- syntrichioides** (Müll. Hal.) Paris [*Trichostomum syntrichioides* Müll. Hal., *L. laticuspis* Broth.]. Colombia: 3080-3700 m. Ecuador: 3450 m. Peru: 2600-3000 m. Am 2, 4.
- tricolor** (R. S. Williams) R. H. Zander [*Syrrophodon tricolor* R. S. Williams, *L. calymperoides* Thér., *Williamsia tricolor* (R. S. Williams) Broth., *Williamsiella tricolor* (R. S. Williams) E. Britton]. Ecuador: ? m. Peru: 3000-4250 m. Bolivia: 4250 m. Am 4.
- viticulosoides** (P. Beauv.) Wijk & Margad.
- var. **viticulosoides** [*Neckera viticulosoides* P. Beauv., *L. densifolium* (Mitt.) Mitt., *L. rhacomitrioides* Lorentz & Müll. Hal., *L. turgidum* Herzog]. Venezuela: 2900-3300 m (*Griffin & López PV-1368*, FLAS!). Colombia: 3080-3825 m. Ecuador: 2800-4000 m. Peru: 3000-4100 m. Bolivia: 1400-3400 m. Am 2, 4-6, Afr 2-4, As 3, 4.
- var. **exasperatum** (Cardot) R. H. Zander [*Leptodontium exasperatum* Cardot] Colombia: 3200 m. Ecuador: 3080-3630 m. Peru: 4267 m. Am 2, 4.
- var. **flagellaceum** (E. B. Bartram) R. H. Zander [*Leptodontium sulphureum* var. *flagellaceum* E. B. Bartram] Ecuador: ? m. Am 2, 4.
- var. **sulphureum** (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Leptodontium sulphureum* Müll. Hal., *Holomitrium bolivianum* Müll. Hal. ex E. Britton, *L. cirrhifolium* Mitt., *L. excelsum* (Sull.) E. Britton, *L. procumbens* Müll. Hal., *L. viticulosoides* var. *panamense* (Lorentz) R. H. Zander, *Macromitrium undulatum* Hampe hom. illeg., *M. ramosissimum* Mitt., *Trichostomum subcirrhifolium* Müll. Hal., *T. ulocalyx* Müll. Hal.]. Venezuela: 1800-2700 m. Colombia: 2200-3700 m. Ecuador: 2615-3400 m. Peru: 1200-3800 m. Bolivia: 2600 m. Am 2-5.
- wallisii** (Müll. Hal.) Kindb. [*Trichostomum wallisii* Müll. Hal., *L. anomalum* Dixon & Thér., *L. ferrugineum* Broth., *L. vaginatum* Herzog]. Venezuela: 3000-3200 m. Colombia: 3300-4270 m. Ecuador: 4050-4120 m. Peru: 3000-4600 m. Bolivia: 3350-5200 m. Am 4.

Excluded:

- fuhrmanni** Broth. & Irmisch. Colombia: 2300-3000 m. Am 4. Status unknown, type not located (cf. CHURCHILL and LINARES 1995; ZANDER 1972).
- orthotrichoides** (Müll. Hal.) Broth. Bolivia: ? m. Am 4. Note: MALTA (1926: 170) considered *Z. orthotrichoides* and the Argentinian *Z. palmarum* Müll. Hal. to be the same and belong in *Leptodontium*. However, ZANDER (1972: 278) excluded the type of *Z. palmarum* from *Leptodontium* in his revision of this genus in the New World.

Mironia R. H. Zander [*Morinia* Cardot hom. illeg.]**ehrenbergiana** (Müll. Hal.) R. H. Zander.var. **ehrenbergiana** [*Barbula ehrenbergiana* Müll. Hal., *Didymodon killipii* R. S. Williams]. Venezuela: 2700-3800 m. Colombia: 3400-4350 m. Ecuador: 3500-4310 m. Bolivia: ? m. Am 2, 4.var. **elongata** (Mitt.) R. H. Zander [*Barbula elongata* Wilson ex Mitt., *Morinia ecuadorensis* E. B. Bartram]. Venezuela: 3470 m. Ecuador: 3950 m. Peru: 4100 m. Am 4.**Molendoa** Lindb.**andina** (Mitt.) Broth. [*Anoetangium andinum* Mitt.] Ecuador: 3080 m. Am 4.
cucullata (Herzog) Hilp. [*Triquetrella cucullata* Herzog]. Bolivia: 2600-3800 m. Am 4.**guentheri** Broth. Peru: 2300 m. Am 4.**platyphyllum** (R. S. Williams) R. H. Zander [*Anoetangium platyphyllum* R. S. Williams]. Peru: 4570 m. Am 4.**sendtneriana** (Bruch & Schimp.) Limpr. [*Anoetangium sendtnerianum* Bruch & Schimp., *A. lechlerianum* Mitt., *A. peruvianum* Sull., *M. boliviana* Broth., *M. herzogii* Broth., *M. obtusifolia* Broth. & Paris]. Venezuela: ? m. Colombia: 2100-2900 m. Peru: 2300-4400 m. Bolivia: 2600-4850 m. Am 2, 4, 6, As 1-3, Eur.**subobtusifolia** Broth. Ecuador: ? m. Am 4.**Plaubelia** Brid.

Ref.: ZANDER, 1983a.

sprengelii (Schwägr.) R.H. Zander [*Barbula sprengelii* Schwägr., *Neohyophila sprengelii* (Schwägr.) H. A. Crum & L. E. Anderson]. Venezuela: ? m. Am 1-5.**Pleurochaete** Lindb.**luteola** Besch. [*P. ecuadoriensis* Broth., *P. squarrosa* auct. non (Brid.) Lindb., *P. squarrosa* var. *luteola* (Besch.) R. H. Zander]. Colombia: 1800-2500 m. Ecuador: 1800-1970 m. Peru: 2800-4000 m. Bolivia: ? m. Am 1-4.**Pottia** (Ehrh. ex Rehb.) Ehrh. ex Fühnr.**cucullata** (Hampe) A. Jaeger [*Anacalypta cucullata* Hampe] Colombia: 3200 m. Am 4. Status unknown.**Pseudocrossidium** R. S. Williams

Ref.: CHURCHILL, 1990; ZANDER, 1979, 1981a.

apiculatum R. S. Williams Peru: 2000-2800 m. Bolivia: 3800-4200 m. Am 4, 6.**austrorevolutum** (E. Britton) R. H. Zander [*Barbula austrorevoluta* Besch. ex E. Britton]. Bolivia: 3080 m. Am 4.**chilense** R. S. Williams Peru: 2700-4550 m. Bolivia: 2700-3750 m. Am 4, 6.**elatum** (R. S. Williams) Delgad. [*Crossidium elatum* R. S. Williams]. Peru: 2450-4100 m. Bolivia: 3450 m (*Lewis* 79-83, NY!). Am 4.**excavatum** (Mitt.) R. S. Williams [*Tortula excavata* Mitt.] Ecuador: 2700-3900 m. Peru: 3900-4400. Bolivia: ? m. Am 4.

granulosum (Thér.) S. P. Churchill comb. nov. -see Appendix 1 [*Barbula granulosa* Thér., *P. steerei* S. P. Churchill syn. nov. -see Appendix 1]. Colombia: 2555 m. Ecuador: 2000-2800 m. Am 4.

pachygastrellum (Herzog) Broth. [*Barbula pachygastrella* Herzog]. Bolivia: 2240-3900 m. Am 4.

replicatum (Taylor) R. H. Zander

var. **replicatum** [*Barbula replicata* Taylor, *B. apiculata* Hampe hom. illeg., *B. spiralis* Müll. Hal.]. Venezuela: 1650-4200 m. Colombia: 1030-3700 m. Ecuador: 1200-4200 m. Peru: 400-4400 m. Bolivia: 2250-3650 m. Am 1, 2, 4-6, Afr 2, 4.

var. **longicuspdatum** R. H. Zander Peru: 3150 m. Am 4.

Pseudosymblypharis Broth.

Ref.: CRUM, 1952.

schimperiana (Paris) H. A. Crum [*Syrhopodon schimperianus* Paris, *Tortella mollissima* Broth. ex E. B. Bartram, *T. subfragilis* H. A. Crum & Steere]. Venezuela: 2600-2650 m. Colombia: 1010-3300 m. Ecuador: 1000-4000 m. Peru: 600-1700 m. Bolivia: 2830 m. Am 1-6, Afr 2, 4.

Rhexophyllum Herzog [*Neocardotia* Thér. & E. B. Bartram]

subnigrum (Mitt.) Hilp. [*Tortula subnigra* Mitt., *R. laciniatum* Herzog]. Peru: 2350-4300 m. Bolivia: 3200 m. Am 1, 2, 4.

Sagenotortula R. H. Zander

Ref.: ZANDER, 1989.

quitoensis (Taylor) R. H. Zander [*Tortula quitoensis* Taylor, *T. mniadelphina* (Müll. Hal.) Broth.]. Colombia: 3420 m. Ecuador: 2500-4100 m. Peru: 3450-3750 m. Bolivia: 4200 m. Am 2, 4, 6.

Saitobryum R. H. Zander [*Saitoa* R. H. Zander, *Saitoella* M. Menzel]

Ref.: MENZEL, 1992; ZANDER, 1989, 1997.

peruvianum (R. S. Williams) R. H. Zander [*Globulina peruviana* R. S. Williams]. Peru: 4100 m. Am 2, 4, 6.

Scopelophila (Mitt.) Lindb.

cataractae (Mitt.) Müll. Hal. [*Weissia cataractae* Mitt.] Ecuador: 1540 m. Am 2-5, Afr 2, As 2-5, Eur.

ligulata (Spruce) Spruce [*Encalypta ligulata* Spruce, *Merceya agoyanensis* (Mitt.) Müll. Hal.]. Ecuador: 1680-1980 m. Peru: 2000-2400 m. Bolivia: 1600 m. Am 1, 2, 4, Afr 1, As 2-5, Afr 1.

Streptocalypta Müll. Hal.

lorentziana Müll. Hal. Peru: 1950 m. Bolivia: ? m. Am 4, 6.

Streptopogon (Taylor) Wilson ex Mitt.

Ref.: SALMON, 1903.

calymperes Müll. Hal. ex Geh. [*S. hampeanus* Besch., *S. peruvianus* Broth. nom. nud., *S. rigidus* Mitt. ex Broth.]. Venezuela: 1000-3100 m. Colombia:

- 1170-4000 m. Ecuador: 1300-3700 m. Peru: 1600-3000 m. Bolivia: 2500-3100 m. Am 2-5, Afr 3.
- cavifolius** Mitt. Venezuela: 1600-1820 m. Colombia: 1790-3080 m. Ecuador: 1850-3080 m. Am 2-4.
- clavipes** Spruce ex Mitt. Ecuador: 2940 m. Peru: 3000 m. Bolivia: 3400 m. Am 4.
- erythrodontus** (Taylor) Wilson
- var. **erythrodontus** [*Barbula erythrodonta* Taylor, *S. bolivianus* Müll. Hal.]. Venezuela: 2500-3440 m. Colombia: 2100-3900 m. Ecuador: 1300-3700 m. Peru: 2000-4050 m. Bolivia: 2000-3200 m. Am 2-4, Afr 3, Oc.
- var. **intermedius** E. S. Salmon Ecuador: 1850-3080 m. Am 4.
- heterophyllus** Herzog Bolivia: 1700-3800 m. Am 4.
- lindigii** Hampe [*S. latifolius* Mitt., *S. setiferus* Mitt.]. Venezuela: 2400 m. Colombia: 1850-3800 m. Ecuador: 2800 m. Peru: 2800-4050 m. Bolivia: 2400 m. Am 4.
- spathulatus** Herzog Bolivia: 2200 m. Am 4.

Streptotrichum Herzog

- ramicola** Herzog Bolivia: 3400 m. Am 4.

Syntrichia Brid.

Ref.: KRAMER, 1988; OCHYRA, 1992.

- aculeata** (Wilson) R. H. Zander [*Barbula aculeata* Wilson, *Tortula lemniscata* R. H. Zander]. Ecuador: 3810-4570 m. Peru: 3385-4800 m. Bolivia: 3300-3450 m. Am 4.
- amphidiacea** (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Barbula amphidiacea* Müll. Hal., *Tortula caroliniana* A. L. Andrews]. Venezuela: 3400-3500 m. Colombia: 2200-2750 m. Ecuador: 3355 m. Peru: 3000 m. Am 1-4, Afr 2.
- andicola** (Mont.) Ochya [*Tortula andicola* Mont.]. Venezuela: 3300-4300 m. Colombia : 3310-4340 m. Ecuador: 3700-4200 m. Peru: 2700-4900 m. Bolivia: 3500-4700 m. Am 2, 4.
- bipedicellata** (E. Britton) R. H. Zander [*Tortula bipedicellata* E. Britton] Bolivia: 4000 m. Am 4.
- bogotensis** (Hampe) Mitt. ex R. H. Zander [*Barbula bogotensis* Hampe, *Tortula decidua* Mitt., *T. guatemalensis* E. B. Bartram]. Venezuela: ? m. Colombia: 2460-3075 m. Ecuador: 3950 m. Peru: 4250 m. Am 4.
- ciliata** (Broth.) R. H. Zander [*Tortula ciliata* Broth.] Bolivia: 5200 m. Am 4.
- fragilis** (Taylor) Ochya [*Tortula fragilis* Taylor, *S. pichinchensis* (Taylor) R. H. Zander, *T. affinis* (Hampe) Broth., *T. quitense* Hampe]. Venezuela: 2000-2900 m. Colombia: 2000-3500 m. Ecuador: 2400-4200 m. Peru: 350-4400 m. Bolivia: 2310-4000 m. Am 1-6, Afr 3, 4, As 3.
- glacialis** (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Barbula glacialis* Kunze ex Müll. Hal.]. Ecuador: ? m. Bolivia: 2250-2400 m. Am 4, 6.
- lacerifolia** (R. S. Williams) R. H. Zander [*Tortula lacerifolia* R. S. Williams] Peru: 3000-3100 m. Bolivia: 2500 m. Am 4.
- limensis** (R. S. Williams) R. H. Zander [*Tortula limensis* R. S. Williams] Peru: ? m. Am 4.

linguifolia (Herzog) R. H. Zander [*Tortula linguifolia* Herzog] Bolivia: 3900 m. Am 4.

obtusissima (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Barbula obtusissima* Müll. Hal., *Tortula obtusissima* (Müll. Hal.) Mitt.] Peru: 400-4100 m. Bolivia: 3850-4000 m. Am 1, 2, 4.

pagorum (Milde) J. J. Amann [*Barbula pagorum* Milde] Colombia: 1480 m. Am 1, 2, 4, Afr 4, Austr 1.

papillosa (Wilson) Jur. [*Tortula papillosa* Wilson] Ecuador: 2615 m. Am 1, 2, 4-6, Afr 4, Austr 1, 2, Eur.

percarinosa (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Barbula percarinosa* Müll. Hal., *Tortula kingii* H. Rob., *T. nigra* R. H. Zander]. Colombia: 3520-4350 m. Peru: 3000-4300 m. Bolivia: 3900-4400 m. Am 4, 6.

princeps (De Not.) Mitt. [*Tortula princeps* De Not.] Ecuador: 4170 m. Bolivia: ? m. Am 1, 2, 4, 6, Afr 1, 4, Ant, As 1, 3, 5, Austr 1, 2, Eur, Oc.

pygmaea (Dusén) R. H. Zander [*Tortula pygmaea* Dusén, *T. abruptinervis* Dixon]. Bolivia: 3900 m. Am 4, 6, Austr 2.

ramosissima (Thér.) R. H. Zander [*Tortula ramosissima* Thér.]. Bolivia: 4200-5000 m. Am 4.

ruralis (Hedw.) F. Weber & D. Mohr

var. **ruralis** [*Barbula ruralis* Hedw.] Ecuador: 3700-4120 m. Peru: 2550-4400 m. Bolivia: 3400-4700 m. Am 1, 2, 4-6, Afr 1, 2, 4, As 1-3, 5, Austr 1, 2, Eur, Oc.

var. **spiralis** (Herzog) R. H. Zander [*Tortula ruralis* var. *spiralis* Herzog] Bolivia: 4000 m. Am 4.

scabrinervis (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Barbula scabrinervis* Müll. Hal., *Tortula scabrinervis* (Müll. Hal.) Mitt.] Bolivia: 400 m. Am 4, 6.

serripungens (Lorentz & Müll. Hal.) R. H. Zander

var. **serripungens** [*Barbula serripungens* Lorentz & Müll. Hal., *Tortula serripungens* (Lorentz & Müll. Hal.) Broth.] Bolivia: 2300-2800 m. Am 4, 6.

var. **excesa** (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Barbula serripungens* var. *excesa* Müll. Hal.] Bolivia: 1400-2800 m. Am 4.

viridula (Müll. Hal.) R. H. Zander [*Barbula viridula* Müll. Hal., *Tortula viridula* (Müll. Hal.) Broth.] Bolivia: ? m. Am 4.

Timmiella (De Not.) Limpr.

anomala (Bruch & Schimp.) Limpr. [*Barbula anomala* Bruch & Schimp.] Ecuador: ? m. Am 1, 2, 4, Afr 1, As 1-5, Eur.

Tortella (Lindb.) Limpr.

Ref.: ECKEL, 1991, 1998.

alpicola Dixon [*T. tortelloides* (S. W. Greene) H. Rob.]. Colombia: 2100 m. Am 1, 2, 4, Ant, As 3, Oc.

bryotropica R. H. Zander Peru: 2600 m. Am 4.

contortifolia (Mitt.) Broth. ex Paris [*Tortula contortifolia* Mitt.] Ecuador: 3080 m. Am 4.

germainii (Müll. Hal.) Broth. [*Barbula germainii* Müll. Hal.] Bolivia: 400-2000 m. Am 4.

humilis (Hedw.) Jenn. [*Barbula humilis* Hedw.] Venezuela: 1000-1200 m. Ecuador: (Galapagos Islands ? m). Bolivia: ? m. Am 1-6, Afr 1-4, As 2, 5, Eur, Oc.

pilcomayica Herzog [*T. pileomayica* Herzog ex Wijk, Margad. & Florsch., nom. inval., orthogr. var.]. Bolivia: 500 m. Am 4.

simplex H. Rob. Ecuador: 2900 m. Am 4.

tortuosa (Hedw.) Limpr. [*Tortula tortuosa* Hedw.] Peru: 2600-2700 m. Am 1, 3, 6, Afr 1, As 1-3, 5, Eur.

Tortula Hedw.

acaulon (With.) R. H. Zander [*Phascum cuspidatum* Hedw.]. Ecuador: ? m.

brunnea (Müll. Hal.) Broth. [*Barbula brunnea* Müll. Hal.] Bolivia: ? m. Am 4.

buchtienii Herzog Bolivia: 3900-4800 m. Am 4.

crenata Mitt. Ecuador: ? m. Am 4.

fragillima Herzog Bolivia? Am 4.

goudotii (Hampe) Mitt.

var **goudotii** [*Barbula goudotii* Hampe] Venezuela: 3360 m. Colombia: ? m. Am 4.

var. **boliviana** Broth. Bolivia: 3800 m. Am 4.

ligulata Herzog Bolivia: 3000 m. Am 4.

minima Herzog Bolivia: 3500 m. Am 4.

muralis Hedw. Peru: ? m. Cosm.

napoana De Not. Ecuador: ? m. Am 4.

polylepidis Herzog Peru: 3950 m. Bolivia: 3800 m. Am 4.

runcinata (Müll. Hal.) Broth. [*Barbula runcinata* Müll. Hal.] Bolivia: 4200 m. Am 4, 6.

savatieri (Besch.) Broth. [*Barbula savatieri* Besch.]. Peru: ? m. Am 4.

sordida Herzog Bolivia: 3600 m. Am 4.

xerophila Herzog Bolivia: 1600 m. Am 4.

Published nomina nuda:

armata Broth. nom. nud. Bolivia: 3200-3400 m. Am 4.

subviridula Broth. nom. nud. Peru: 4400-4900 m. Am 4.

Trachydontium Steere

Ref.: STEERE, 1986.

zanderi Steere Ecuador: 2650 m. Am 4.

Trichostomum Bruch

aequatoriale Spruce ex Dixon Ecuador: 1830-4480 m. Am 4, Afr 4.

apophysatulum Herzog Bolivia: 2600 m. Am 4.

arboreum (Mitt.) R. H. Zander [*Weissia arborea* Mitt.] Venezuela: 100-1000 m. Bolivia: ? m. Am 4, 5.

bellii E. B. Bartram Ecuador: 1675 m. Am 4.

brachydontium Bruch [*T. novogranatense* Broth. & Irmsch.]. Venezuela: 1820-3750 m. Colombia: 740-3700 m. Ecuador: 1800-4000 m (Galapagos

Islands 275-300 m). Peru: 500-3850 m. Bolivia: 1880-3080 m. Am 1-4, 6, Afr 1-4, As 1-3, 5, Eur.

compactulum Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4, 6.

duidense E. B. Bartram Venezuela: 1365-1940 m. Am 4.

edentulum Broth. Bolivia: 3300 m. Am 4.

fallax Herzog Bolivia: 2200-3400 m. Am 4.

involutum Sull. [*T. canaliculatum* (Mitt.) Paris]. Bolivia: 1800 m. Am 3, 4.

lindigii (Hampe) R. H. Zander [*Systegium lindigii* Hampe, *Astomum lindigii* (Hampe) A. Jaeger]. Colombia: 3100 m. Am 4.

mitteneanum R. H. Zander [*Weissia umbrosa* Mitt. hom. illeg.]. Ecuador: 2460-2770 m. Peru: 450-600 m. Am 4.

ovatifolium R. H. Zander [*Hymenostomum anomalum* Broth.]. Bolivia: 1200-1400 m. Am 4.

paludicola (Broth.) Hilp. [*Barbula paludicola* Broth.]. Bolivia: 4200 m. Am 4.

pomangium Herzog Bolivia: 3000 m. Am 4.

sinaloense (E. B. Bartram) R. H. Zander [*Weissia sinaloense* E. B. Bartram, *Hyophila microcarpa* Broth.]. Venezuela: ? m. Ecuador: (Galapagos Islands ? m). Am 2, 3.

tenuirostre (Hook. & Taylor) Lindb.

var. **tenuirostre** [*Weissia tenuirostre* Hook. & Taylor, *Oxystegus syrrhopodontoides* (Herzog) Hilp., *O. tenuirostris* (Hook. & Taylor) A. J. E. Sm., *T. raapii* Broth. nom. nud., *T. schlimii* Müll. Hal.]. Venezuela: 1000-2620 m. Colombia: 180-3500 m. Ecuador: 1300-3780 m. Peru: 1100-3000 m. Bolivia: 2830-4400 m. Am 1-5, Afr 1-4, As 1, 3, Eur, Oc.

var. **gemmiparum** (Schimp.) R. H. Zander [*Didymodon cylindricus* var. *gemmiparus* Schimp., *Oxystegus tenuirostris* var. *gemmiparus* (Schimp.) R.H. Zander, *Weissia tortivelata* R. S. Williams]. Peru: 1400 m. Am 2, 3, 5, As 3, Eur.

tovarense Müll. Hal. Venezuela: ? m. Am 4.

wagneri (Müll. Hal.) Broth. [*Pottia wagneri* Müll. Hal.] Venezuela: ? m.

williamsii R. H. Zander [*Astomum chilense* R. S. Williams]. Am 4.

Published nomen nudum:

rigidiusculum Müll. Hal. nom. nud. Bolivia: ? m. Am 4.

Ulebryum Broth.

peruvianum Broth. Peru: ? m. Am 2, 3, 4, Austr 1.

Weissia Hedw.

breutelii Müll. Hal. Ecuador: (Galapagos Islands 90 m). Am 2-5.

condensa (Voit) Lindb. [*Gymnostomum condensum* Voit, *Hymenostomum tortile* (Schwägr.) Bruch & Schimp.]. Colombia: 1050 m. Am 1, 4, Afr 1, As 1, 3, 5, Eur.

controversa Hedw. [*Weisia viridula* Hedw. ex Brid.]. Venezuela: 460 m. Colombia: 2800 m. Ecuador: 3450-4200 m. Bolivia: 1440 m. Cosm.

jamaicensis (Mitt.) Grout [*Tortula jamaicensis* Mitt., *Trichostomum jamaicen-*

se (Mitt.) A. Jaeger, *T. linealifolium* Müll. Hal.]. Venezuela: 1000-1700 m. Colombia: 850-910 m. Ecuador: 700 m. Am 1-5.

jamesonii Taylor Peru: 2000 m. Am 4.

subacaulis Mitt. [*Hymenostomum subacaule* (Mitt.) Paris]. Ecuador: 1850 m. Am 4.

veviridis R. H. Zander [*Trichostomum perviride* Broth.]. Ecuador: (Galapagos Islands ? m). Am 3, 4.

Weissiodicranum W. D. Reese

Ref.: REESE & BUCK, 1991.

insularum W. D. Reese Ecuador: (Galapagos Islands ? m). Am 3, 4.

PRIONODONTACEAE

Prionodon Müll. Hal.

Ref.: GRIFFIN, 1970; GRIFFIN in Sharp & *al.*, 1994.

densus (Hedw.) Müll. Hal. [*Hypnum densum* Sw. ex Hedw., *P. ciliolatoserratus* Herzog, *P. contortus* Herzog, *P. lycopodium* (Müll. Hal.) A. Jaeger var. *abbreviatum* Thér., *P. nitidulus* Broth., *P. simplex* Müll. Hal., *P. splendens* Herzog, *P. subgeniculatus* Müll. Hal., *P. undulatus* Mitt.]. Venezuela: 2100-3500 m. Colombia: 1450-3540 m. Ecuador: 1500-4000 m. Peru: 1100-3200 m. Bolivia: 1200-2600 m. Am 2-5.

dichotomus Hampe [*P. patensissimus* Besch.]. Venezuela: 2450 m. Ecuador: 2770-3700 m. Peru: 2750 m. Am 2-4.

fuscolutescens Hampe [*P. divaricatus* Mitt., *P. filifolius* Herzog, *P. fragilifolius* Broth.]. Venezuela: 2325 m. Colombia: 1750-3550 m. Ecuador: 2460-3720 m. Peru: 1700-3450 m. Bolivia: 1800-3400 m. Am 2-4.

jamesonii Müll. Hal. Ecuador: ? m. Am 4.

luteovirens (Taylor) Mitt. [*Neckera luteovirens* Taylor, *P. bolivianus* Müll. Hal., *P. flagellaris* Hampe, *P. laeviusculus* Mitt., *P. longissimus* Renauld & Cardot, *P. pinnatus* Hampe, *P. ptychomnioides* Broth., *P. rigidus* Renauld & Cardot, *P. tenerimus* Herzog]. Colombia: 2770-3320 m. Ecuador: 2000-3000 m. Peru: 2750-3600 m. Bolivia: 1200-2900 m. Am 2-4.

lycopodioides Hampe [*P. cavifolius* Herzog]. Colombia: 2600 m. Ecuador: 1200-2700 m. Peru: 2100 m. Bolivia: 1800-2600 m. Am 4.

PTERIGYNANDRACEAE

Heterocladium Schimp.

Ref.: BUCK & CRUM, 1990.

Note: Previously associated with the Thuidiaceae; neither of these two species listed here have been verified.

dimorphum (Brid.) Schimp. [*Hypnum dimorphum* Brid., *Heterocladium squarrosulum* (Voit) Lindb.]. Ecuador: ? m. Am 1, 4, Eur.

plumulosum Herzog Ecuador: ? m. Am 4.

Trachyphyllum A. Gepp.

dusenii (Broth.) Broth. [*Pylaisia dusenii* Müll. Hal. ex Broth.] Bolivia: ? m.
Am 4, 5, Afr 2.

PTEROBRYACEAE

Ref.: ARZENI, 1954; BUCK, 1991.

Calyptothecium Mitt.

duplicatum (Schwägr.) Broth. [*Hypnum duplicatum* Schwägr., *C. moritzii* (Hampe) Broth.]. Venezuela: 1000-2000 m. Colombia: 1100-1725 m.
Ecuador: 925-2615 m. Peru: 600-1200 m. Bolivia: 1400-2000 m. Am 2-4.
planifrons (Cardot & Paris) Argent [*Garovaglia planifrons* Cardot & Paris]
Colombia: 1030-1200 m. Am 4, 5, Afr 5.

Henicodidium (Müll. Hal.) Kindb.

Ref.: BUCK, 1989b.

geniculatum (Mitt.) W. R. Buck [*Leucodon geniculatus* Mitt., *Leucodontopsis geniculata* (Mitt.) H. A. Crum & Steere]. Venezuela: 40-900 m. Colombia: 60-2150 m. Ecuador: 265-1800 m (Galapagos Islands 160 m). Peru: 100-800 m. Bolivia: 170-200 m. Am 1-5, Afr 2, 3.

Hildebrandtiella Müll. Hal.

guyanensis (Mont.) W. R. Buck [*Neckera guyanensis* Mont., *Orthostichidium excavatum* (Mitt.) Broth., *O. pentagonum* (Hampe & Lorentz) Müll. Hal.].
Venezuela: 600-1200 m. Colombia: 540-1970 m. Ecuador: 900-1600 m.
Peru: 650-1750 m. Bolivia: 430-2000 m. Am 2-5.

Jaegerina Müll. Hal.

scariosa (Lorentz) Arzeni [*Meteorium scariosum* Lorentz] Venezuela: 400-610 m. Colombia: 1030-1200 m. Peru: 900-2600 m. Bolivia: 170-700 m. Am 1-5, Afr 2.

Orthostichidium Müll. Hal. ex Dusén

elongatum (Mitt.) Broth. [*Meteorium elongatum* Mitt.]. Peru: 1050 m. Am 4.

Orthostichopsis Broth.

praetermissa W. R. Buck [*O. auricosta* (Müll. Hal.) Broth., *O. crinita* auct. non (Sull.) Broth.]. Venezuela: 420-2300 m. Colombia: 300-1970 m.
Ecuador: 245-1400 m. Peru: 350-2750 m. Bolivia: 550-2150 m. Am 2-5.

tenuis (A. Jaeger) Broth. [*Pilotrichella tenuis* A. Jaeger, *O. rusbyana* (Paris) Wijk & Margad.]. Bolivia: 2350 m. Am 4-6.

tetragona (Hedw.) Broth. [*Hypnum tetragonum* Hedw.] Venezuela: 40-1400 m. Colombia: 30-1380 m. Ecuador: 50-1400 m. Peru: 450-600 m. Am 2-5, As 2.

tortipilis (Müll. Hal.) Broth. Ecuador: 440 m. Am 3-5.

Pirella Cardot

Ref.: NEWTON, 1993.

- angustifolia** (Müll. Hal.) Arzeni [*Pilotrichum angustifolium* Müll. Hal.]
Venezuela: 100-870 m. Colombia: 50-2115 m. Ecuador: 300-1000 m. Am 2-5.
- cymbifolia** (Sull.) Cardot [*Pilotrichum cymbifolium* Sull.] Venezuela: 460 m.
Colombia: 50-200 m. Ecuador: ? m. Peru: 650 m. Am 1-4.
- fendleri** (Müll. Hal.) Cardot [*Pterobryon fendleri* Müll. Hal.] Venezuela: ? m.
Am 4.
- pergemmesens** H. Rob. Ecuador: 600 m. Am 4.
- pohlii** (Schwägr.) Cardot [*Leucodon pohlii* Schwägr.] Venezuela: 40-100 m.
Colombia: 50-1250 m. Ecuador: 245-325 m. Peru: 450-700 m. Bolivia: 190
m. Am 1, 2, 4, 5.
- trichomanoides** (Mitt.) Cardot [*Pterobryon trichomanoides* (Spruce ex Mitt.)
Ecuador: 925 m. Peru: 900-3200? m. Am 4.

Pterobryon Hornsch.

Ref.: CHURCHILL, 1988a.

- densum** Hornsch. Venezuela: 1800-2380 m. Colombia: 1600-3070 m. Ecuador:
1300-2400 m. Peru: 2600-2800 m. Bolivia: 1500-2200 m. Am 2-5.
- excelsum** Müll. Hal. Colombia: 2465 m. Am 4.

Published nomen nudum:

- climacioides** Herzog nom. nud. Bolivia: ? m. Am 4.

Pterobryopsis M. Fleisch.

- stolonacea** (Müll. Hal.) Broth. [*Pterobryon stolonaceum* Müll. Hal.] Bolivia:
500-3000 m. Am 4, 6.

Renauidia Müll. Hal. ex Renauld

- peruviana** (Mitt.) Broth. [*Meteorium peruvianum* Mitt.] Peru: ? m. Am 4.

RACOPILACEAE

Racopilum P. Beauv.

Ref.: VRIES & al., 1989.

- floridae** Herzog Bolivia: 2000 m. Am 4.
- intermedium** Hampe Venezuela: 3000-3100 m. Colombia: 1695-2400 m.
Ecuador: 2320 m. Peru: 2600-3000 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- polythrincium** Spruce ex Mitt. Ecuador: 925-2155 m. Peru: ? m. Am 4. Status
unknown.
- tomentosum** (Hedw.) Brid. [*Hypnum tomentosum* Hedw.] Venezuela: 600-
1700 m. Colombia: 340-3400 m. Ecuador: 245-2615 m. Peru: 600-3100 m.
Bolivia: 430-2500 m. Am 1-6.

REGMATODONTACEAE

Regmatodon Brid.

Ref.: EAKIN, 1998; EAKIN & ALLEN, 1999; SCHULTZE-MOTEL, 1984.

- orthostegius** Mont. [*Anhymenium polycarpum* Griff., *R. polycarpus* (Griff.)
Mitt., *R. schlotheimoides* Mitt.]. Colombia: 1200-2555 m. Ecuador: 1540
m. Peru: 2400-2450 m. Bolivia: 3000 m. Am 2, 4, 5, Afr 2, As 2, 3.

RHACHITHECIACEAE**Tisserantiella** P. de la Varde

Note: Previously placed in the Pottiaceae (cf. ZANDER, 1993).

minutissima (Mitt.) R. H. Zander [*Weissia minutissima* Mitt., *Hyophila minutissima* (Mitt.) A. Jaeger]. Bolivia: 700 m. Am 4, 5.

RHACOCARPACEAE**Rhacocarpus** Lindb.

Ref.: FRAHM, 1996.

apiculatus (Renauld & Cardot) Paris [*Harrisonia apiculata* Renauld & Cardot, *R. squamosus* R. S. Williams]. Bolivia: 3600 m. Am 2, 4.

chlorotus Herzog Bolivia: 1800 m. Am 4.

excisus (Müll. Hal.) Paris [*Harrisonia excisa* Müll. Hal.] Ecuador: 3000 m. Peru: ? m. Bolivia: 3400 m. Am 4.

purpurascens (Brid.) Paris [*Hypnum purpurascens* Brid., *R. australis* (Hampe) Paris, *R. humboldtii* (Hook.) Lindb., *R. mandoni* Müll. Hal., *R. orbiculatus* (Mitt.) Paris.]. Venezuela: 600-3800 m. Colombia: 1900-4100 m. Ecuador: 2000-4200 m. Peru: 2100-4400 m. Bolivia: 1300-4600 m. Am 2-6, Afr 2, 3, Austr 1, 2.

Excluded:

cuspidatulus (Müll. Hal.) Paris. Reported from Venezuela (2130-3930 m), this species appears to be restricted to southeast Brazil.

RHIZOGONIACEAE

Ref.: KOPONEN, 1988; MANUEL, 1980.

Goniobryum Lindb.

subaloma Herzog Bolivia: 4700 m. Am 4.

Hymenodon Hook.f. & Wilson

Ref.: KARTTUNEN & BÄCK, 1988.

aeruginosus (Hook.f. & Wilson) Müll. Hal. [*Rhizogonium aeruginosum* Hook.f. & Wilson] Colombia: ? m. Am 3, 4. Note: This Colombian record may be a result of mislabeling.

Leptotheca Schwägr.

Ref.: CHURCHILL & BUCK, 1982.

boliviana Herzog Venezuela: 2410 m. Colombia: 1550-3700 m. Ecuador: 2000-3000 m. Peru: 2000 m. Bolivia: 1800 m. Am 2-4.

hamiltonii H. A. Crum Peru: ? m. Am 4.

Pyrrhobryum Mitt.

mnioides (Hook.) Manuel [*Hypnum mnioides* Hook., *Rhizogonium mnioides* (Hook.) Wilson] Venezuela: 2750-3300 m. Colombia: 2910-3670 m.

Ecuador: 2900-3570 m. Peru: 3100-3300 m. Bolivia: 2950 m. Am 2, 4, 6, Austr 1, 2.

spiniforme (Hedw.) Mitt. [*Hypnum spiniforme* Hedw., *Rhizogonium spiniforme* (Hedw.) Bruch ex Krauss] Venezuela: 300-2745 m. Colombia: 800-3150 m. Ecuador: 500-1845 m. Peru: 800-2550 m. Bolivia: 850-2000 m. Am 1-6, Afr 2-4, As 2-4, Austr 1, 2, Oc.

Rhizogonium Brid.

novaeollandiae (Brid.) Brid. [*Fissidens novaeollandiae* Brid., *R. bolivianum* Broth., hom. illeg., *R. lindigii* (Hampe) Mitt.]. Venezuela: 1500-3720 m. Colombia: 1720-3600 m. Ecuador: 1850-3000 m. Peru: 1900-2300 m. Bolivia: 2000-2600 m. Am 2, 4, 6, As 2, Austr 1, 2.

RIGODIACEAE

Rigodium Kunze ex Schwägr.

Ref.: CRUM, 1984a; ZOMLEFER, 1993; ZOMLEFER & BUCK, 1990.

toxarion (Schwägr.) A. Jaeger [*Hypnum toxarion* Schwägr., *R. solutum* (Taylor) Paris]. Venezuela: 2550-3600 m. Colombia: 2470-3500 m. Ecuador: 2850-3750 m. Peru: 2750-2900 m. Bolivia: 1500-3750 m. Am 2-6, Afr 2-4.

SELIGERIACEAE

Blindia Bruch & Schimp.

Ref.: BARTLETT & VITT, 1986.

gradsteinii J. K. Bartlett & Vitt Colombia: 4090 m. Am 4.

magellanica Müll. Hal. [*B. curviseta* Mitt., *B. acuta* auct. non (Hedw.) Bruch & Schimp.]. Venezuela: 3800 m. Colombia: 2940-4200 m. Ecuador: 3000-4080 m. Bolivia: 3490-4400 m. Am 4-6, Afr 4, As 4, Austr 1, 2.

sonsoniae Müll. Hal. Colombia: 2743 m. Am 4. Status unknown, type not located.

Brachydontium Fűrnr.

Ref.: STONE, 1973.

flexisetum (Hampe) Paris [*Brachyodus flexisetus* Hampe] Colombia: 2900 m. Am 4, Afr 2.

SEMATOPHYLLACEAE

Ref.: BUCK, 1983b.

Acroporium Mitt.

Ref.: BUCK & SCHÄFER-VERWIMP, 1991.

esmeraldicum (Müll. Hal.) W. R. Buck comb. nov. -see Appendix 1 [*Hypnum esmeraldicum* Müll. Hal., *Sematophyllum esmeraldicum* (Müll. Hal.) Broth.]. Venezuela: 2930-3700 m. Ecuador: ? m. Bolivia: 3300-3440 m. Am 4.

estrellae (Müll. Hal.) W. R. Buck & Schaf.-Verw. [*Hypnum estrellae* Müll. Hal., *A. ulicinum* (Mitt.) H. A. Crum, *Schraderobryum ulicinum* (Mitt.) M. Fleisch.]. Venezuela: 1600 m. Colombia: 2440-2500 m. Ecuador: 900 m. Bolivia: 1700-2000 m. Am 2-5.

pungens (Hedw.) Broth. [*Hypnum pungens* Hedw., *Sematophyllum pungens* (Hedw.) Mitt. var. *stillicidiorum* (Broth.) Steere, *A. guianense* (Mitt.) Broth.]. Venezuela: 140-2400 m. Colombia: 80-3500 m. Ecuador: 250-2925 m. Peru: 700-1900 m. Bolivia: 430-2170 m. Am 2-5.

Allioniellopsis Ochyra [*Allioniella* Broth. hom. illeg.]

Ref.: BROTHERUS, 1911; OCHYRA, 1982.

cryphaeoides (Broth.) Ochyra [*Allioniella cryphaeoides* Broth.] Ecuador: 1400 m. Am 4.

Aptychella (Broth.) Herzog

Ref.: TIXIER, 1977.

linearifolia Herzog Bolivia: 2200-2600 m. Am 4.

proligera (Broth.) Herzog [*Rhaphidostegium proligerum* Broth., *A. americana* (Cardot) Broth., *A. caudata* Herzog, *A. colombica* R. S. Williams]. Venezuela: 1800-2240 m. Colombia: 2300-3500 m. Ecuador: 2050-3700 m. Peru: 2100-3100 m. Bolivia: 1800-3400 m. Am 2-5.

Aptychopsis (Broth.) M. Fleisch.

pyncnodonta Herzog Colombia: 3500 m. Am 4.

Colobodontium Herzog

Ref.: BUCK, 1990; CHURCHILL & LINARES, 1995; FLORSCHÜTZ DE-WAARD, 1992.

vulpinum (Mont.) S. P. Churchill & W. R. Buck [*Neckera vulpina* Mont., *C. aciculare* Herzog, *Maguireella vulpina* (Mont.) W. R. Buck, *Meiothecium negrense* Spruce ex Mitt., *Potamium deceptivum* Mitt., *P. leucodontaceum* (Müll. Hal.) Broth., *Sematophyllum maguireorum* W. R. Buck]. Venezuela: 390-625 m. Colombia: 100-300 m. Peru: 100 m. Am 4, 5.

Donnellia Austin [*Meiotheciopsis* Broth.]

Ref.: BUCK, 1988a, 1994b.

commutata (Müll. Hal.) W. R. Buck [*Neckera commutata* Müll. Hal., *Meiothecium tenerum* Mitt.]. Colombia: 1600-2000 m. Bolivia: 430-1500 m. Am 1, 2, 4, 5.

lageniformis (Müll. Hal.) W. R. Buck [*Aptychus lageniformis* Müll. Hal.] Ecuador: 2300 m. Am 4, 5.

Heterophyllum (Schimp.) Kindb.

affine (Mitt.) M. Fleisch. [*Stereodon affinis* Mitt., *H. nemorosum* (Koch ex Brid.) Kindb.]. Colombia: 1940-3300 m. Am 1-4, As 1, 2, Eur, Oc.

Meiothecium Mitt.

Ref.: BUCK, 1982.

boryanum (Müll. Hal.) Mitt. [*Neckera boryana* Müll. Hal.] Venezuela: ? m.

Ecuador: 265-1400 m. Am 3-5.

revolubile Mitt. Venezuela: ? m. Colombia: 1100-1165 m. Am 4.**Potamium** Mitt.

Ref.: BUCK, 1990; FLORSCHÜTZ DE-WAARD, 1992.

lonchophyllum (Mont.) Mitt. [*Hypnum lonchophyllum* Mont., *P. octodiceroides* (Müll. Hal.) Broth., *P. uleanum* Broth.]. Venezuela: 140-150 m. Colombia: 120 m. Am 4, 5.**Pterogonidium** Müll. Hal.**liliputanum** Broth. Ecuador: ? m. Am 4.**pulchellum** (Hook.) Broth. [*Pterogonium pulchellum* Hook., *Pterogonidium casiquiariense* (Spruce ex Mitt.) Broth.]. Venezuela: 150 m. Colombia: 150-2470 m. Ecuador: 800-900 m. Peru: ? m. Bolivia: 430 m. Am 2-5.***Rhaphidostegium** M. Fleisch. nom. illeg. = **Sematophyllum** Mitt.Note: *Rhaphidostegium* is a nomenclatural synonym of *Sematophyllum*. To determine the correct name of the following taxa needs further study.**capillifolium** Herzog Bolivia: ? m. Am 4.**chiquitanum** Herzog Bolivia: 700 m. Am 4.**densirete** Herzog Bolivia: 600 m. Am 4, 5.**elegans** H. Rob. Venezuela: 950-1000 m. Am 4.**eurycystis** Herzog Bolivia: 1400-2000 m. Am 4.**geheebii** Herzog [*Rhaphidorrhynchium geheebii* (Herzog) Broth.]. Bolivia: 700 m. Am 4.**glaziovii** (Hampe) A. Jaeger (*Hypnum glaziovii* Hampe, *Rhaphidorrhynchium glaziovii* (Hampe) Broth.) Venezuela: ? m. Am 4, 5.**guarayum** Herzog Bolivia: ? m. Am 4.**rueckeri** Herzog Bolivia: 3400 m. Am 4.**sanguisetum** (Müll. Hal.) Paris [*Cupressina sanguiseta* Müll. Hal., *Rhaphidorrhynchium sanguisetum* (Müll. Hal.) Broth.]. Venezuela: ? m. Am 4.**trichostegum** (Müll. Hal.) Paris [*Hypnum trichostegum* Müll. Hal., *Rhaphidorrhynchium trichostegum* (Müll. Hal.) Broth. Venezuela: ? m. Am 4.**undulatum** Herzog Bolivia: 1800-2200 m. Am 4.**Schroeterella** Herzog

Ref.: HERZOG, 1916.

zygodonta Herzog Bolivia: 2200 m. Am 4.**Sematophyllum** Mitt. [*Rhaphidorrhynchium* Besch. ex M. Fleisch. nom. nud.]**adnatum** (Michx.) E. G. E. Britton [*Leskea adnata* Michx., *S. constrictum* Mitt.]. Venezuela: 1800-2200 m. Colombia: 250-280 m. Ecuador: 265 m (Galapagos Islands ? m). Am 1-5.

- amoenum** (Hedw.) Mitt. [*Hypnum amoenum* Hedw.]. Venezuela: ? m. Am 4-6, Austr 1, 2.
- andinum** Mitt. [*Rhaphidorrhynchium andinum* (Mitt.) Broth.]. Ecuador: 1730 m. Bolivia: 1500 m. Am 4.
- aureosulfureum** (Müll. Hal.) Broth. [*Hypnum aureosulfureum* Müll. Hal.]. Venezuela: 3400 m. Colombia: 2650-3690 m. Am 4.
- aureoviride** (Müll. Hal.) Broth. [*Aptychus aureoviridis* Müll. Hal.]. Bolivia: 1500 m. Am 4, 6.
- brachyacrum** (Müll. Hal.) Broth. [*Aptychus brachyacrus* Müll. Hal.]. Bolivia: ? m. Am 4.
- chlorocormum** (Müll. Hal.) W. R. Buck, S. P. Churchill & I. Sastre [*Aptychus chlorocormus* Müll. Hal.]. Colombia: 280-310 m. Bolivia: 800-1650 m. Am 4.
- chrysostegum** (Müll. Hal.) Mitt. [*Hypnum chrysostegum* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2600 m. Bolivia: 2450 m. Am 4.
- cochleatum** (Broth.) Broth. [*Rhaphidostegium cochleatum* Broth., *Potamium recurvifolium* Thér.]. Venezuela: 100-390 m. Colombia: <500 m. Peru: 400 m. Am 4, 5.
- crassiusculum** (Brid.) Broth. [*Hypnum crassiusculum* Brid.]. Colombia: ? m. Am 4, 5, Afr 3, 4.
- cucullatifolium** (Hampe) Mitt. [*Hypnum cucullatifolium* Hampe]. Colombia: 1400-2700 m. Am 4.
- cuspidiferum** Mitt. Venezuela: 800-2800 m. Colombia: 1150-2525 m. Ecuador: 600-2800 m. Peru: 1300-2650 m. Bolivia: 1800-3400 m. Am 2-4.
- decumbens** Mitt. [*Rhaphidorrhynchium decumbens* (Mitt.) Broth.]. Venezuela: 2100-2800 m. Colombia: 2900-3000 m. Ecuador: 1850-3800 m. Bolivia: 1800-2600 m. Am 2, 4, 5.
- decurvifolium** Mitt. Venezuela: 1100 m. Am 4, 5.
- erythropodium** Mitt. Venezuela: ? m. Colombia: 2520 m. Am 4.
- flaccidifolium** (Müll. Hal.) Mitt. [*Hypnum flaccidifolium* Müll. Hal.]. Venezuela: 2255-2650 m. Am 4, 5.
- flavidum** Mitt. Colombia: 2000-2600 m. Bolivia: ? m. Am 2-4.
- fragilirostrum** (Hampe) Mitt. [*Hypnum fragilirostrum* Hampe]. Colombia: 3000 m. Am 4.
- galipense** (Müll. Hal.) Mitt. [*Hypnum galipense* Müll. Hal.]. Venezuela: 400-2000 m. Colombia: 250-2400 m. Ecuador: 265 m. Peru: 450-1900 m. Bolivia: 430-2400 m. Am 2-5.
- levieri** Paris [*Rhaphidorrhynchium levieri* (Paris) Broth.]. Bolivia: ? m. Am 4.
- longisetum** (R. S. Williams) Broth. [*Potamium longisetum* R. S. Williams]. Bolivia: 1500 m. Am 4.
- loxense** (Hook.) Mitt. [*Hypnum loxense* Hook.]. Venezuela: ? m. Colombia: 1170-2120 m. Bolivia: 1200-3000 m. Am 2-5.
- mittenianum** W. R. Buck [*Meiothecium andinum* Mitt.]. Ecuador: ? m. Am 4.
- obliquerostratum** Mitt. [*Rhaphidorrhynchium obliquerostratum* (Mitt.) Broth.]. Venezuela: ? m. Ecuador: 3250 m. Bolivia: 1400 m. Am 2, 4.
- oedophysidium** W. R. Buck Colombia: 2730 m. Am 3, 4.
- orthocarpum** (Broth.) Broth. [*Rhaphidostegium orthocarpum* Broth.]. Bolivia: 3400 m. Am 4.

- pacimoniense** (Mitt.) J. Florsch. [*Potamium pacimoniense* Spruce ex Mitt.]. Venezuela: ? m. Colombia: 450 m. Am 4, 5.
- pennellii** R. S. Williams Colombia: 2200-2700 m. Am 4.
- prominulum** Mitt. Peru: 600 m. Bolivia: 960-1800 m. Am 4.
- roridum** Mitt. Colombia: 2650 m. Ecuador: 2900-3050 m. Am 4.
- sticticola** (Müll. Hal.) S. P. Churchill [*Hypnum sticticola* Müll. Hal.]. Colombia: 3080 m. Am 4.
- subbrachycarpum** (Hampe) Mitt. [*Hypnum subbrachycarpum* Hampe]. Colombia: 1200-3200 m. Am 4.
- subpiliferum** (Broth.) Broth. [*Rhaphidostegium subpiliferum* Broth.]. Peru: 1100 m. Bolivia: ? m. Am 4.
- subpinnatum** (Brid.) E. Britton [*Leskea subpinnata* Brid., *S. caespitosum* auct. non Hedw., *S. kegelianum* (Müll. Hal.) Mitt., *Rhaphidorrhynchium hedwigii* (Mitt.) Broth., *Rhaphidostegium turgidulum* Herzog, *Sematophyllum turgidulum* (Herzog) S. P. Churchill syn. nov. -see Appendix 1]. Venezuela: 460-1670 m. Colombia: 300-2500 m. Ecuador: 265-1600 m. Peru: 100-2100 m. Bolivia: 450-1800 m. Afr 2, 3, Am 1-5.
- subscabrum** (Müll. Hal.) Mitt. [*Hypnum subscabrum* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Colombia: 2500-2700 m. Peru: 2600-3000 m. Am 4.
- subsimplex** (Hedw.) Mitt. [*Hypnum subsimplex* Hedw., *Rhaphidorrhynchium subsimplex* (Hedw.) Broth.]. Venezuela: 40-1500 m. Colombia: 20-1350 m. Ecuador: 150-1600 m. Peru: 100-1900 m. Bolivia: 430-1180 m. Am 2-6.
- swartzii** (Schwägr.) W. H. Welch & H. A. Crum [*Hookeria swartzii* Schwägr., *S. insularum* (Sull.) E. B. Bartram, *S. lindigii* (Hampe) Mitt., *S. napoanum* (De Not.) Steere]. Venezuela: 2110-3400 m. Colombia: 1900-3500 m. Ecuador: 2150-4000 m. Peru: 4150 m. Bolivia: 1400-3400 m. Am 2-4.
- tenerifolium** (Müll. Hal.) Paris [*Aptychus tenerifolius* Müll. Hal.]. Bolivia: 1400 m. Am 4, 6.
- tenuicarpum** R. S. Williams Bolivia: 430 m. Am 4.
- tequendamense** (Hampe) Mitt. [*Hypnum tequendamense* Hampe, *S. crithmifolium* (Hampe) Mitt.]. Venezuela: 2150 m. Colombia: 2400-3000 m. Peru: 1850 m. Am 4.

Taxithelium Spruce ex Mitt.

Ref.: DAMANHURI & LONGTON, 1996.

- planum** (Brid.) Mitt. [*Hypnum planum* Brid.]. Venezuela: 130-160 m. Colombia: 25-1090 m. Ecuador: 100-1200 m. Peru: 100-900 m. Bolivia: 250 m. Am 1-5, Afr 2.
- pluripunctatum** (Renauld & Cardot) W. R. Buck [*Trichosteleum pluripunctatum* Renauld & Cardot]. Colombia: 120 m. Am 3, 4, 5.
- subandinum** Herzog Bolivia: 550 m. Am 4.

Timotimius W. R. Buck

Ref.: BUCK, 1999.

- titanotus** W. R. Buck Ecuador: 2350 m. Am 4.

Trichosteleum Mitt.

ambiguum (Schwägr.) Paris [*Leskea ambigua* Schwägr.]. Venezuela: 130-185 m. Ecuador: 900 m. Peru: 200-450 m. Bolivia: 430 m. Am 2, 4, 5. Note: According to W. R. BUCK (pers. comm.), the type of this name belongs in *Rhynchostegium*!

arrectum (Mitt.) A. Jaeger [*Sematophyllum arrectum* Mitt.] Venezuela: ? m. Bolivia: 1700 m. Am 4, 5.

cyparissoides (Hornsch.) H. Rob. [*Hypnum cyparissoides* Hornsch., *Sematophyllum cyparissoides* (Hornsch.) R. S. Williams, *T. bolivarense* H. Rob.]. Venezuela: 1000 m. Colombia: 0-2000 m. Peru: 2300-3970 m. Am 4, 5.

fluviale (Mitt.) A. Jaeger [*Sematophyllum fluviale* Mitt., *T. ambiguum* auct. non (Schwägr.) Paris, *T. hornschi* auct. non (Hampe) A. Jaeger, *T. subdemissum* (Besch.) A. Jaeger]. Venezuela: 100-610 m. Colombia: 100-2100 m. Ecuador: 330-400 m. Bolivia: 430 m. Am 2, 4.

inundatum (Mitt.) A. Jaeger [*Sematophyllum inundatum* Mitt.] Venezuela: 140-150 m. Am 4, 5.

mastopomatoides S. P. Churchill & I. Sastre Colombia: 2310 m. Am 4.

microcarpum (Mitt.) Broth. [*Sematophyllum microcarpum* Mitt.] Venezuela: 140 m. Peru: 450 m. Bolivia: 1430 m. Am 2-4.

papillosum (Hornsch.) A. Jaeger [*Hypnum papillosum* Hornsch.]. Venezuela: 200-400 m. Colombia: 35-1800 m. Ecuador: 245-800 m. Peru: 100-300 m. Bolivia: 200 m. Am 4, 5, Afr 2.

rubrisetum (Mitt.) A. Jaeger [*Sematophyllum rubrisetum* Mitt.] Ecuador: 800 m. Peru: 1700 m. Am 4, 5.

schlimii (Müll. Hal.) R. S. Williams [*Hypnum schlimii* Müll. Hal.] Venezuela: ? m. Colombia: 1980-2000 m. Am 4, 5.

sentosum (Sull.) A. Jaeger [*Hypnum sentosum* Sull.] Venezuela: 900-1850 m. Am 3-5.

vincentinum (Mitt.) A. Jaeger [*Sematophyllum vincentinum* Mitt.] Venezuela: 2400-2800 m. Am 3, 4.

Wijkia H. A. Crum [*Acanthocladium* Mitt.]

Ref.: BUCK, 1986.

alstonii (E. B. Bartram) Ireland [*Isopterygium alstonii* E. B. Bartram]. Venezuela: 2000 m. Am 4.

costaricensis (E. B. Bartram & Dixon) H. A. Crum [*Acanthocladium costaricense* E. B. Bartram & Dixon]. Colombia: 762-1067 m. Am 2, 4.

subnitida (Hampe) H. A. Crum [*Hypnum subnitidum* Hampe]. Colombia: 1700-2500 m. Peru: 200-500 m. Bolivia: 1400 m. Am 2, 4.

SORAPILLACEAE**Sorapilla** Spruce & Mitt.

Ref.: ALLEN, 1981.

sprucei Mitt. Ecuador: ca. 1850 m. Am 4.

SPHAGNACEAE

Sphagnum L.

Ref.: BUCK & CRUM, 1993; CRUM, 1980, 1984b, 1987a,c, 1989a,b, 1990a,b,c,d, 1993a,b, 1994, 1995a,b,c, 1997; GRIFFIN, 1981; MCQUEEN, 1997; SIPMAN, 1992.

- aciphyllum** Müll. Hal. Colombia: 3300 m. Am 4, 5.
alegrense Warnst. Venezuela: 1675-2640 m. Bolivia: 3390 m. Am 4, 5.
alentryi H. A. Crum Ecuador: 2500 m. Am 4.
antioquiense H. A. Crum hom. illeg. Colombia: 2700 m. Am 4.
austroamericanum H. A. Crum hom. illeg. Colombia: 2610 m. Am 4.
azuayense H. A. Crum Ecuador: 3350 m. Am 4.
balslevii H. A. Crum Ecuador: 2430-3630 m. Am 4.
balticum (Russow) C. E. O. Jensen [*Sphagnum recurvum* subsp. *balticum* Russow] Bolivia: ? m. Am 1, 4, As 1, Eur.
barclayae H. A. Crum Ecuador: 3750 m. Am 4.
boliviae Warnst. [*S. boliviae* var. *virescens* Warnst., fide H. A. Crum at NY]. Bolivia: 1600-3300 m. Am 4.
boyacanum H. A. Crum Colombia: 3400 m. Am 4.
cleefii H. A. Crum Colombia: 3390 m. Am 4.
compactum Lam. & DC. Colombia: 1900-3600 m. Peru: 3000-4400 m. Am 1, 4, Afr 1, As 1, Austr 1, Eur.
cuculliforme H. A. Crum Colombia: 1800 m. Ecuador: 2150-2250 m. Am 4.
cundinamarcanum H. A. Crum Colombia: 3300 m. Am 4.
curvatulum H. A. Crum
 var. **curvatulum** Colombia: 3050 m. Ecuador: 3700 m. Am 4.
 var. **steereanum** H. A. Crum [*S. steerei* H. A. Crum, non Andrus]. Ecuador: 2630 m. Am 4.
cuspidatum Ehrh. ex Hoffm. Venezuela: 2600-2650 m. Colombia: 2600-3800 m. Ecuador: 2500-3800. Peru: 3000-4400 m. Bolivia: 3300-3870 m. Am 1, 4-6, Afr 1, As 2-4, Austr 1, 2, Eur, Oc.
cyclophyllum Sull. & Lesq. Colombia: 3375-3650 m. Am 1, 4, 5.
derrumbense Warnst. Venezuela: 2770 m. Colombia: 1800 m. Am 4.
flaccidum Besch. Colombia: 1840 m. Am 4, 5.
flavicaule Warnst. Venezuela: ? m. Colombia: 2130 m. Bolivia: ? m. Am 4.
fraudulentum H. A. Crum Venezuela: 1690 m. Am 4.
funkiae H. A. Crum Venezuela: 2085-2100 m. Am 4.
hamiltonii H. A. Crum Peru: ? m. Am 4.
huilense H. A. Crum Colombia: 2600 m. Am 4.
imporforatum H. A. Crum Colombia: 2400-2600 m. Am 4.
incommodum H. A. Crum Ecuador: 2550-3450 m. Am 4.
inretortum H. A. Crum Bolivia: 3100 m. Am 4.
juliforme H. A. Crum Venezuela: 415 m. Am 4.
laegaardii H. A. Crum Ecuador: 3900 m. Am 4.
laxirameum H. A. Crum Colombia: 3050 m. Am 4.
lewisii H. A. Crum Colombia: 3100 m. Am 4.

- liesneri** H. A. Crum Venezuela: 850 m. Am 4.
- limbatum** Mitt. Venezuela: 1800-3300 m. Colombia: 1680-4030 m. Ecuador: 2150-2700 m. Peru: 3100 m. Bolivia: ? m. Am 3, 4.
- maegdefraui** H. Suzuki Venezuela: 3350 m. Am 4.
- magellanicum** Brid. [*S. andinum* Hampe, *S. longistolo* Müll. Hal., *S. medium* Limpr., *S. stewartii* Warnst., *S. wallisii* Müll. Hal.]. Venezuela: 900-3625 m. Colombia: 1500-3850 m. Ecuador: 2090-3980 m. Peru: 2000-3400 m. Bolivia: 1800-3370 m. Am 1, 2, 4-6, Afr 4, As 1-4, Eur.
- magistri** H. A. Crum Ecuador: 2870 m. Am 4.
- meridense** (Hampe) Müll. Hal. [*Sphagnum acutifolium* var. *meridense* Hampe, *S. coryphaeum* Warnst.]. Venezuela: 1800-3200 m. Colombia: 1220-3650 m. Ecuador: 1540-2925 m. Peru: 1000-3300 m. Bolivia: 1800-3300 m. Am 1-5.
- molle** Sull. Bolivia: ? m. Am 1, As 2, Eur.
- monzonense** Warst. var. **pallidosubfuscum** Warnst. Ecuador: 2250. (fide H. A. Crum). Am 4.
- moronum** H. A. Crum Ecuador: 2870 m. Am 4.
- negrense** Mitt. Colombia: 260 m. Am 4, 5.
- ornatum** H. A. Crum Venezuela: 990-2685 m. Colombia: 1900 m. Am 4, 5.
- oxyphyllum** Warnst. Venezuela: 1400-2500 m. Colombia: 2100-3340 m. Peru: 2600-3100 m. Bolivia: 2950 m. Am 4, 5.
- perichaetiale** Hampe [*S. erythrocalyx* Müll. Hal.]. Venezuela: 140-2450 m. Colombia: 200-3000 m. Ecuador: (Galapagos Islands 800 m). Peru: 1200-1900 m. Bolivia: 3400 m. Am 1-5.
- platyphylloides** Warnst. Bolivia: 3400 m. Am 4, 5.
- portoricense** Hampe Venezuela: 1200-2120 m. Am 1-4, 6, As 1.
- pulchricoma** Müll. Hal. Ecuador: 2800-3000 m. Peru: 1980-2340 m. Bolivia: 3400 m. Am 1, 2, 4, 6, Afr 2.
- pulvinatum** H. A. Crum Venezuela: 1690-2100 m. Am 4, 5.
- pylaesii** Brid. Colombia: ? m. Ecuador: 3870 m. Peru: 3900-4400 m. Bolivia: ? m. Am 1, 4, Eur.
- reclinatum** H. A. Crum Venezuela: 150 m. Am 4.
- recurvum** P. Beauv. var. **recurvum** Venezuela: 2530 m. Colombia: 1725-3800 m. Peru: 4200 m. Bolivia: 4000 m. Am 1, 4, 5, As 1, 2, Austr 2, Eur.
- rionegrense** H. A. Crum Colombia: 3350-3375 m. Am 4.
- sanctojosephense** H. A. Crum & Crosby Venezuela: 2200 m. Colombia: 1800-4020 m. Ecuador: 2700-3900 m. Peru: 3150-4100 m. Bolivia: 2450-3400 m. Am 2, 4.
- sanguinale** Warnst. Venezuela: 1500-1900 m. Am 4, 5.
- santanderense** H. A. Crum Colombia: 2100 m. Am 4.
- simplicaulis** H. A. Crum Venezuela: 415 m. Am 4.
- sipmanii** H. A. Crum Venezuela: 950 m. Am 4.
- sonsonense** H. A. Crum Colombia: 2650-2800 m. Am 4.
- sparsum** Hampe [*S. apollinairei* Paris & Warnst.]. Venezuela: 2300-3200 m. Colombia: 1150-3800 m. Ecuador: 2250-3800 m. Bolivia: 2900-3400 m. Am 4, 5.
- strictum** Sull. Venezuela: 1925 m. Colombia: 1180-1725 m. Am 1-4, Eur.

subsecundum Müll. Hal. Venezuela: 1400-2620 m. Colombia: 2310-3500 m. Ecuador: 2250-3450 m. Peru: ? m. Am 1, 4, Afr 1, As 2, Eur.

sumapazense H. A. Crum Colombia: 3500-3650 m. Am 4.

tenellum (Brid.) Brid. [*Sphagnum cymbifolium* var. *tenellum* Hoffm. ex Brid.] Colombia: 3100 m. Am 1, 2, 4, 5, As 2, Eur

tenerum Sull. & Lesq. ex Sull. Venezuela: 850-1500 m. Colombia: 1800-3600 m. Ecuador: 2430-2830 m. Bolivia: ? m. Am 1, 4, 5, As 2, Eur.

Excluded:

palustre L. Venezuela: ? m. Colombia: 1725-2743 m. Those reports are probably incorrect (cf. CRUM 1990b).

SPLACHNACEAE

Ref.: KOPONEN, 1977, 1983.

Brachymitrium Taylor

cochabambae (Müll. Hal.) A. K. Kop. [*Tayloria cochabambae* Müll. Hal.]. Bolivia: 3000 m. Am 4.

jamesonii Taylor [*Tayloria mandoni* Müll. Hal.]. Venezuela: 2900-3300 m. Colombia: 3200-3700 m. Ecuador: 2770-4200 m. Peru: 2770-3950 m. Bolivia: 2800-3480 m. Am 4.

laciniatum (Spruce) A. K. Kop. [*Tayloria laciniata* Spruce]. Ecuador: 2770 m. Am 4.

moritzianum (Müll. Hal.) A. K. Kop. [*Tayloria moritziana* Müll. Hal., *Tayloria lindigiana* Müll. Hal., *T. mayorii* Broth. & Irmsch., *T. moritzianum* var. *carbonaria* Müll. Hal., *T. papulata* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Colombia: 1780-2900 m. Ecuador: 1230-3080 m. Bolivia: 1600-1700 m. Am 4.

Splachnum Hedw.

pensylvanicum (Brid.) Grout ex H. A. Crum [*Mnium pensylvanicum* Brid.]. Venezuela: 1690-2300 m. Am 1, 4, Eur.

weberbaueri Reimers Venezuela: 3000-3200 m. Colombia: 2500-3085 m. Ecuador: 3340-3950 m. Peru: 3000-3500 m. Am 2, 4.

Published nomen nudum:

austroampullaceum Broth. nom. nud. Peru: 3000-3500 m. Am 4.

Tayloria Hook.

altorum Herzog Colombia: 3400 m. Peru: 4700 m. Bolivia: 4700 m. Am 4.

magellanica (Brid.) Mitt. [*Splachnum magellanicum* Brid.]. Colombia: 3200-3750 m. Peru: 3950 m. Am 4, 6.

rubicaulis A. K. Kop. Venezuela: 4315 m. Colombia: 4260 m. Am 4.

scabriseta (Hook.) Mitt. [*Splachnum scabrisetum* Hook., *T. peruviana* R. S. Williams]. Venezuela: ? m. Colombia: 2500-4340 m. Ecuador: 2800-3900 m. Peru: 2400-3500 m. Bolivia: 2700 m. Am 2, 5.

Tetraplodon Bruch & Schimp.

mnioides (Hedw.) Bruch & Schimp. [*Splachnum mnioides* Sw. ex Hedw.]. Venezuela: 1800 m. Colombia: 3200-3840 m. Ecuador: 3850 m. Am 1, 4, As 1-3, Eur.

Voitia Hornsch.

nivalis Hornsch. Peru: 4500-4800 m. Bolivia: ? m. Am 1, 4, As 1, 3, Eur.

SPLACHNOBRYACEAE**Splachnobryum** Müll. Hal.

Ref.: KOPONEN, 1981.

obtusum (Brid.) Müll. Hal. [*Weissia obtusa* Brid., *S. spruceanum* Müll. Hal.]. Venezuela: 35-460 m. Colombia: 50-750 m. Ecuador: 325 m. Peru: 160-700 m. Am 2-4.

STEREOPHYLLACEAE

Ref.: BUCK & IRELAND, 1985; IRELAND & BUCK, 1994.

Entodontopsis Broth.

angustiretis (Broth.) W. R. Buck & Ireland [*Stereophyllum angustirete* Broth., *S. cupreum* Herzog]. Bolivia: 200 m. Am 4, 5.

leucostega (Brid.) W. R. Buck & Ireland [*Leskea leucostega* Brid., *E. papillifera* (Mitt.) W. R. Buck & Ireland, *Stereophyllum acutum* Herzog, *S. peruvianum* (Mont.) Mitt.]. Venezuela: 130-1490 m. Colombia: 125-1030 m. Ecuador: ? m (Galapagos Islands 250-350 m). Peru: ? m. Bolivia: 250-1420 m. Am 1-6, Afr. 2, As 3.

nitens (Mitt.) W. R. Buck [*Stereophyllum nitens* Mitt., *S. myurum* Herzog, *S. obtusum* Mitt.]. Venezuela: ? m. Colombia: 1000 m. Peru: 600 m. Bolivia: 200 m. Am 2, 4, 5, Afr 2, As 2, 3.

panamensis (E. B. Bartram) W. R. Buck & Ireland [*Stereophyllum panamense* E. B. Bartram] Venezuela: ? m. Am 2, 4, 5

radicalis (A. Jaeger) W. R. Buck [*Eriodon radicalis* Spruce ex A. Jaeger, *E. sprucei* Steere]. Ecuador: 2900 m. Peru: 300-2000 m. Am 4.

Eulacophyllum W. R. Buck & Ireland

cultelliforme (Sull.) W. R. Buck & Ireland [*Hypnum cultelliforme* Sull.]. Venezuela: 185-460 m. Colombia: 125-1030 m. Ecuador: 250 m. Peru: 450 m. Bolivia: ? m. Am 2-4.

Pilosium (Müll. Hal.) M. Fleisch.

chlorophyllum (Hornsch.) Broth. [*Hypnum chlorophyllum* Hornsch., *P. flaccisetum* Müll. Hal.]. Venezuela: 100-850 m. Colombia: 70-910 m. Ecuador: 200-265 m. Peru: 100-500 m. Bolivia: 200-700 m. Am 2-5.

Sciuroleskea Hampe ex Broth.

mittenii (Mitt.) M. Fleisch. [*Hypnum mittenii* Spruce ex Mitt., *Moneurium mittenii* (Spruce ex Mitt.) Müll. Hal. ex M. Fleisch., *Rozea roseorum* R. S. Williams]. Ecuador: 2150 m. Peru: 1300-2050 m. Bolivia: ? m. Am 4.

xanthophylla (Hampe & Lorentz) Broth. [*Anomodon xanthophyllus* Hampe & Lorentz, *Lescurea xanthophylla* (Hampe & Lorentz) A. Jaeger]. Ecuador: ? m. Bolivia: 3160 m. Am 4.

Stereophyllum Mitt.

radiculosum (Hook.) Mitt. [*Hookeria radiculosa* Hook., *S. lindmannii* Broth.].

Venezuela: 1000 m. Colombia: 125-1030 m. Ecuador: 150-1300 m. Peru: 450 m. Bolivia: 450 m. Am 1-5.

SYMPHYDONTACEAE

Symphiodon Mont.

Ref.: BUCK & IRELAND, 1992.

imbricatifolius (Mitt.) S. P. Churchill [*Lepidopilum imbricatifolium* Mitt., *S. americanus* Steere, *S. machrisianus* (H. A. Crum) W. R. Buck & Ireland]. Venezuela: 1500-2500 m. Colombia: 1850-2925 m. Ecuador: 1524-1981 m. Am 2, 4, 5.

THAMNOBRYACEAE

Ref.: SASTRE-DE JESÚS, 1987.

Homalia Brid.

Ref.: HE, 1997.

glabella (Hedw.) Schimp. [*Leskea glabella* Hedw., *H. defoliata* (Müll. Hal.) A. Jaeger]. Venezuela: 1200 m. Am 2-5.

Homaliodendron M. Fleisch.

flabellatum (Sm.) M. Fleisch. [*Hookeria flabellata* Sm.] Peru: 1000-2000 m. Am 2, 3, 4?, As 2-4, Oc. Note: The report of this species from the Andes is doubtful.

Pinnatella M. Fleisch.

Ref.: ENROTH, 1994; HYVÖNEN & ENROTH, 1994.

caesia (Mitt.) Broth. [*Porotrichum caesium* Mitt.] Ecuador: 925 m. Am 4.

minuta (Mitt.) Broth. [*Porotrichum minutum* Mitt., *Pinnatella ochracea* Herzog]. Ecuador: 245-325 m. Bolivia: 500 m. Am 3-5.

thieleana (Müll. Hal.) Broth. ex Paris [*Hypnum thieleanum* Müll. Hal.] Peru: 2700 m. Am 4.

Porotrichodendron M. Fleisch.

gracile Herzog Bolivia: 3400 m. Am 4.

lindigii (Hampe) W. R. Buck [*Pilotrichum lindigii* Hampe, *Porotrichum lindigii* (Hampe) Mitt., *Pirella cavifolia* (Cardot & Herzog) Cardot]. Venezuela: ? m. Colombia: 130-2950 m. Ecuador: 1000-2580 m. Bolivia: 1450 m. Am 2-4.

longipes (R. S. Williams) W. R. Buck [*Eriodon longipes* R. S. Williams]. Ecuador: 3000 m. Am 4.

nitidum (Hampe) Broth. [*Pilotrichum nitidum* Hampe]. Colombia: 3700 m. Ecuador: 2500-3200 m. Am 4.

robustum Broth. Venezuela: ? m. Colombia: 3750 m. Ecuador: 2340 m. Bolivia: 2600 m. Am 4.

substolonaceum (Besch.) Broth. [*Porotrichum substolonaceum* Besch.] Colombia: 3300-3400 m. Am 2, 4.

superbum (Taylor) Broth. [*Leskea superba* Taylor, *Neckera heteroclada* Herzog, *Orthostichopsis incertus* Thér.]. Venezuela: 3100-3300 m. Colombia: 2900-3700 m. Ecuador: 2770-3850 m. Peru: ? m. Bolivia: 2200-3440 m. Am 2, 4.

Porothamnium M. Fleisch. = **Porotrichum** (Brid.) Hampe

Note: According to SASTRE DE JESÚS (1987), *Porothamnium* is a taxonomic synonym of *Porotrichum*. To determine the correct name of the following taxa needs further study.

comosum Herzog Bolivia: 3400 m. Am 4.

floridum (Taylor) R. S. Williams [*Hypnum floridum* Taylor] Peru: 3200 m. Am 4.

frahmii Enroth Colombia: 1800 m. Peru: 2100 m. Am 4 (cf. ENROTH, 1996).

gracile Broth. Ecuador: 850 m. Am 4.

subexplanatum Broth. & Herzog Bolivia: 1800 m. Am 4.

valdiviae (Müll. Hal.) M. Fleisch. [*Hypnum valdiviae* Müll. Hal.] Peru: 3000 m. Am 4, 6.

Published nomen nudum:

subramosissimum Broth. nom. nud. Bolivia: 2200-2600 m. Am 4.

Porotrichopsis Broth.

Ref.: ENROTH, 1995a.

flacca Herzog Colombia: 3100-3575 m. Bolivia: 2000-2950 m. Am 4.

Porotrichum (Brid.) Hampe

amboroicum Herzog Bolivia: 700 m. Am 4. Status unknown.

bolivianum Müll. Hal. ex E. Britton Bolivia: 1230 m. Am 4.

expansum (Taylor) Mitt. [*Hypnum expansum* Taylor, *P. lehmannii* Besch.]. Colombia: 1145-3140 m. Ecuador: 2200-3000 m. Am 4.

filiferum Mitt. [*P. strictum* Herzog]. Venezuela: 1400-1900 m. Colombia: 1800-2100 m. Ecuador: 450-1600 m. Peru: 500-3200 m. Bolivia: 850-2000 m. Am 4, 5.

korthalsianum (Dozy & Molk.) Mitt. [*Neckera korthalsiana* Dozy & Molk., *P. cobanenses* Müll. Hal., *P. penicillidens* Steere]. Venezuela: 800-1450 m. Colombia: 1150-2740 m. Ecuador: 1500-2200 m. Peru: 2900 m. Bolivia: ? m. Am 2-4.

lancifrons (Hampe) Mitt. [*Hypnum lancifrons* Hampe, *Porotrichum explanatum* Mitt., *P. striatum* Mitt., *Porothamnium imbricatum* (Spruce) M. Fleisch., *P. neckeraeforme* Hampe, *P. ramosissimum* (Hampe) M. Fleisch.]. Venezuela: 1400-2900 m. Colombia: 2600-3250 m. Ecuador: 2770 m. Bolivia: 1800-2600 m. Am 2-5.

longirostre (Hook.) Mitt. [*Hypnum longirostris* Hook., *Hypnum floridum* Taylor, *P. gymnopodon* (Taylor) Mitt., *P. minus* Hampe, *P. scoposum* Hampe]. Colombia: 500-3500 m. Ecuador: 1000 m. Peru: 500-3200 m. Bolivia: 2600 m. Am 2, 4, 5.

lorentzii Müll. Hal. [*Porothamnium lorentzii* (Müll. Hal.) M. Fleisch.]. Bolivia: 1400-1500 m. Am 4.

macropoma Herzog Bolivia: 2200-2600 m. Am 4.

microthecium Müll. Hal. Bolivia: ? m. Am 4. Status unknown.

mutabile Hampe [*Neckera flabellata* Hampe hom. illeg., *Porothamnium flagelliferum* (Hampe) M. Fleisch., *Porotrichum insularum* Mitt., *P. variabile* Hampe]. Colombia: 1120-2800 m. Am 2-4.

piniforme (Brid.) Mitt. [*Pilotrichum piniforme* Brid., *Calypothecium humile* (Mitt.) Broth.]. Venezuela: 2400-2500 m. Colombia: 2340-2700 m. Ecuador: 1800-2320 m. Am 3-5.

pinnatelloides Müll. Hal. [*Pinnatella pinnatelloides* (Müll. Hal.) Paris] Bolivia: 2000-2200 m. Am 4.

protensum Renauld & Cardot [*Porothamnium protensum* (Renauld & Cardot) Broth.]. Ecuador: ? m. Am 4.

substriatum (Hampe) Mitt. [*Neckera substriata* Hampe, *P. plicatum* Mitt.]. Venezuela: 900 m. Colombia: 310-1400 m. Ecuador: 1800 m. Peru: 2700 m. Am 2-5, Afr.

Thamnobryum Nieuwl.

fasciculatum (Hedw.) I. Sastre [*Hypnum fasciculatum* Sw. ex Hedw., *Porothamnium fasciculatum* (Hedw.) M. Fleisch.]. Venezuela: 1450-2300 m. Colombia: 1430-2700 m. Ecuador: 1000-2100 m. Peru: 900-2000 m. Bolivia: 1800 m. Am 2-5.

subserratum (Hook.) Nog. & Z. Iwats. [*Neckera subserrata* Hook.] Venezuela: ? m.

THUIDIACEAE

Ref.: BUCK & CRUM, 1990; GIER, 1980.

Cyrtohypnum (Hampe) Hampe

arzobispoae (Müll. Hal.) S. P. Churchill & E. Linares [*Thuidium arzobispoae* Müll. Hal.]. Colombia: 2700-2900 m. Am 4.

brachythecium Hampe & Lorentz Ecuador: ? m. Am 4.

campanulatum (Mitt.) S. P. Churchill [*Thuidium campanulatum* Mitt.]. Colombia: 1300-2000 m. Ecuador: 200-1850 m. Peru: 100-2100 m. Am 4.

ciliatum (Mitt.) S. P. Churchill & E. Linares C. [*Thuidium ciliatum* Mitt.]. Venezuela: ? m. Colombia: ? m. Peru: 550-600 m. Bolivia: 1050 m. Am 4.

cylindraceum (Mitt.) S. P. Churchill [*Thuidium cylindraceum* Mitt.]. Ecuador: 1850-2400 m. Am 4.

espinosae (Herzog) S. P. Churchill [*Thuidium espinosae* Herzog]. Ecuador: ? m. Am 4.

frontinoae (Müll. Hal.) S. P. Churchill & E. Linares C. [*Hypnum frontinoae* Müll. Hal., *Thuidium frontinoae* (Müll. Hal.) A. Jaeger] Venezuela: ? m. Colombia: 2460 m. Am 4.

intermedium (Mitt.) S. P. Churchill [*Thuidium intermedium* Mitt.]. Ecuador: 2150-3080 m. Peru: 700-3200 m. Am 4.

involverens (Hedw.) W. R. Buck & H. A. Crum [*Leskea involverens* Hedw., *Thuidium involverens* (Hedw.) Mitt.]. Venezuela: 100-1250 m. Colombia: 20-950 m. Ecuador: 200-500 m. Peru: 500-700 m. Bolivia: 430 m. Am 1-5, Afr 2.

leptocladum (Taylor) W. R. Buck & H. A. Crum [*Leskea leptoclada* Taylor, *Thuidium leptocladum* (Taylor) Mitt.]. Colombia: 2400 m. Ecuador: 1230-3690 m. Peru: ? m. Bolivia: 1800-2700 m. Am 4.

minutulum (Hedw.) W. R. Buck & H. A. Crum [*Hypnum minutulum* Hedw., *Thuidium minutulum* (Hedw.) Schimp., *T. muricatulum* (Hampe) A. Jaeger, *T. pauperum* (Müll. Hal.) Mitt.]. Venezuela: 400-2660 m. Colombia: 910-1300 m. Ecuador: 1200-?3050 m. Peru: 1100 m. Bolivia: 1400-1500 m. Am 1-5, Afr 1, As 2, Eur.

pusillum (Mitt.) S. P. Churchill comb. nov. -see Appendix 1 [*Thuidium pusillum* Mitt.]. Venezuela: 1230 m. Bolivia: 1400 m. Am 4.

scabrosulum (Mitt.) W. R. Buck & H. A. Crum [*Thuidium scabrosulum* Mitt., *Thuidium complanum* Mitt.]. Venezuela: 140 m. Ecuador: 2000 m. Peru: 100-800 m. Bolivia: 200-430 m. Am 2-5.

schistocalyx (Müll. Hal.) W. R. Buck & H. A. Crum [*Hypnum schistocalyx* Müll. Hal., *Thuidium schistocalyx* (Müll. Hal.) Mitt.]. Colombia: 1100 m. Peru: 150-900 m. Bolivia: 1050 m. Am 1-3, 5.

Raiiella Reimers [*Rauia* Austin hom. illeg.]

Note: Previously placed in the Leskeaceae.

bornii (Herzog) F. J. Herm. [*Rauia bornii* Herzog]. Bolivia: 1700 m. Am 4.

lagoensis (Hampe) W. R. Buck [*Anomodon lagoensis* Hampe, *Pseudoleskea subcatenulata* Schimp. ex Besch., *Raiiella subcatenulata* (Schimp. ex Besch.) Wijk & Margad.]. Venezuela: 950 m. Am 2, 4, 5.

praelonga (Besch.) Wijk & Margad. [*Pseudoleskea praelonga* Schimp. ex Besch., *Raiiella firmula* (Müll. Hal.) Wijk & Margad.]. Venezuela: 1000-1220 m. Colombia: 1540-2200 m. Peru: 1230-1850 m. Bolivia: 500-1100 m. Am 2, 4.

Thuidium Schimp.

brasiliense Mitt. Ecuador: ? m. Peru: ? m. Bolivia: 1700-2100 m. Am 4, 5.

breviacuminatum Herzog Bolivia: 1800 m. Am 4.

carantae (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Hypnum carantae* Müll. Hal.]. Colombia: 2460 m. Ecuador: ? m. Peru: 700-2000 m. Am 4.

delicatulum (Hedw.) Schimp. [*Hypnum delicatulum* Hedw., *T. erectum* Duby]. Venezuela: 1500-3500 m. Colombia: 1850-2900 m. Ecuador: 1000-3700 m. Peru: 900-3200 m. Bolivia: 2150-3450 m. Am 1-5, As 1, 2, 5, Eur, Oc.

latopulvinatum Herzog Bolivia: 2100-2800 m. Am 4.

ochraceum Herzog Bolivia: 3400 m. Am 4.

peruvianum Mitt. Venezuela: 2000-4070 m. Colombia: 1840-4200 m. Ecuador: 2000-4200 m. Peru: 1500-4250 m. Bolivia: 1800-3470 m. Am 4-6.

philibertii Limpr. Venezuela: 3000-3500 m. Peru: ? m. Am 1, 2, 4, 5, As 1-3, Eur.

poepigii Müll. Hal. Peru: ? m. Am 4.

pseudodelicatulum A. Jaeger [*Hypnum pseudodelicatulum* Müll. Hal. hom. illeg.]. Colombia: 1230 m. Ecuador: 600-1830 m. Am 4.

pseudoprotensum (Müll. Hal.) Mitt. [*Hypnum pseudoprotensum* Müll. Hal.]. Venezuela: 1770-3300 m. Colombia: 2800-3500 m. Ecuador: 2500-3755 m. Peru: 1230-2460 m. Am 4.

recognitum (Hedw.) Lindb. [*Hypnum recognitum* Hedw.] Venezuela: ? m. Colombia ? m. Peru: 2800 m. Am 1-5, Afr 1, As 1-3, Eur, Oc.

siphotheca (Müll. Hal.) A. Jaeger [*Hypnum siphotheca* Müll. Hal.]. Venezuela: ? m. Am 2, 4.

tomentosum Schimp. [*T. antillarum* Besch.]. Venezuela: 700-2500 m. Colombia: 700-2700 m. Ecuador: 800-1850 m. Peru: 650-1800 m. Bolivia: 450-1700 m. Am 2-5.

urceolatum Lorentz [*T. acuminatum* Mitt.]. Venezuela: 250-1850 m. Colombia: 1250-2500 m. Ecuador: 1760-2400 m. Peru: 2800 m. Am 2-5.

yungarum Herzog Bolivia: 2200 m. Am 4.

Excluded:

tamariscinum (Hedw.) Schimp. Reported from Venezuela and Colombia. Am 2, 3, 5, Afr 1, 2, 4, As 2, 5, Eur.

TRACHYPODACEAE

Trachypus Reinw. & Hornsch.

Ref.: ZANTEN, 1959.

bicolor Reinw. & Hornsch. var. **viridulus** (Mitt.) Zanten [*Neckera viridula* Mitt., *Trachypus viridulus* (Mitt.) Broth.]. Colombia: 2440-3100 m. Ecuador: 2000-3385 m. Am 2-5, As 2-5, Afr 2-4.

INDEX TO PLACEMENT OF ACCEPTED GENERA WITHIN FAMILIES

Acidodontium - Bryaceae	Callicostellopsis - Pilotrichaceae
Acroporium - Sematophyllaceae	Calliergon - Amblystegiaceae
Acroschisma - Andreaeaceae	Calliergoniella - Amblystegiaceae
Actinodontium - Pilotrichaceae	Calymperes - Calymperaceae
Adelothecium - Adelotheciaceae	Calypotopogon - Pottiaceae
Aerolindigia - Brachytheciaceae	Calyptothecium - Pterobryaceae
Aligrimmia - Grimmiaceae	Calyptrochaeta - Daltoniaceae
Allioniellopsis - Sematophyllaceae	Camptodontium - Dicranaceae
Aloina - Pottiaceae	Camptothecium - Brachytheciaceae
Aloinella - Pottiaceae	Campyliadelphus - Amblystegiaceae
Amblystegium - Amblystegiaceae	Campyllum - Amblystegiaceae
Amblytropis - Pilotrichaceae	Campylopodiella - Dicranaceae
Amphidium - Dicranaceae	Campylopus - Dicranaceae
Anacamptodon - Fabroniaceae	Caribaeohypnum - Hypnaceae
Anacolia - Bartramiaceae	Catagonium - Catagoniaceae
Andreaea - Andreaeaceae	Ceratodon - Ditrichaceae
Anoetangium - Pottiaceae	Chenia - Pottiaceae
Anomobryum - Bryaceae	Chorisodontium - Dicranaceae
Anomodon - Anomodontaceae	Chrysoblastella - Ditrichaceae
Aongstroemia - Dicranaceae	Chrysohypnum - Hypnaceae
Aptychella - Sematophyllaceae	Cirriphyllum - Brachytheciaceae
Aptychopsis - Sematophyllaceae	Colobodontium - Sematophyllaceae
Astomiopsis - Ditrichaceae	Conostomum - Bartramiaceae
Atractylolcarpus - Dicranaceae	Coscinodon - Grimmiaceae
Atrichum - Polytrichaceae	Coscinodontella - Grimmiaceae
Aulacomnium - Aulacomniaceae	Cratoneuron - Cratoneuroceae
Austinia - Myriniaceae	Crossidium - Pottiaceae
Barbella - Meteoriaceae	Crossomitrium - Pilotrichaceae
Barbula - Pottiaceae	Cryphaea - Cryphaeaceae
Bartramia - Bartramiaceae	Ctenidium - Hypnaceae
Bellibarbula - Pottiaceae	Cyclodictyon - Pilotrichaceae
Blindia - Seligeriaceae	Cyrtohypnum - Thuidiaceae
Brachydontium - Seligeriaceae	Daltonia - Daltoniaceae
Brachymenium - Bryaceae	Dendrocryphaea - Cryphaeaceae
Brachymitrium - Splachnaceae	Dendroligotrichum - Polytrichaceae
Brachythecium - Brachytheciaceae	Dendropogonella - Cryphaeaceae
Braunia - Hedwigiaceae	Dicranella - Dicranaceae
Breutelia - Bartramiaceae	Dicranodontium - Dicranaceae
Bryhnia - Brachytheciaceae	Dicranoloma - Dicranaceae
Brymela - Pilotrichaceae	Dicranoweissia - Dicranaceae
Bryoerythrophyllum - Pottiaceae	Dicranum - Dicranaceae
Bryohumbertia - Dicranaceae	Didymodon - Pottiaceae
Bryomanginia - Ditrichaceae	Diphyscium - Diphysciaceae
Bryum - Bryaceae	Distichium - Ditrichaceae
Callicostella - Pilotrichaceae	Ditrichum - Ditrichaceae

- Dolotortula - Pottiaceae
 Donnellia - Sematophyllaceae
 Drepanocladus - Amblystegiaceae
 Ectropothecium - Hypnaceae
 Encalypta - Encalyptaceae
 Entodon - Entodontaceae
 Entodontopsis - Stereophyllaceae
 Entosthodon - Funariaceae
 Eobruchia - Bruchiaceae
 Epipterygium - Bryaceae
 Eriopus - Daltoniaceae
 Erpodium - Erpodiaceae
 Erythrodontium - Entodontaceae
 Erythrophyllastrum - Pottiaceae
 Erythrophyllopsis - Pottiaceae
 Eucampptodontopsis - Dicranaceae
 Eulacophyllum - Stereophyllaceae
 Eurhynchiella - Brachytheciaceae
 Eurhynchium - Brachytheciaceae
 Eustichia - Eustichiaceae
 Fabronia - Fabroniaceae
 Felipponea - Leucodontaceae
 Fissidens - Fissidentaceae
 Flabellidium - Brachytheciaceae
 Floribundaria - Meteoraceae
 Flowersia - Bartramiaceae
 Fontinalis - Fontinalaceae
 Forsstroemia - Leptodontaceae
 Funaria - Funariaceae
 Gertrudiella - Pottiaceae
 Globulinella - Pottiaceae
 Goniobryum - Rhizogoniaceae
 Gradsteinia - Amblystegiaceae
 Grimmia - Grimmeriaceae
 Groutiella - Macromitriaceae
 Gymnostomiella - Pottiaceae
 Gymnostomum - Pottiaceae
 Hamatocaulis - Amblystegiaceae
 Haplocladium - Leskeaceae
 Haplodontium - Bryaceae
 Hedwigia - Hedwigiaceae
 Hedwigidium - Hedwigiaceae
 Helicoblepharum - Pilotrichaceae
 Helicodontium - Myriniaceae
 Helicophyllum - Helicophyllaceae
 Hemiragis - Pilotrichaceae
 Henicodium - Pterobryaceae
 Henediella - Pottiaceae
 Herpetineuron - Anomodontaceae
 Herzogiella - Hypnaceae
 Heterocladium - Pterigynandraceae
 Heterophyllum - Sematophyllaceae
 Hildebrandtiella - Pterobryaceae
 Holodontium - Dicranaceae
 Holomitriopsis - Leucobryaceae
 Holomitrium - Dicranaceae
 Homalia - Thamnobryaceae
 Homaliodendron - Thamnobryaceae
 Homalothecium - Brachytheciaceae
 Hookeria - Hookeriaceae
 Hookeriopsis - Pilotrichaceae
 Horridohypnum - Hypnaceae
 Hydrogonium - Pottiaceae
 Hydropogon - Hydropogonaceae
 Hydropogonella - Hydropogonaceae
 Hygroamblystegium - Amblystegiaceae
 Hygrodicranum - Dicranaceae
 Hygrohypnum - Amblystegiaceae
 Hymenodon - Rhizogoniaceae
 Hymenostomum - Pottiaceae
 Hymenostylium - Pottiaceae
 Hyophila - Pottiaceae
 Hypnella - Pilotrichaceae
 Hypnum - Hypnaceae
 Hypopterygium - Hypopterygiaceae
 Isodrepanium - Neckeraceae
 Isopterygium - Hypnaceae
 Jaegerina - Pterobryaceae
 Jaffueliobryum - Grimmeriaceae
 Kingiobryum - Dicranaceae
 Koponenia - Amblystegiaceae
 Leiomela - Bartramiaceae
 Lepidopilidium - Pilotrichaceae
 Lepidopilum - Pilotrichaceae
 Leptobryum - Bryaceae
 Leptodictyum - Amblystegiaceae
 Leptodontiella - Pottiaceae
 Leptodontium - Pottiaceae
 Leptopterigynandrum - Leskeaceae
 Leptotheca - Rhizogoniaceae
 Lepyrodon - Lepyrodontaceae
 Lepyrodontopsis - Meteoraceae
 Leskea - Leskeaceae
 Leskeadelphus - Leskeaceae
 Leskeodon - Daltoniaceae
 Leucobryum - Leucobryaceae
 Leucodon - Leucodontaceae
 Leucoloma - Dicranaceae
 Leucomium - Leucomiaceae
 Leucophanes - Calymperaceae
 Limbella - Amblystegiaceae
 Lindbergia - Leskeaceae
 Lindigia - Meteoraceae
 Loeskeobryum - Hylocomiaceae
 Macrocoma - Macromitriaceae
 Macromitrium - Macromitriaceae
 Mandoniella - Brachytheciaceae
 Meesia - Meesiaceae
 Meiothecium - Sematophyllaceae
 Mesonodon - Entodontaceae
 Meteoridium - Meteoraceae
 Meteorium - Meteoraceae
 Microcampylopus - Dicranaceae
 Microdus - Dicranaceae
 Micromitrium - Ephemeraceae
 Microthamnium - Hypnaceae

- Mielichhoferia - Bryaceae
 Mironia - Pottiaceae
 Mittenothamnium - Hypnaceae
 Mniobryum - Bryaceae
 Mniomalia - Phyllocladaceae
 Molendia - Pottiaceae
 Neckera - Neckeraceae
 Neckeriopsis - Neckeraceae
 Neosharpiella - Gigaspermaceae
 Notoligotrichum - Polytrichaceae
 Ochrobryum - Leucobryaceae
 Octoblepharum - Octoblepharaceae
 Oligotrichum - Polytrichaceae
 Oreoweisia - Dicranaceae
 Orthodicranum - Dicranaceae
 Orthodontium - Bryaceae
 Orthostichella - Lembophyllaceae
 Orthostichidium - Pterobryaceae
 Orthostichopsis - Pterobryaceae
 Orthotheciella - Amblystegiaceae
 Orthotrichum - Orthotrichaceae
 Palamocladium - Brachytheciaceae
 Papillaria - Meteoriaceae
 Philonotis - Bartramiaceae
 Philophyllum - Leucomiaceae
 Phyllocladon - Hypnaceae
 Phyllocladon - Phyllocladaceae
 Phyllogonium - Phyllogoniaceae
 Physcomitrium - Funariaceae
 Pilopogon - Dicranaceae
 Pilosium - Stereophyllaceae
 Pilotrichella - Lembophyllaceae
 Pilotrichidium - Pilotrichaceae
 Pilotrichum - Pilotrichaceae
 Pinnatella - Thamnobryaceae
 Pirella - Pterobryaceae
 Plagiomnium - Mniaceae
 Plagiopus - Bartramiaceae
 Plagiothecium - Plagiotheciaceae
 Platygryella - Hypnaceae
 Platyhypnidium - Brachytheciaceae
 Plaubelia - Pottiaceae
 Pleuridium - Ditrichaceae
 Pleurochaete - Pottiaceae
 Pleurozium - Hylacomiaceae
 Pogonatum - Polytrichaceae
 Pohlia - Bryaceae
 Polymerodon - Dicranaceae
 Polytrichadelphus - Polytrichaceae
 Polytrichastrum - Polytrichaceae
 Polytrichum - Polytrichaceae
 Porothamnium - Thamnobryaceae
 Porotrichodendron - Thamnobryaceae
 Porotrichopsis - Thamnobryaceae
 Porotrichum - Thamnobryaceae
 Potamium - Sematophyllaceae
 Pottia - Pottiaceae
 Prionodon - Prionodontaceae
 Pseudocalliergon - Amblystegiaceae
 Pseudocrossidium - Pottiaceae
 Pseudocryphaea - Leptodontaceae
 Pseudohyophila - Dicranaceae
 Pseudosymblepharis - Pottiaceae
 Pseudotaxiphyllum - Hypnaceae
 Psilopilum - Polytrichaceae
 Pterobryon - Pterobryaceae
 Pterobryopsis - Pterobryaceae
 Pterogonidium - Sematophyllaceae
 Ptychomitrium - Grimmiaceae
 Puiggariopsis - Hypnaceae
 Pylaisiella - Hypnaceae
 Pyrrhobryum - Rhizogoniaceae
 Racomitrium - Grimmiaceae
 Racopilum - Racopilaceae
 Rauia - Thuidiaceae
 Regmatodon - Regmatodontaceae
 Renauldia - Pterobryaceae
 Rhabdoweisia - Dicranaceae
 Rhacocarpus - Rhacocarpaceae
 Rhacopilopsis - Hypnaceae
 Rhamphidium - Ditrichaceae
 Rhaphidostegium - Sematophyllaceae
 Rhexophyllum - Pottiaceae
 Rhizogonium - Rhizogoniaceae
 Rhodobryum - Bryaceae
 Rhynchostegiopsis - Leucomiaceae
 Rhynchostegium - Brachytheciaceae
 Rhytidium - Hylacomiaceae
 Rigodium - Rigoniaceae
 Rozea - Brachytheciaceae
 Sagenotortula - Pottiaceae
 Saitobryum - Pottiaceae
 Sanionia - Amblystegiaceae
 Schistidium - Grimmiaceae
 Schizymenium - Bryaceae
 Schliephackea - Dicranaceae
 Schlotheimia - Macromitriaceae
 Schoenobryum - Cryphaeaceae
 Schroeterella - Sematophyllaceae
 Sciuroleskea - Stereophyllaceae
 Sclerodontium - Dicranaceae
 Scopelophila - Pottiaceae
 Scorpidium - Amblystegiaceae
 Sematophyllum - Sematophyllaceae
 Sorapilla - Sorapillaceae
 Sphaerotherciella - Cryphaeaceae
 Sphaerothercium - Dicranaceae
 Sphagnum - Sphagnaceae
 Splachnobryum - Splachnobryaceae
 Splachnum - Splachnaceae
 Squamidium - Lembophyllaceae
 Steereobryon - Polytrichaceae
 Stenocarpidiopsis - Brachytheciaceae
 Stenodesmus - Pilotrichaceae
 Stenodictyon - Pilotrichaceae
 Stereophyllum - Stereophyllaceae

Steyermarkiella - Leucobryaceae	Tortella - Pottiaceae
Straminergon - Amblystegiaceae	Tortula - Pottiaceae
Streptocalyptra - Pottiaceae	Trachyodontium - Pottiaceae
Streptopogon - Pottiaceae	Trachyphyllum - Pterigynandraceae
Streptotrichum - Pottiaceae	Trachypus - Trachypodaceae
Symblepharis - Dicranaceae	Trachyxiphium - Pilotrichaceae
Symphyodon - Symphyodontaceae	Trematodon - Bruchiaceae
Syntrichia - Pottiaceae	Trichosteleum - Sematophyllaceae
Syringothecium - Hypnaceae	Trichostomum - Pottiaceae
Syrrophodon - Calymperaceae	Tristichium - Ditrichaceae
Tayloria - Splachnaceae	Uleobryum - Pottiaceae
Taxiphyllum - Hypnaceae	Vesicularia - Hypnaceae
Taxithelium - Sematophyllaceae	Voitia - Splachnaceae
Tetraplodon - Splachnaceae	Warnstorfia - Amblystegiaceae
Thamniopsis - Pilotrichaceae	Weissia - Pottiaceae
Thamnobryum - Thamnobryaceae	Weissiodicranum - Pottiaceae
Thuidium - Thuidiaceae	Wijkia - Sematophyllaceae
Timmiella - Pottiaceae	Wiloniella - Ditrichaceae
Timotimius - Sematophyllaceae	Zelometeorium - Meteoriaceae
Tisserantiella - Rhachithecaceae	Zygodon - Orthotrichaceae

LIST OF SYNONYMS

- Acanthocladium* Mitt. = *Wijkia*
Acanthocladium costaricense E. B. Bartram & Dixon = *Wijkia*
Acidodontium brachypodium (Müll. Hal.) Broth. = *Actinodontium lonchotrachylon*
Acidodontium spinicuspis Broth. = *Acidodontium pallidum*
Acidodontium grubbii E. B. Bartram = *Brachymenium globosum*
Actinodontium portoricense H. A. Crum & Steere = *Actinodontium integrifolium*
Acrocryphaea Schimp. ex Broth. nom. illeg. = *Schoenobryum*
Acroporium guianense (Mitt.) Broth. = *Acroporium pungens*
Acroporium pungens var. *stillicidiorum* (Broth.) Steere = *Acroporium pungens*
Acroporium ulicinum (Mitt.) H. A. Crum = *Acroporium estrellae*
Aerobryum confervum Müll. Hal. = *Barbella*
Allioniella Broth. hom. illeg. = *Allioniellopsis*
Allioniella cryphaeoides Broth. = *Allioniellopsis*
Aloina calceolifolia (Mitt.) Broth. = *Aloina rigida*
Amblystegium capillaceum Mitt. = *Warnstorffia exannulata*
Amblystegium leitense Mitt. = *Drepanocladus sordidus*
Amblystegium longifolium Mitt. = *Drepanocladus*
Amblystegium polygamum Schimp. = *Campyliadelphus*
Amblytropis ovata (Mitt.) Broth. = *Cyclodictyon obscurifolium*
Amphidium cyathicarpum (Mont.) Broth. = *Amphidium tortuosum*
Amphoritheca lindigii Hampe = *Entosthodon*
Amphoritheca pseudomarginata Hampe = *Entosthodon bonplandii*
Amphoritheca undulata Hampe = *Entosthodon bonplandii*
Anacalypta cucullata Hampe = *Pottia*
Anacalypta subcaespitosa Hampe = *Barbula*
Anacolia subsessilis (Taylor) Broth. = *Anacolia laevisphaera*
Andreaea gainii Cardot = *Andreaea parallela* var. *gainii*
Andreaea subenervis Hook. f. & Wilson = *Andreaea nitida*
Andreaea wilsonii Hook. f. = *Acroschisma*
Anhymenium polycarpum Griff. = *Regmatodon orthostegius*
Anictangium ciliatum Hedw. = *Hedwigia*
Anictangium cirrosum Hedw. = *Macromitrium*
Anictangium coronatum Hook. f. & Wilson = *Erpodium*
Anictangium torquatum Hook. = *Helicophyllum*
Anisothecium Mitt. = *Dicranella*
Anisothecium campylophyllum (Taylor) Mitt. = *Dicranella*
Anisothecium hookeri (Müll. Hal.) Broth. = *Dicranella*
Anisothecium jamesonii Mitt. = *Dicranella hookeri*
Anisothecium laxirete Broth. = *Dicranella*
Anisothecium macrostomum (Müll. Hal.) Broth. = *Dicranella*
Anisothecium planinervium (Taylor) Mitt. = *Dicranella*
Anisothecium submacrostoma (Broth.) Broth. = *Dicranella*
Anisothecium vaginatum (Hook.) Mitt. = *Dicranella*
Anisothecium varium (Hedw.) Mitt. = *Dicranella*
Anoetangium andinum Mitt. = *Molendoa*
Anoetangium calidum Mitt. = *Anoetangium aestivum*
Anoetangium compactum Schwägr. = *Anoetangium aestivum*
Anoetangium domingense Spreng. = *Erpodium*
Anoetangium euchloron (Schwägr.) Mitt. = *Anoetangium aestivum*
Anoetangium incurvans (Besch.) E. B. Bartram = *Anoetangium aestivum*
Anoetangium lechlerianum Mitt. = *Molendoa sendtneriana*
Anoetangium peruvianum Sull. = *Molendoa sendtneriana*
Anoetangium platyphyllum R. S. Williams = *Molendoa*
Anoetangium sendtnerianum Bruch & Schimp. = *Molendoa*
Anomobryum ceramiocarpum (Müll. Hal.) Broth. = *Anomobryum conicum*

- Anomobryum filiforme* (Dicks.) Husn. = *Anomobryum julaceum*
Anomobryum peruvianum Broth. = *Anomobryum humillimum*
Anomodon fragillimus Herzog = *Anomodon tristis*
Anomodon lagoensis Hampe = *Rauiella*
Anomodon perarmatus R. S. Williams = *Philonotis scabrifolia*
Anomodon toccoe Sull. & Lesq. = *Herpetineuron*
Anomodon xanthophyllus Hampe & Lorentz = *Sciuroleskea*
Antitrichia brasiliensis Hornsch. = *Squamidium*
Aongstroemia beyrichii Hampe = *Microdus*
Aongstroemia bicolor Müll. Hal. = *Dicranella*
Aongstroemia bogotensis Hampe = *Dicranella*
Aongstroemia brevifolia Hampe & Lorentz = *Rhamphidium*
Aongstroemia brevipes Hampe ex Besch. = *Aongstroemia filiformis*
Aongstroemia callosa Hampe = *Dicranella*
Aongstroemia consimilis Hampe = *Dicranella*
Aongstroemia curviseta Hampe = *Microcam-pylopus*
Aongstroemia ditissima Hampe = *Dicranella*
Aongstroemia harrisii Müll. Hal. = *Dicranella*
Aongstroemia hookeri Müll. Hal. = *Dicranella*
Aongstroemia jamaicensis Müll. Hal. = *Aongstroemia filiformis*
Aongstroemia macrostoma Müll. Hal. = *Dicranella*
Aongstroemia maculata Müll. Hal. = *Aongstroemia julacea*
Aongstroemia muralis Hampe = *Microdus*
Aongstroemia nanocarpa (E. Britton) Müll. Hal. = *Microdus*
Aongstroemia pusilla Hampe = *Microdus*
Aongstroemia strumulosa Hampe = *Dicranella*
Aongstroemia tovariensis Müll. Hal. = *Dicranella*
Aongstroemia trumpffii Hampe = *Dicranella*
Aongstroemia vulcanica (Brid.) Müll. Hal. = *Aongstroemia filiformis*
Aptychella americana (Cardot) Broth. = *Aptychella prolifera*
Aptychella caudata Herzog = *Aptychella prolifera*
Aptychella colombica R. S. Williams = *Aptychella prolifera*
Aptychus brachyacrus Müll. Hal. = *Sematophyllum*
Aptychus chlorocorus Müll. Hal. = *Sematophyllum*
Aptychus lageniformis Müll. Hal. = *Donnellia*
Aptychus tenerifolius Müll. Hal. = *Sematophyllum*
Arthrocnemum pulvinatus Dozy & Molk. = *Octoblepharum*
Astomiopsis saintpierrei Thér. ex W. R. Buck = *Bryomanginia*
Astomum chilense R. S. Williams = *Trichostomum williamsii*
Astomum lindigii (Hampe) A. Jaeger = *Trichostomum*
Atractyllocarpus strictulus (Müll. Hal.) J.-P. Frahm = *Atractyllocarpus longisetus*
Atrichum androgynum (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Atrichum polycarpum*
Atrichum bogotense Besch. = *Atrichum polycarpum*
Atrichum pastasanum Mitt. = *Atrichum polycarpum*
Atrichum planifolium (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Atrichum polycarpum*
Atrichum subulirostrum Schimp. ex Besch. = *Steeobryon*
Aulacomnium palustre var. *andinum* (Herzog) Wijk & Margad. = *Aulacomnium palustre*
Aulacomnium palustre var. *marginatum* (Ångstr.) Herzog = *Aulacomnium palustre*
Aulacomnium venezuelanum Mitt. = *Aulacomnium palustre*
Barbella cubensis (Sull.) Broth. = *Barbella trichophora*
Barbella tenuissima (Hook. f. & Wilson) M. Fleisch. = *Meteoridium*
Barbula aculeata Wilson = *Syntrichia*
Barbula amphidiacea Müll. Hal. = *Syntrichia*
Barbula anomala Bruch & Schimp. = *Timmerella*
Barbula apiculata Hampe hom. illeg. = *Pseudocrossidium replicatum*
Barbula argentinica Paris = *Didymodon*
Barbula australasiae (Hook. & Grev.) Brid. = *Didymodon*
Barbula austrorevoluta Besch. ex E. Britton = *Pseudocrossidium*
Barbula bogotensis Hampe = *Syntrichia*
Barbula boliviana (Müll. Hal.) Hilp. = *Bryoerythrophyllum*
Barbula brunnea Müll. Hal. = *Tortula*
Barbula calcarea Thér. = *Bryoerythrophyllum*
Barbula campylocarpa (Taylor) Müll. Hal. = *Didymodon taylori*
Barbula catillum Müll. Hal. = *Aloina*
Barbula crassicastrata E. B. Bartram = *Didymodon*
Barbula cruegeri Müll. Hal. = *Barbula indica*
Barbula cucullatifolia Müll. Hal. = *Aloinella*
Barbula decolorans (Hampe) R. S. Williams = *Didymodon australasiae*
Barbula densifolia Hook. f. & Wilson = *Hennediella*
Barbula ecuadorensis Broth. = *Didymodon australasiae*
Barbula ehrenbergiana Müll. Hal. = *Mironia*
Barbula elongata Wilson ex Mitt. = *Mironia ehrenbergiana* var. *elongata*
Barbula erosa Müll. Hal. = *Barbula indica*
Barbula erythrodonta Taylor = *Streptopogon*
Barbula fallax Hedw. = *Didymodon*
Barbula flexifolia Herzog hom. illeg. = *Barbula rothii*

- Barbula fusca* Müll. Hal. = *Didymodon vinealis*
Barbula fuscinervia (Mitt.) A. Jaeger = *Bryoerythrophyllum*
Barbula germainii Müll. Hal. = *Tortella*
Barbula glacialis Kunze ex Müll. Hal. = *Syntrichia*
Barbula goudotii Hampe = *Tortula goudotii* var. *goudotii*
Barbula granulosa Thér. = *Pseudocrossidium*
Barbula humboldtii Herzog = *Didymodon*
Barbula humilis Hedw. = *Tortella*
Barbula icmadophila Schimp. ex Müll. Hal. = *Didymodon rigidulus* var. *icmadophilus*
Barbula imperfecta (Müll. Hal.) Broth. = *Didymodon*
Barbula inaequalifolia Taylor = *Bryoerythrophyllum*
Barbula jamesonii Taylor = *Bryoerythrophyllum*
Barbula laevigata (Mitt.) A. Jaeger = *Didymodon*
Barbula ligularis (Mitt.) A. Jaeger = *Bryoerythrophyllum*
Barbula limbata Mitt. = *Hennediella*
Barbula lindigii (Hampe) Hampe = *Didymodon*
Barbula longirostris Hampe = *Hennediella limbata*
Barbula mniifolia Sull. = *Dolotortula*
Barbula mnioides Schwägr. = *Calyptopogon*
Barbula mobilis Müll. Hal. = *Didymodon rigidulus* var. *rigidulus*
Barbula moritziana Müll. Hal. = *Didymodon*
Barbula obtusissima Müll. Hal. = *Syntrichia*
Barbula pachygastrella Herzog = *Pseudocrossidium*
Barbula pagorum Milde = *Syntrichia*
Barbula paludicola Broth. = *Trichostomum*
Barbula percarinosa Müll. Hal. = *Syntrichia*
Barbula perexilis Müll. Hal. = *Didymodon*
Barbula pflanzii (Broth.) Herzog = *Barbula peruviana*
Barbula polyseta Müll. Hal. = *Hennediella*
Barbula pruinosa (Mitt.) A. Jaeger = *Didymodon*
Barbula pygmaeola Müll. Hal. = *Rhamphidium*
Barbula rectifolia Taylor = *Didymodon vinealis*
Barbula replicata Taylor = *Pseudocrossidium*
Barbula rigida Hedw. = *Aloina*
Barbula runcinata Müll. Hal. = *Tortula*
Barbula ruralis Hedw. = *Syntrichia*
Barbula savatieri Besch. = *Tortula*
Barbula scabrinervis Müll. Hal. = *Syntrichia*
Barbula serripungens Lorentz & Müll. Hal. = *Syntrichia serripungens* var. *serripungens*
Barbula serripungens var. *excesa* Müll. Hal. = *Syntrichia serripungens* var. *excesa*
Barbula spiralis Müll. Hal. = *Pseudocrossidium replicatum*
Barbula sprengelii Schwägr. = *Plaubelia*
Barbula subulifolia Sull. = *Barbula arcuata*
Barbula taylorii E. B. Bartram & Steere hom. illeg. = *Hydrogonium*
Barbula torquata Taylor = *Didymodon*
Barbula umbrosa Müll. Hal. = *Didymodon*
Barbula venezuelana Broth. = *Rhamphidium fendleri*
Barbula vinealis Brid. = *Didymodon*
Barbula viridula Müll. Hal. = *Syntrichia*
Bartramia aciphylla Wilson = *Breutelia*
Bartramia anacolioides Broth. = *Bartramia potosica*
Bartramia andina Mitt. = *Philonotis*
Bartramia aristata Mitt. hom. illeg. = *Leiomela aristifolia*
Bartramia aristifolia A. Jaeger = *Leiomela*
Bartramia auricola Müll. Hal. = *Bartramia potosica*
Bartramia austroarctica Müll. Hal. = *Breutelia*
Bartramia bogotensis Hampe = *Bartramia brevifolia*
Bartramia breviseta Müll. Hal. hom. illeg. = *Breutelia brevifolia*
Bartramia brachyphylla Müll. Hal. = *Leiomela*
Bartramia brotheri Herzog = *Bartramia mathewsii*
Bartramia acaltayae Herzog = *Bartramia potosica*
Bartramia campylopus Schimp. ex Müll. Hal. = *Flowersia*
Bartramia chrysea Müll. Hal. = *Breutelia*
Bartramia curvata Hampe = *Philonotis*
Bartramia declivium Müll. Hal. = *Breutelia wainioi*
Bartramia defolians Herzog = *Bartramia potosica*
Bartramia defoliata Müll. Hal. = *Bartramia angustifolia*
Bartramia dilatata Broth. & Immsch., possible synonym of *Bartramia strumosa*
Bartramia erecta Mitt. = *Philonotis*
Bartramia fendleri Müll. Hal. = *Philonotis*
Bartramia filiformis Hornsch. = *Philonotis*
Bartramia filiramea Müll. Hal. = *Philonotis*
Bartramia flavicans Mitt. = *Bartramia brevifolia*
Bartramia fontanella Hampe = *Philonotis*
Bartramia fragilifolia Müll. Hal. = *Bartramia potosica*
Bartramia gardneri Müll. Hal. = *Philonotis*
Bartramia glauca Herzog = *Bartramia potosica*
Bartramia glaucescens Hornsch. = *Philonotis*
Bartramia gracilentia Hampe = *Philonotis*
Bartramia hasskarliana Hampe = *Breutelia*
Bartramia incana Taylor = *Philonotis*
Bartramia inclinata Hampe & Lorentz = *Breutelia*
Bartramia inflata Herzog = *Bartramia potosica*
Bartramia integrifolia Taylor = *Breutelia*
Bartramia jamaicensis Mitt. = *Philonotis*
Bartramia karsteniana Müll. Hal. = *Breutelia*
Bartramia lineata Müll. Hal. = *Leiomela*
Bartramia longiseta Michx. = *Philonotis*
Bartramia macrocarpa Schimp. hom. illeg. = *Breutelia*
Bartramia macrodictya Müll. Hal. = *Philonotis*
Bartramia macropoma Herzog = *Bartramia longifolia*
Bartramia micrangia Herzog = *Bartramia polytrichoides*

- Bartramia microdonta* Mitt. = *Breutelia*
Bartramia mollis Herzog hom. illeg. = *Bartramia angustifolia*
Bartramia moritziana Hampe = *Philonotis*
Bartramia muelleri Mont. = *Bartramia brevifolia*
Bartramia nana Müll. Hal. = *Philonotis*
Bartramia oederiana Sw. = *Plagiopus oederianus*
Bartramia pellucidiretis Müll. Hal. = *Philonotis*
Bartramia penicillatula Müll. Hal. = *Bartramia ambigua* var. *penicillatula*
Bartramia peraristata Broth. = *Bartramia potosica*
Bartramia perpusilla Müll. Hal. = *Bartramia matthewsii*
Bartramia pflanzii Broth. = *Bartramia potosica*
Bartramia polygastrica Müll. Hal. = *Breutelia*
Bartramia pruinata Herzog = *Bartramia mathewsii*
Bartramia rosea Herzog = *Anacolia laevisphaera*
Bartramia rufiflora Hornsch. = *Philonotis*
Bartramia scariosula Müll. Hal. = *Breutelia*
Bartramia scoparia Schwägr. = *Breutelia*
Bartramia scorpioides Müll. Hal. ex E. Britton = *Breutelia*
Bartramia secunda Schimp. ex Müll. Hal. hom. illeg. = *Bartramia angustifolia*
Bartramia secundifolia Müll. Hal. = *Breutelia*
Bartramia squarrosa Mitt. hom. illeg. = *Breutelia*
Bartramia squarrosa Herzog hom. illeg. = *Bartramia angustifolia*
Bartramia striatula Mitt. = *Philonotis*
Bartramia subarcuata Müll. Hal. = *Breutelia*
Bartramia subbrevifolia Müll. Hal. = *Leiomela*
Bartramia subdisticha Hampe = *Breutelia*
Bartramia subpatens Hampe = *Bartramia strumosa*
Bartramia subtomentosa Hampe = *Breutelia*
Bartramia thrausta Schimp. ex E. Britton = *Bartramia potosica*
Bartramia trianae Hampe = *Breutelia*
Bartramia uncinata Schwägr. = *Philonotis*
Bartramia viridissima Müll. Hal. = *Leiomela bartramioidea*
Bartramia wedillii Herzog = *Bartramia potosica*
Bartramia xanthochaeta Müll. Hal. nom. nud. = *Bartramia potosica*
Bartramidula erecta (Mitt.) Paris = *Philonotis*
Bartramidula lindigii (Hampe) Paris = *Philonotis cernua*
Bartramidula nana (Müll. Hal.) Paris = *Philonotis*
Blindia acuta auct. non (Hedw.) Bruch & Schimp. = *Blindia magellanica*
Blindia curviseta Mitt. = *Blindia magellanica*
Blindia fastigiata Mitt. = *Dicranoweisia*
Brachymenium atropurpureum Schimp. ex Paris nom. nud. = *Bryum micronitidum*
Brachymenium barbuloide (Müll. Hal.) Paris = *Brachymenium klotzschii*
Brachymenium bulbiferum E. B. Bartram = *Brachymenium globosum*
Brachymenium daguense (Besch.) Paris = *Brachymenium speciosum*
Brachymenium dimorphum R. S. Williams = *Brachymenium klotzschii*
Brachymenium flexipilum Herzog = *Brachymenium systylium*
Brachymenium imbricatifolium (Müll. Hal.) Steere = *Brachymenium systylium*
Brachymenium jamesonii Taylor = *Brachymenium speciosum*
Brachymenium krausei Hampe & Lorentz = *Brachymenium speciosum*
Brachymenium longifolium Schimp. ex Paris = *Acidodontium*
Brachymenium macrocarpum Cardot = *Brachymenium klotzschii*
Brachymenium papillosum Müll. Hal. ex A. Jaeger = *Pohlia*
Brachymenium sipapoense E. B. Bartram, see *Brachymenium speciosum*
Brachymenium smaragdinum (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Brachymenium exile*
Brachymenium sordidissimum (Müll. Hal.) Paris = *Brachymenium speciosum*
Brachymenium subrotundum Taylor = *Acidodontium*
Brachymenium subsmaragdinum (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Brachymenium exile*
Brachymenium wrightii var. *mnioide* (Besch.) Florsch. = *Brachymenium wrightii*
Brachyodus flexisetus Hampe = *Brachyodontium*
Brachysteleum lepidomitrium Müll. Hal. = *Ptychomitrium*
Brachysteleum sellowianum Müll. Hal. = *Ptychomitrium*
Brachythecium altarense Broth. nom. nud. = *Brachythecium austroglareosum*
Brachythecium asperulum (Hampe) A. Jaeger = *Brachythecium plumosum*
Brachythecium bolivioplumosum Müll. Hal. = *Brachythecium plumosum*
Brachythecium chrysocladon (Hampe) A. Jaeger = *Brachythecium plumosum*
Brachythecium cochleare Müll. Hal. = *Brachythecium plumosum*
Brachythecium espinosae Herzog = *Brachythecium rutabulum*
Brachythecium eupopuleum (Müll. Hal.) Kindb. = *Brachythecium stereopoma*
Brachythecium filirameum Müll. Hal. = *Brachythecium stereopoma*
Brachythecium fissidentoides Herzog = *Brachythecium conostomum*
Brachythecium flaccum Müll. Hal. = *Brachythecium occidentale*
Brachythecium flexiventrosus (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Brachythecium occidentale*

- Brachythecium grandirete* Müll. Hal. = *Brachythecium conostomum*
Brachythecium grandirete var. *robustum* Müll. Hal. nom. nud. = *Brachythecium conostomum*
Brachythecium herzogii Broth. = *Brachythecium praelongum*
Brachythecium helvolum (Mont.) A. Jaeger = *Brachythecium rutabulum*
Brachythecium hirtipes (Müll. Hal.) Paris = *Brachythecium rutabulum*
Brachythecium julaceum Müll. Hal. nom. nud. = *Brachythecium praelongum*
Brachythecium laevifolium (Mitt.) A. Jaeger = *Brachythecium plumosum*
Brachythecium lescuraeoides Broth. = *Brachythecium praelongum*
Brachythecium longisetum Herzog = *Brachythecium stereopoma*
Brachythecium meridense (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Brachythecium plumosum*
Brachythecium mollirameum var. *delicatum* Herzog = *Brachythecium stereopoma*
Brachythecium peruvianum Broth. = *Brachythecium praelongum*
Brachythecium prasophyllum (Hampe) A. Jaeger = *Brachythecium occidentale*
Brachythecium pseudorutabulum (Hampe) A. Jaeger = *Brachythecium rutabulum*
Brachythecium riparium Schimp. nom. nud. = *Brachythecium rutabulum*
Brachythecium rivulariforme Schimp. nom. nud. = *Brachythecium rutabulum*
Brachythecium rutabulum var. *columbicum* De. Not. = *Brachythecium rutabulum*
Brachythecium scaberrimum Herzog hom. illeg. = *Brachythecium praelongum*
Brachythecium scabripes Müll. Hal. = *Brachythecium rutabulum*
Brachythecium subjulaceum Herzog = *Brachythecium praelongum*
Brachythecium trachypodioides Schimp. nom. nud. = *Brachythecium praelongum*
Braunia argyrotrema Herzog = *Braunia cirrhifolia*
Braunia canescens E. Britton = *Braunia cirrhifolia*
Braunia divariculata Herzog = *Braunia exserta*
Braunia plicata auct. non (Mitt.) A. Jaeger = *Braunia diaphana*
Braunia subplicata E. Britton = *Braunia rupestris*
Breidleria Loeske = *Hypnum*
Breidleria amabilis (Mitt.) Herzog = *Hypnum*
Breutelia allionii Broth. = *Breutelia trianae*
Breutelia anacolioides Herzog = *Philonotis incana*
Breutelia boliviensis Herzog = *Breutelia nigrescens*
Breutelia brachyphylla Broth. = *Breutelia squarrosa*
Breutelia bryocarpa Herzog = *Breutelia polygastrica*
Breutelia crispula Herzog = *Breutelia polygastrica*
Breutelia deflexifolia Cardot = *Breutelia inclinata*
Breutelia falcata Broth. & Irmisch. = *Breutelia karsteniana*
Breutelia gertrudis Herzog = *Breutelia polygastrica*
Breutelia jamaicensis (Mitt.) Cardot = *Philonotis*
Breutelia lorentzii (Müll. Hal.) Paris = *Breutelia polygastrica*
Breutelia macrotheca (Hampe) A. Jaeger = *Breutelia tomentosa*
Breutelia patens Herzog = *Breutelia austroaricata*
Breutelia rhytidoides H. A. Crum hom. illeg. = *Breutelia maegdefrauii*
Breutelia straminea Herzog = *Breutelia austroaricata*
Breutelia undulata Herzog = *Breutelia polygastrica*
Bryhnia boliviana Broth. = *Bryhnia pflanzii*
Bryoerythrophyllum columbianum (F. J. Herm. & E. Lawton) R. H. Zander var. *atacamensis* R. H. Zander & M. A. Lewis = *Bryoerythrophyllum fuscinerium*
Bryoerythrophyllum recurvum (Griff.) K. Saito = *Bellibarbula*
Bryohaplocladium R. Watan. & Z. Iwats. = *Haplocladium*
Bryosedgwickia densa (Hook.) Bizot & P. de la Varde = *Platygyriella*
Bryum albidum Broth. hom. illeg. = *Anomobryum alboimbricatum*
Bryum alboimbricatum Ochi = *Anomobryum*
Bryum allionii Broth. = *Bryum apiculatum*
Bryum annotinum Hedw. = *Pohlia*
Bryum antisanensis E. B. Bartram = *Mielichhoferia*
Bryum apophysatum Müll. Hal. = *Bryum argenteum*
Bryum bicolor Dicks. = *Bryum dichotomum*
Bryum biforme R. S. Williams = *Bryum leptotroques*
Bryum billardieri auct. non Schwägr. = *Bryum andicola*
Bryum bimum (Brid.) Turn. = *Bryum pseudotriquetrum*
Bryum brachyphyllum Mitt. = *Bryum argenteum*
Bryum candicans Taylor = *Bryum argenteum*
Bryum caulifolium Müll. Hal. = *Rhodobryum procerum*
Bryum cavum Müll. Hal. = *Bryum capillare*
Bryum chrysoblastum Müll. Hal. = *Bryum subapiculatum*
Bryum clavicaule Müll. Hal. = *Anomobryum*
Bryum coloratum Müll. Hal. ex E. Britton = *Bryum canariense*
Bryum concavum Mitt. = *Bryum clavatum*
Bryum congestum Mitt. = *Bryum caespiticium*
Bryum conicum Hornsch. = *Anomobryum*
Bryum consimile Mitt. = *Brachymenium*
Bryum crinitum Mitt. = *Brachymenium systylium*

- Bryum crispatum* Dicks. ex With. = *Rhabdoweisia*
Bryum cruegeri Hampe = *Bryum apiculatum*
Bryum curvifolium E. B. Bartram = *Brachymenium systylium*
Bryum emergens Müll. Hal. = *Mielichhoferia*
Bryum erythrocarpoides Müll. Hal. & Hampe = *Bryum clavatum*
Bryum erythrocarpum Schwägr. = *Bryum atrovirens*
Bryum erythroneuron Mitt. = *Bryum capillare*
Bryum exaltatum Spruce ex Mitt. = *Acidodontium*
Bryum exile Dozy & Molk. = *Brachymenium*
Bryum fabronioides Müll. Hal. = *Brachymenium*
Bryum fendleri Müll. Hal. = *Bryum radiculosum*
Bryum filinerve Mitt. = *Anomobryum*
Bryum flexifolium Dicks. = *Leptodontium*
Bryum flexisetum Mitt. = *Bryum pallescens*
Bryum fragilicuspis Herzog = *Bryum paradoxum*
Bryum fusiferum Mitt. = *Schizymenium*
Bryum genucaule Müll. Hal. = *Bryum andicola*
Bryum globirameum Müll. Hal. = *Brachymenium*
Bryum globosum Mitt. hom. illeg. = *Brachymenium*
Bryum gracile Wilson = *Orthodontium*
Bryum gracilifolium Müll. Hal. = *Bryum coronatum*
Bryum grammocarpum Müll. Hal. = *Pohlia*
Bryum grandifolium Taylor = *Rhodobryum*
Bryum hamipilum Müll. Hal. = *Bryum argenteum*
Bryum heteroneuron Spruce ex Mitt. = *Acidodontium*
Bryum huillense Welw. & Duby = *Rhodobryum*
Bryum humillimum Müll. Hal. ex E. Britton = *Anomobryum*
Bryum julaceum Schrad. ex P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. = *Anomobryum*
Bryum lansbergii Dozy & Molk. = *Bryum apiculatum*
Bryum leptodontium Mitt. = *Pohlia*
Bryum leptoloma Müll. Hal. = *Bryum cellulare*
Bryum lindigianum Hampe = *Bryum andicola*
Bryum linearifolium Müll. Hal. = *Bryum densifolium*
Bryum lonchotrachylon Müll. Hal. = *Acidodontium*
Bryum longedecurrens Broth. = *Bryum capillare*
Bryum longifolium Müll. Hal. = *Acidodontium*
Bryum lozanoi Müll. Hal. = *Brachymenium systylium*
Bryum ludwigii Spreng. ex Schwägr. = *Pohlia*
Bryum lycopodioides Sw. ex Brid. = *Syrrophodon*
Bryum macrocomosum Müll. Hal. = *Bryum capillare*
Bryum macropoma (Müll. Hal.) Broth. = *Acidodontium sprucei*
Bryum malacophyllum Broth. = *Bryum pseudotriquetrum*
Bryum manabiae Müll. Hal. = *Acidodontium exaltatum*
Bryum maynense Spruce ex Mitt. = *Bryum limbatum*
Bryum mayorii Broth. & Irmsch. = *Anomobryum conicum*
Bryum melanopyxis Müll. Hal. = *Brachymenium*
Bryum megalocarpum Hook. = *Acidodontium*
Bryum micropendulum Müll. Hal. hom. illeg. = *Bryum subapiculatum*
Bryum mniopsis Müll. Hal. = *Rhodobryum grandifolium*
Bryum niveum Herzog = *Bryum argenteum*
Bryum obtusissimum Müll. Hal. = *Anomobryum*
Bryum oediloma Müll. Hal. = *Bryum limbatum*
Bryum orbiculatum Mitt. = *Anomobryum*
Bryum parasiticum Sw. ex Brid. = *Syrrophodon*
Bryum pellucens Hook. = *Orthodontium*
Bryum peraristatum Müll. Hal. = *Brachymenium*
Bryum perserratum Broth. = *Bryum andicola*
Bryum perspinidens Broth. = *Rhodobryum*
Bryum peruvianum Broth. = *Anomobryum humillimum*
Bryum philonoteum Broth. = *Bryum paradoxum*
Bryum plicatum (Cardot) Ochi = *Anomobryum*
Bryum polycarpum Mitt. = *Pohlia*
Bryum procerum Schimp. ex Besch. = *Rhodobryum*
Bryum proliferum Mitt. = *Bryum microchaeton*
Bryum prostratum Müll. Hal. = *Anomobryum*
Bryum pulchreirete Broth. = *Bryum pseudotriquetrum*
Bryum pungens Taylor = *Brachymenium acuminatum*
Bryum pycnabaseum Müll. Hal. = *Anomobryum*
Bryum pycnopyxis Müll. Hal. = *Rhodobryum grandifolium*
Bryum ramicola Spruce ex Mitt. = *Acidodontium*
Bryum remotifolium Hampe = *Bryum dichotomum*
Bryum rhodocephalum Müll. Hal. = *Rhodobryum grandifolium*
Bryum roseodens Müll. Hal. = *Rhodobryum*
Bryum roseolum Müll. Hal. = *Rhodobryum*
Bryum rotundifolium Ochi = *Anomobryum robustum*
Bryum rupicola Broth. = *Bryum paradoxum*
Bryum rusbyanum Müll. Hal. ex E. Britton = *Pohlia*
Bryum salaminae Müll. Hal. = *Schizymenium fusiferum*
Bryum schisticola Müll. Hal. = *Pohlia*
Bryum schistoneuron Paris nom. illeg. = *Bryum densifolium*
Bryum semimarginatum Hampe = *Bryum pseudotriquetrum*
Bryum semiovatum Brid. = *Anomobryum*
Bryum sericeum Mitt. = *Brachymenium fabronioides*

- Bryum socorrense* (Hampe) Mitt. = *Bryum limbatum*
Bryum soquense Paris = *Anomobryum*
Bryum sprucei Mitt. = *Acidodontium*
Bryum stephanii Herzog = *Bryum capillare*
Bryum subcurvatum Mitt. = *Schizymenium gracilisetum*
Bryum subgenucaule Broth. = *Bryum andicola*
Bryum subnanophyllum Herzog = *Bryum pabstianum*
Bryum subpilosum Mitt. = *Bryum caespitium*
Bryum subsericeum Broth. = *Brachymenium fabronioides*
Bryum swartzianum Müll. Hal. = *Rhodobryum beyrichianum*
Bryum systilium Müll. Hal. = *Brachymenium*
Bryum taylorii Müll. Hal. = *Acidodontium subrotundum*
Bryum terebellum Hampe = *Bryum cellulare*
Bryum tetragonum Hedw. = *Conostomum*
Bryum trachyticola Müll. Hal. = *Acidodontium*
Bryum truncorum auct. non (Brid.) Brid., see *Bryum andicola*
Bryum valenciae Müll. Hal. = *Bryum subapiculatum*
Bryum verrucosum Müll. Hal. = *Pohlia*
Bryum verticillatum Hampe nom. illeg. = *Rhodobryum roseolum*
Bryum wilsonii Mitt. = *Leptobryum*
Bryum worthleyi (H. Rob.) M. Menzel = *Anomobryum*
Bucklandia Roiv. = *Racomitrium*
Bucklandia bartramii Roiv. = *Racomitrium*
Bucklandiella Roiv. = *Racomitrium*
Bucklandia bartramii (Roiv.) Roiv. = *Racomitrium*
Callicosta Müll. Hal. = *Pilotrichum*
Callicosta evanescens Müll. Hal. = *Pilotrichum*
Callicostaceae = *Pilotrichaceae*
Callicostella acutifolia Thér. = *Thamniopsis diffusa*
Callicostella aspera (Mitt.) A. Jaeger = *Callicostella pallida*
Callicostella plicatula Thér. = *Thamniopsis diffusa*
Callicostella subfissidentoides (Besch.) Broth. = *Callicostella rivularis*
Calliergon cuspidatum (Hedw.) Kindb. = *Calliergoniella*
Calliergon luipichense R. S. Williams = *Warnstorfia*
Calliergon stramineum (Brid.) Kindb. = *Strami-nergon*
Calliergon trifarium (F. Weber & D. Mohr) Kindb. = *Pseudocalliergon*
Calliergonella schreberi (Brid.) Grout = *Pleurozium*
Calymperes bolivianum R. S. Williams = *Calymperes nicaraguense*
Calymperes donnellii Aust. = *Calymperes afzelii*
Calymperes gardneri Hook. = *Syrrophodon*
Calymperes huallagense Broth. = *Calymperes afzelii*
Calymperes lanceotatum Hampe = *Syrrophodon*
Calymperes perinvolutum Müll. Hal. = *Calymperes palisotii*
Calymperes piovanoi Bizot = *Calymperes pallidum*
Calymperes richardii Müll. Hal. = *Calymperes palisotii*
Calymperes sprucei Besch. = *Calymperes erosum*
Calymperes tenuifolius Sull. = *Syrrophodon prolifer* var. *tenuifolius*
Calymperes uleanum Broth. = *Calymperes pallidum*
Calypotopogon angustifolius Herzog = *Hennediella*
Calypothecium humile (Mitt.) Broth. = *Porotrichum piniforme*
Calypothecium moritzii (Hampe) Broth. = *Calypothecium duplicatum*
Camptodontium fallax (Herzog) Broth. = *Camptodontium flexipes*
Campylodontium bolivianum Müll. Hal. = *Mesonodon flavescens*
Campylodontium onustum (Hampe) A. Jaeger = *Mesonodon flavescens*
Campylopodiella malagensis (Herzog) J.-P. Frahm = *Campylopodiella flagellacea*
Campylopodium exustus Mitt. = *Microcampylopus curvisetus*
Campylopodium fendleri (Müll. Hal.) Paris = *Microcampylopus curvisetus*
Campylopodium pusillum (Schimp.) R. S. Williams = *Microcampylopus curvisetus*
Campylopus altissimus (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Campylopus jamesonii*
Campylopus andicola Thér. = *Campylopus edithae*
Campylopus annotinus Mitt. = *Campylopus heterostachys*
Campylopus apollinairei Thér. = *Campylopus cavi-folius*
Campylopus atratus Broth. = *Campylopus richardii*
Campylopus benedictii Herzog = *Campylopus reflexisetus*
Campylopus bogotensis Thér. = *Sphaerothercium phascoides*
Campylopus bolivarensis E. B. Bartram = *Campylopus cuspidatus*
Campylopus bolivianus Thér. ex J.-P. Frahm = *Campylopus oblongus*
Campylopus brachyphyllus Mitt. = *Campylopus flexuosus* var. *flexuosus*
Campylopus breweri E. B. Bartram = *Campylopus areodictyon*
Campylopus caldensis Ångstr. = *Campylopus arc-tocarpus* subsp. *caldensis*
Campylopus caracasanus (Müll. Hal.) Paris = *Campylopus richardii*
Campylopus chionophilum (Müll. Hal.) Mitt. = *Dicranodontium denudatum*

- Campylopus chrismarii* (Müll. Hal.) Mitt. = *Campylopus nivalis* var. *nivalis*
Campylopus chrysodictyon (Hampe) Mitt. = *Campylopus pauper* var. *pauper*
Campylopus crispicoma (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Campylopus arctocarpus* var. *arctocarpus*
Campylopus cuatrecasii H. Rob. = *Campylopus trivialis*
Campylopus cucullatifolius Herzog = *Campylopus dicnemioideus*
Campylopus cuspidatus var. *dicnemioideus* (Müll. Hal.) J.-P. Frahm = *Campylopus dicnemioideus*
Campylopus erectus (Müll. Hal.) Mitt. = *Campylopus pilifer* subsp. *pilifer* var. *pilifer*
Campylopus fendleri (Müll. Hal.) Kindb. = *Campylopus pauper* var. *pauper*
Campylopus filicuspis Broth. = *Campylopus densicoma* var. *densicoma*
Campylopus filifolius (Hornsch.) Mitt. = *Bryohumbertia*
Campylopus fimbriatus Mitt. = *Campylopus fragilis* subsp. *fragilis*
Campylopus fulvus Herzog = *Campylopus anderssonii*
Campylopus galapagensis J.-P. Frahm & Sipman = *Campylopus pilifer* subsp. *galapagensis*
Campylopus gertrudis Herzog = *Campylopus densicoma* var. *densicoma*
Campylopus harpophyllus Herzog. = *Campylopus edithae*
Campylopus huallagensis var. *weberbaueri* (Broth.) J.-P. Frahm = *Campylopus weberbaueri*
Campylopus incacorrallis Herzog = *Campylopus flexuosus* var. *incacorrallis*
Campylopus ingeniensis R. S. Williams = *Campylopus griseus* var. *ingeniensis*
Campylopus insignis Herzog = *Campylopus nivalis* var. *multicapsularis*
Campylopus insularis E. B. Bartram = *Campylopus anderssonii*
Campylopus kingii H. Rob. = *Campylopus pauper* var. *pauper*
Campylopus krauseanus (Hampe ex Lorentz) A. Jaeger = *Campylopus nivalis* var. *nivalis*
Campylopus lamellatus Mont. = *Campylopus pilifer* subsp. *pilifer* var. *lamellatus*
Campylopus lamprodictyon (Hampe) Mitt. = *Campylopus pauper* var. *lamprodictyon*
Campylopus laxiretis Herzog = *Atractilocarpus longisetus*
Campylopus leucobasis Herzog nom. inval. = *Campylopus nivalis* var. *multicapsularis*
Campylopus leucogaster (Müll. Hal.) Mitt. = *Microcampylopus curvisetus*
Campylopus leucognodes (Müll. Hal.) Paris = *Campylopus argyrocaulon*
Campylopus longisubulatus Thér. = *Campylopus anderssonii*
Campylopus macrophyllus (Müll. Hal.) Mitt. = *Bryohumbertia filifolia*
Campylopus malagensis Herzog = *Campylopodiella flagellacea*
Campylopus microtheca Herzog = *Campylopus arctocarpus* var. *arctocarpus*
Campylopus muelleri (Hampe) A. Jaeger = *Campylopus richardii*
Campylopus multicapsularis (Müll. Hal.) Schimp. ex Paris = *Campylopus nivalis* var. *multicapsularis*
Campylopus paramoensis F. D. Bowers = *Campylopus subcuspidatus*
Campylopus pelichucensis R. S. Williams = *Campylopus arctocarpus* var. *arctocarpus*
Campylopus peruvianus R. S. Williams = *Pilopogon*
Campylopus porphyrocaulis (Müll. Hal.) Paris = *Campylopus heterostachys*
Campylopus proliferus (Müll. Hal.) Mitt. = *Campylopus pilifer* subsp. *pilifer* var. *pilifer*
Campylopus propinquus (Hampe) Mitt. = *Campylopus pauper* var. *pauper*
Campylopus pseudodicranum Herzog = *Campylopus lamellinervis* var. *lamellinervis*
Campylopus pseudofilifolius (Müll. Hal.) Paris = *Bryohumbertia filifolia*
Campylopus psytchotheca Herzog = *Campylopus reflexisetus*
Campylopus reflexus Broth. = *Campylopus flexuosus* var. *incacorrallis*
Campylopus renneri Herzog = *Campylopus pittieri*
Campylopus renneri var. *latelimbatus* Thér. = *Campylopus pittieri*
Campylopus revolvens Herzog = *Campylopus surinamensis*
Campylopus roraimae Broth. = *Campylopus arctocarpus* var. *arctocarpus*
Campylopus rosulatus (Hampe) Mitt. = *Campylopus pauper* var. *pauper*
Campylopus spirifolius Herzog = *Ditrichum bogotense*
Campylopus sprucei Mitt. = *Campylopus savannarum*
Campylopus spurioconcolor (Müll. Hal.) Paris = *Campylopus densicoma* var. *densicoma*
Campylopus steyermarkii E. B. Bartram = *Campylopus richardii*
Campylopus subannotinus Thér. & P. de la Varde = *Campylopus nivalis* var. *multicapsularis*
Campylopus subconcolor (Hampe) Mitt. = *Campylopus areodictyon*
Campylopus subcubitus R. S. Williams = *Campylopus arctocarpus* var. *caldensis*
Campylopus subfimbriatus Thér. = *Campylopus nivalis* var. *nivalis*
Campylopus subfulvus Thér. = *Campylopus luteus*

- Campylopus subincacoralis* Thér. = *Campylopus anderssonii*
Campylopus subleucogaster (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Campylopus surinamensis*
Campylopus suboblongus Herzog = *Campylopus nivalis* var. *nivalis*
Campylopus tablasensis Thér. = *Campylopus arc-tocarpus* var. *caldensis*
Campylopus tener Broth. = *Campylopus trivialis*
Campylopus tequendamensis Thér. = *Campylopus tallulensis*
Campylopus thysanomitrioides Thér. = *Campylopus edithae*
Campylopus trichophorus Hampe ex Herzog = *Campylopus asperifolius*
Campylopus trollii Thér. = *Campylopus pauper* var. *lamprodictyon*
Campylopus tunariensis Herzog = *Campylopus fragilis* subsp. *fragilis*
Campylopus weddellii Besch. = *Campylopus asperifolius*
Campylopus wurdackii H. Rob. = *Campylopus weberbaueri*
Campylopus yungarum Herzog = *Campylopus densicoma* var. *yungarum*
Campylostelium venezuelanum Dozy & Molk. = *Dicranella*
Carinafolium tatei R. S. Williams = *Octoblepharum*
Catharinea abriaquiae Müll. Hal. = *Polytrichadelphus*
Catharinea aequinoctiale Müll. Hal. = *Psilopilum*
Catharinea aristata Hampe = *Polytrichadelphus*
Catharinea elamellosa Herzog = *Steereobryon*
Catharinea erosa Hampe = *Oligotrichum*
Catharinea gymnostomula Müll. Hal. = *Oligotrichum*
Catharinea nigricans Müll. Hal. ex Herzog = *Atrichum*
Catharinea oerstediana Müll. Hal. = *Atrichum*
Catharinea polycarpa Müll. Hal. = *Atrichum*
Catharinea pseudopolytrichum Raddi = *Polytrichadelphus*
Catharinea valenciae Müll. Hal. = *Polytrichadelphus*
Ceratodon novogranatensis Hampe = *Ceratodon stenocarpus*
Ceratodon semilunaris Müll. Hal. nom. dubium, see *Ceratodon stenocarpus*
Ceratodon venezuelensis Müll. Hal. = *Ceratodon stenocarpus*
Cheilotheia vaginata H. Rob. = *Dicranella campylophylla*
Chaetophora incurva Hornsch. = *Thamniopsis*
Chorisodontium germainii (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Chorisodontium mittenii*
Chorisodontium setaceum E. B. Bartram = *Chorisodontium wallisii* var. *speciosum*
Chorisodontium speciosum (Hook. f. & Wilson) Broth. = *Chorisodontium wallisii* var. *speciosum*
Chorisodontium spectabile (Schimp. ex E. Britton) Broth. = *Chorisodontium mittenii*
Chrysoblastella boliviana R. S. Williams = *Chrysoblastella chilensis*
Chrysoblastella revoluta Herzog = *Chrysoblastella chilensis*
Cladodium rhaphostegium Hampe = *Acidodontium*
Cladomnium montevidensis Müll. Hal. = *Felipponea*
Cochlearidium aymaranum Ochyra & Mahu = *Andreaea nitida*
Colobodontium aciculare = *Colobodontium vulpinum*
Conomitrium berterii Mont. = *Fissidens*
Conomitrium subulatifolium Müll. Hal. = *Fissidens*
Conostomum aequinoctiale Schimp. ex Müll. Hal. = *Conostomum tetragonum*
Conostomum australe Sw. nom. illeg. = *Conostomum tetragonum*
Conostomum jamesonii (Taylor) Steere = *Bartramia humilis*
Conostomum lorentzii Müll. Hal. = *Conostomum tetragonum*
Conostomum pentastichum (Brid.) Lindb. = *Conostomum tetragonum*
Conostomum speirostichum Müll. Hal. = *Conostomum tetragonum*
Coscinodon pseudocribrosus Hastings = *Coscinodon bolivianus*
Coscinodon trinervis (R. S. Williams) Broth. = *Grimmia*
Coscinodon wrightii Sull. = *Jaffueliobryum*
Cratoneuron mendozense Herzog = *Drepanocladus aduncus*
Cratoneuron oedogonium Müll. Hal. = *Eurhynchium*
Cratoneuron punae Müll. Hal. = *Cratoneuron filicinum*
Cratoneuron submersum Herzog = *Drepanocladus longifolius*
Crossidium elatum R. S. Williams = *Pseudocrossidium*
Crossidium roseae R. S. Williams = *Aloina*
Crossomitrium orbiculatum Müll. Hal. = *Crossomitrium epiphyllum*
Crossomitrium portoricense Müll. Hal. = *Lepidopilidium*
Crossomitrium rotundifolium Herzog = *Crossomitrium sintenisii*
Crossomitrium splendens Broth. = *Crossomitrium sintenisii*
Crossomitrium spruceanum Müll. Hal. = *Crossomitrium patrisiae*
Cryphaea hygrophila var. *nitens* Müll. Hal. = *Cryphaea nitens*

- Cryphaea latifolia* Mitt. = *Cryphaea apiculata*
Cryphaea lindigiana Schimp. ex Paris = *Cryphaea pilifera*
Cryphaea macrospora Herzog = *Cryphaea apiculata*
Cryphaea novogranatensis Hampe = *Cryphaea jamesonii*
Cryphaea pachycarpa Schimp. ex Besch. = *Sphaerothereciella*
Cryphaea pinnata Schimp. = *Sphaerothereciella*
Cryphaea polycarpa Schimp. ex Besch. = *Cryphaea patens*
Cryphaea reticulata Besch. = *Cryphaea jamesonii*
Cryphaea rubicaulis Mitt. = *Schoenobryum*
Cryphaea tenuicaulis Müll. Hal. = *Cryphaea ramosa*
Cryphaea tenuissima Hook.f. & Wilson = *Meteoridium*
Ctenidiadelphus cylindricarpus (Cardot) E. B. Bartram = *Herzogiella*
Ctenidium aurifolium Mitt. = *Puiggariopsis*
Ctenidium molluscum var. *ampliretis* Herzog = *Ctenidium malacodes*
Ctenidium plumulosum Herzog = *Ctenidium malacodes*
Ctenidium praegracile Mitt. = *Campylium*
Ctenidium reduncum Mitt. = *Hygrohypnum*
Cupressina sanguiseta Müll. Hal. = *Rhaphidos-tegium*
Cyclodictyon capillatum (Mitt.) Kuntze = *Cyclodictyon roridum*
Cyclodictyon fendleri (Müll. Hal.) Broth. = *Cyclodictyon albicans*
Cyclodictyon jamesii H. Rob. = *Amblytropis hispidula*
Cyclodictyon riparium (Mitt.) Kuntze = *Lepidopilum tortifolium*
Cyclodictyon rugulosum (Mitt.) Kuntze = *Brymela*
Cyclodictyon tenellum Broth. nom. illeg. = *Cyclodictyon mittenii*
Cylindrothecium mandonii Schimp. nom. nud. = *Entodon mandonii* nom. nud.
Cymbaria Taylor hom. illeg. = *Eustichia*
Cynodontium bogotense Hampe = *Ditrichum*
Cynodontium capillaceum Hedw. = *Distichium*
Daltonia compressa Mitt. = *Daltonia bilimbata*
Daltonia fendleri Müll. Hal. = *Daltonia stenophylla*
Daltonia fenestrellata D. G. Griffin = *Daltonia brevinervis*
Daltonia irrorata Mitt. = *Daltonia lindigiana*
Daltonia krauseana Müll. Hal. = *Daltonia gracilis*
Daltonia minutifolia Müll. Hal. = *Daltonia gracilis*
Daltonia ocanniana Müll. Hal. = *Daltonia gracilis*
Daltonia stewartii R. S. Williams = *Daltonia lindigiana*
Daltonia subirrorata Broth. = *Daltonia trachyodonta*
Daltonia wallisii Müll. Hal. = *Daltonia gracilis*
Dendropogon rufescens Schimp. = *Dendropogonella*
Desmatodon bellii E. B. Bartram = *Hennediella*
Desmatodon steereanus R. H. Zander & H. A. Crum = *Hennediella*
Desmatodon subtrophaceus (R.S. Williams) R.S. Williams = *Didymodon australasiae*
Dicnemoloma kunertii (Müll. Hal.) Renauld = *Sclerodontium clavinerve*
Dicranella beyrichii (Hampe) Hampe = *Microdus exiguus*
Dicranella cardotii (R. Br. ter.) Dixon = *Dicranella campylophylla*
Dicranella convoluta (Hampe) A. Jaeger = *Dicranella campylophylla*
Dicranella longifolia Broth. = *Microdus*
Dicranella macrocarpa (Broth. & Immsch.) Broth. = *Dicranella hilariana*
Dicranella mayorii Broth. & Immsch. = *Dicranella hilariana*
Dicranella nanocarpa Müll. Hal. ex E. Britton = *Microdus*
Dicranella peruviana Broth. = *Dicranella hilariana*
Dicranella serrulata R. S. Williams = *Dicranella hilariana*
Dicranella subinclinata Lorentz = *Dicranella hilariana*
Dicranella tenuirostris R. S. Williams = *Dicranella hilariana*
Dicranodontium meridionale E. B. Bartram = *Dicranodontium pulchroalare*
Dicranodontium pusillum Thér. = *Atractylocarpus longisetus*
Dicranodontium setosum R. S. Williams = *Atractylocarpus longisetus*
Dicranoloma brittoniae E. B. Bartram = *Eucampotodontopsis*
Dicranoloma meteoroides R. S. Williams = *Schliephackea*
Dicnemoloma kunertii (Müll. Hal.) Renauld = *Sclerodontium clavinerve*
Dicranoweisia flexipes Herzog = *Camptodontium flexipes*
Dicranum albicans Schwägr. = *Leucobryum*
Dicranum anderssonii Müll. Hal. = *Campylopus*
Dicranum areodictyon Müll. Hal. = *Campylopus*
Dicranum argyrocaulon Müll. Hal. = *Campylopus*
Dicranum berterioanum Brid. = *Syrhophodon incompletus* var. *berterioanus*
Dicranum billardieri Brid. = *Dicranoloma*
Dicranum bolivianum Müll. Hal. = *Dicranum frigidum*
Dicranum campylophyllum Taylor
Dicranum chionophilum Müll. Hal. = *Dicranodontium denudatum*
Dicranum circinatum Brid. = *Syrhophodon*
Dicranum concolor Hook. = *Campylopus*

- Dicranum costaricense* E. B. Bartram = *Campylopus valerii*
Dicranum cruegerianum Müll. Hal. = *Leucoloma*
Dicranum cuspidatum Hornsch. = *Campylopus*
Dicranum densicoma Müll. Hal. = *Campylopus*
Dicranum densum Hook. = *Microdus*
Dicranum denudatum Brid. = *Dicranodontium*
Dicranum dicnemoides Müll. Hal. = *Campylopus*
Dicranum ecaudatum Müll. Hal. = *Leucoloma*
Dicranum exaltatus Müll. Hal. = *Campylopus lamellinervis* var. *exaltatus*
Dicranum filifolium Hornsch. = *Bryohumbertia*
Dicranum filiforme P. Beauv. = *Aongstroemia*
Dicranum flaccidissimum Müll. Hal. = *Dicranum frigidum*
Dicranum flagellaceum Müll. Hal. = *Campylopodiella*
Dicranum flagellare Hedw. = *Orthodicranum*
Dicranum flexuosum Hedw. = *Campylopus*
Dicranum fragile Brid. = *Campylopus*
Dicranum goudotii Hampe = *Chorisodontium mitenii*
Dicranum guadalupense Brid. = *Pilopogon*
Dicranum guilleminianum Mont. = *Dicranella*
Dicranum heteromallum Hedw. = *Dicranella*
Dicranum heterostachys Hampe = *Campylopus*
Dicranum hilarianum Mont. = *Dicranella*
Dicranum jamesonii Hook. = *Campylopus*
Dicranum lamellinerve Müll. Hal. = *Campylopus*
Dicranum lamprodictyon Hampe = *Campylopus pauper* var. *lamprodictyon*
Dicranum longisetum Hook. = *Metzleria*
Dicranum macrodon Hook. = *Leucoloma*
Dicranum martianum Hornsch. = *Leucobryum*
Dicranum mittenii Müll. Hal. = *Chorisodontium*
Dicranum montanum Hedw. = *Orthodicranum*
Dicranum multicapsularis Müll. Hal. = *Campylopus nivalis* var. *multicapsularis*
Dicranum nigricans Herzog = *Chorisodontium*
Dicranum paramicola Müll. Hal. = *Chorisodontium mittenii*
Dicranum pauper Hampe = *Campylopus*
Dicranum perexile Müll. Hal. = *Campylopus*
Dicranum perrottetii Mont. = *Dicranella*
Dicranum planinervium Taylor = *Dicranella*
Dicranum purpureum Hedw. = *Ceratodon*
Dicranum reflexisetum Müll. Hal. = *Campylopus*
Dicranum savannarum Müll. Hal. = *Campylopus*
Dicranum scoparium Hedw. of reports, see comments under *Dicranum*
Dicranum speciosum Hook.f. & Wilson = *Chorisodontium wallisii* var. *speciosum*
Dicranum strictiusculum Hampe = *Atractyllocarpus longisetus*
Dicranum subcuspidatum Hampe = *Campylopus*
Dicranum trachylepharon Müll. Hal. = *Campylopus*
Dicranum vaginatum Hook. = *Dicranella*
Dicranum varium Hedw. = *Dicranella*
Dicranum vesiculare Hampe = *Atractyllocarpus longisetus*
Dicranum wallisii Müll. Hal. = *Chorisodontium*
Dicranum zygodontocarpum Müll. Hal. = *Campylopus*
Didymodon angustulum Herzog = *Didymodon australasiae*
Didymodon angustifolium E. B. Bartram = *Didymodon australasiae bartramii*
Didymodon arcuatus (Mitt.) Broth. = *Bryoerythrophyllum campylocarpum*
Didymodon australasiae var. *umbrosus* (Müll. Hal.) R. H. Zander = *Didymodon umbrosus*
Didymodon crenulatus Mitt. = *Rhabdoweisia*
Didymodon crinale Taylor = *Ditrichum*
Didymodon cylindricus var. *gemmaiparus* Schimp. = *Trichostomum tenuirostre* var. *gemmaiparus*
Didymodon jamesonii (Taylor) A. Jaeger = *Bryoerythrophyllum*
Didymodon killipii R. S. Williams = *Mironia ehrenbergiana* var. *ehrenbergiana*
Didymodon klotzschii Schwägr. = *Brachymenium*
Didymodon luteum Taylor = *Leptodontium*
Didymodon megalocarpus Arn. = *Mielichhoferia*
Didymodon merceyoides Broth. = *Bryoerythrophyllum campylocarpum*
Didymodon mexicanus Besch. var. *subulatus* E. B. Bartram = *Didymodon rigidulus* var. *subulatus*
Didymodon pelichucensis R. S. Williams = *Bryoerythrophyllum campylocarpum*
Didymodon pichinchensis Taylor = *Zygodon*
Didymodon pungens Mitt. = *Leptodontium*
Didymodon semivaginat (E. Britton) Broth. = *Erythrophyllastrum andina*
Didymodon subtropheus R.S. Williams = *Didymodon australasiae*
Didymodon vaginatus Wilson = *Symblepharis*
Diphyscium ulei Müll. Hal. = *Didymodon australasiae peruvianum*
Diplostichum longirostre (Brid.) Mont = *Eustichia*
Distichophyllum andicola Spruce ex Mitt. = *Leskeodon*
Distichophyllum cubensis Mitt. = *Leskeodon*
Distichophyllum elongatum Mitt. = *Leskeodon*
Distichophyllum palmarum Mitt. = *Leskeodon*
Distichophyllum pungens Mitt. = *Leskeodon*
Distichophyllum pusillum Mitt. = *Leskeodon*
Ditrichum rufescens (Hampe) Hampe = *Ditrichum difficile*
Ditrichum venezuelanum D. G. Griffin = *Ditrichum bogotense*
Drepanocladus barbeyi (Renauld & Cardot) Paris = *Drepanocladus longifolius*
Drepanocladus capillaceus (Mitt.) Broth. = *Warnstorfia exannulata*
Drepanocladus capillifolius (Warnst.) Warnst. = *Drepanocladus longifolius*

- Drepanocladus exannulatus* (Schimp.) Warnst. = *Warnstorfia*
Drepanocladus fluitans Hedw. = *Warnstorfia*
Drepanocladus leitense (Mitt.) Broth. = *Drepanocladus sordidus*
Drepanocladus revolvens var. *cossonii* (Schimp.) Podp. = *Scorpidium cossonii*
Drepanocladus rotæ var. *trichophyllus* Warnst. = *Warnstorfia trichophylla*
Drepanocladus trichophyllus (Warnst.) Tuom. & T. J. Kop. = *Warnstorfia*
Drepanocladus uncinatus (Hedw.) Warnst. = *Saionia*
Drepanocladus vernicosus Lindb. = *Hamatocaulis*
Drepanophyllum Hook. hom. illeg. = *Phyllo-drepanium*
Drepanophyllum duidense R. S. Williams = *Phyllo-drepanium falcifolium*
Drepanophyllum falcifolium Schwägr. = *Phyllo-drepanium*
Drepanophyllum fulvum Hook. = *Phyllo-drepanium falcifolium*
Drepanophyllum viride Mitt. = *Mniomalia*
Ectropothecium amabile Mitt. = *Hypnum*
Ectropothecium amphibolum Spruce ex Mitt. = *Vesicularia vesicularis* var. *rutilans*
Ectropothecium apiculatum Mitt. = *Ectropothecium leptochaeton*
Ectropothecium globithea (Müll. Hal.) Mitt. = *Ectropothecium leptochaeton*
Ectropothecium laevifolium Mitt. = *Taxiphyllum*
Ectropothecium poeppigianum (Hampe) A. Jaeger = *Vesicularia vesicularis* var. *portoricensis*
Ectropothecium polypterum Mitt. = *Caribaeo-hypnum*
Ectropothecium subdenticulatum (Müll. Hal.) Mitt. = *Vesicularia vesicularis* var. *portoricensis*
Encalypta coarctata Mitt. = *Encalypta ciliata*
Encalypta leiotheca Herzog = *Encalypta ciliata*
Encalypta ligulata Spruce = *Scopelophila*
Encalypta vernicosa Schimp. ex Müll. Hal. = *Encalypta asperifolia*
Entodon aurescens Hampe = *Entodon jamesonii*
Entodon erythropus Mitt. = *Entodon beyrichii*
Entodon flaviusculus Müll. Hal. = *Entodon jamesonii*
Entodon lutescens Hampe = *Entodon jamesonii*
Entodon pallidissimus Müll. Hal. = *Platygyriella densa*
Entodon platygyrioides Müll. Hal. = *Erythrodontium*
Entodon polycarpus Hampe = *Entodon jamesonii*
Entodon polysetus Müll. Hal. = *Entodon jamesonii*
Entodon viridis (Duby) A. Jaeger = *Entodon hampeanus*
Entodon wagneri Lorentz = *Entodon pallidisetus*
Entodontopsis papillifera (Mitt.) W. R. Buck & Ireland = *Entodontopsis leucostega*
Entosthodon acaulis (Hampe) Fife = *Entosthodon radians*
Entosthodon altisetus Herzog = *Entosthodon obtusifolius*
Entosthodon apiculatus Schimp. ex Müll. Hal. = *Entosthodon jamesonii*
Entosthodon eurytomus Mitt., probable synonym of *Entosthodon mathewsii*
Entosthodon faucium Herzog = *Entosthodon bonplandii*
Entosthodon fontanus Herzog = *Entosthodon laxus*
Entosthodon glabripes Müll. Hal. = *Entosthodon obtusifolius*
Entosthodon longicollis Mitt. = *Entosthodon obtusifolius*
Entosthodon lutescens (Hampe) Mitt. = *Entosthodon bonplandii*
Entosthodon mandonii Schimp. ex *Entosthodon Britton* = *Entosthodon jamesonii*
Entosthodon papillosus E. Britton = *Entosthodon lindigii*
Entosthodon sipascoyae Herzog = *Entosthodon obtusifolius*
Entosthodon steerei Fife = *Entosthodon radians*
Entosthodon trumpffii Müll. Hal., probable synonym of *Entosthodon bonplandii*
Entosthodon venezuelanus H. A. Crum = *Entosthodon laxus*
Entosthodon verrucosus Müll. Hal. = *Entosthodon lindigii*
Epipterygium orbifolium Müll. Hal. = *Epipterygium wrightii*
Epipterygium pellucens Herzog = *Epipterygium immarginatum*
Eriodon brevisetus E. B. Bartram = *Lindigia debilis*
Eriodon longipes R. S. Williams = *Porotrichodendron*
Eriodon radicalis Spruce ex A. Jaeger = *Entodontopsis*
Eriodon sprucei Steere = *Entodontopsis radicalis*
Eriopus Brid. = *Calypstrochaeta*
Eriopus deflexus Müll. Hal. = *Calypstrochaeta*
Eriopus mniadelphus Spruce ex Mitt. = *Calypstrochaeta*
Eriopus setigerus Mitt. = *Calypstrochaeta*
Erpodium balansae Müll. Hal. = *Erpodium glaziovii*
Erpodium latifolium R. S. Williams ex S. F. Blake = *Erpodium biseriatum*
Erpodium lorentzianum Müll. Hal. = *Erpodium beccarii*
Erythrodontium brasiliense (Hampe) Paris = *Erythrodontium longisetum*
Erythrodontium consanguineum (Hampe) Paris = *Erythrodontium squarrosum*
Erythrodontium densum (Hook.) Paris = *Platygyriella*

- Erythrodonium germainii* (Müll. Hal.) Paris =
Erythrodonium longisetum
Erythrodonium macrocarpum Broth. = *Erythrodonium longisetum*
Erythrodonium tenuicaule R. S. Williams =
Leptopterigynandum austroalpinum
Erythrophyllopsis andina (Sull.) R. H. Zander =
Erythrophyllastrum
Erythrophyllopsis boliviana Broth. = *Erythrophyllopsis fuscula*
Erythrophyllopsis challaensis (Broth.) Hilp. = *Didymodon*
Eucamptodon piliferus Mitt. = *Eucamptodontopsis*
Eucatagonium politum (Hook.f. & Wilson) Broth. =
Catagonium brevicaudatum
Eurhynchiella scariosa (Taylor) R. S. Williams =
Rhynchostegium
Eurhynchiella semitorta (A. Jaeger) Herzog =
Eurhynchium
Eurhynchium campylocarpum (Müll. Hal.) E. B. Bartram = *Rhynchostegium*
Eustichia jamesonii (Taylor) Müll. Hal. = *Eustichia longirostris*
Eustichia poeppigii (Müll. Hal.) Paris = *Eustichia longirostris*
Eustichia spruceana (Müll. Hal.) Paris = *Eustichia longirostris*
Fabronia andina Mitt. = *Fabronia wrightii* var. *wrightii*
Fabronia attaleae Herzog = *Fabronia jamesonii*
Fabronia cubensis Sull. = *Anacamptodon*
Fabronia gracilicarpa Hampe ex A. Jaeger = *Fabronia ciliaris* var. *polycarpa*
Fabronia lindigiana Hampe = *Fabronia jamesonii*
Fabronia lorentziae Müll. Hal. = *Fabronia jamesonii*
Fabronia nivalis Mont. = *Fabronia ciliaris* var. *wrightii*
Fabronia perimbricata Müll. Hal. = *Fabronia ciliaris* var. *wrightii*
Fabronia podocarpi Müll. Hal. = *Fabronia ciliaris* var. *ciliaris*
Fabronia polycarpa Hook. = *Fabronia ciliaris* var. *polycarpa*
Fabronia seligeriacea Müll. Hal. = *Fabronia jamesonii*
Fabronia singulidens Müll. Hal. ex E. Britton = *Fabronia jamesonii*
Fabronia wrightii Sull. = *Fabronia ciliaris* var. *wrightii*
Fabronidium espinosae Herzog = *Fabronia ciliaris* var. *wrightii*
Fissidens altolimbatus Broth. = *Fissidens submarginatus*
Fissidens amboicicus Herzog = *Fissidens asplenoides*
Fissidens biareolatus (Müll. Hal.) Broth. = *Fissidens crispus*
Fissidens bockii Herzog = *Fissidens curvatus*
Fissidens brunneolus Müll. Hal. = *Fissidens allionii*
Fissidens bryoides auct. non Hedw. = *Fissidens crispus*
Fissidens burelae Herzog = *Fissidens semicompletus*
Fissidens camptodontius Kindb. = *Fissidens elegans*
Fissidens carionis Müll. Hal. = *Fissidens crispus*
Fissidens caripensis (Hampe & Müll. Hal.) Paris = *Fissidens zollingeri*
Fissidens constrictus Müll. Hal. = *Fissidens hornschuchii*
Fissidens diplodus Mitt. var. *diplodus* = *Fissidens lagenarius* var. *muriculatus*
Fissidens diplodus var. *richardsii* (R. S. Williams) Pursell = *Fissidens lagenarius* var. *muriculatus*
Fissidens diplodus var. *wainionis* = *Fissidens lagenarius* var. *lagenarius*
Fissidens divinus Hampe = *Fissidens polypodioides*
Fissidens donnelli Austin = *Fissidens serratus* var. *serratus*
Fissidens fendleri Müll. Hal. = *Fissidens crispus*
Fissidens filirameus R. S. Williams = *Fissidens crispus*
Fissidens flavinervis Mitt. = *Fissidens elegans*
Fissidens flexinervis Mitt. = *Fissidens pellucidus* var. *pellucidus*
Fissidens florschuetzii Pursell = *Fissidens serratus* var. *leptochaete*
Fissidens garberi Lesq. & Sull. = *Fissidens minutus*
Fissidens geminidens Brugg.-Nann. = *Fissidens lagenarius* var. *lagenarius*
Fissidens genunervis Müll. Hal. = *Fissidens asplenoides*
Fissidens goebelii Müll. Hal. = *Fissidens angustelimbatus* var. *angustelimbatus*
Fissidens hancockianus Steere = *Fissidens intromarginatus*
Fissidens hemicraspedophyllus Cardot = *Fissidens weirii* var. *hemicraspedophyllus*
Fissidens howellii E. B. Bartram = *Fissidens weirii* var. *weirii*
Fissidens incacoralis Herzog = *Fissidens intromarginatus*
Fissidens innovans Herzog = *Fissidens weirii* var. *weirii*
Fissidens intermedius Müll. Hal. = *Fissidens submarginatus*
Fissidens kegelianus Müll. Hal. = *Fissidens zollingeri*
Fissidens laxus Sull. & Lesq. = *Fissidens pellucidus* var. *pellucidus*
Fissidens leptochaete Dusén = *Fissidens serratus* var. *leptochaete*
Fissidens leptopodus Cardot = *Fissidens elegans*
Fissidens lindigii (Hampe) A. Jaeger = *Fissidens curvatus*

- Fissidens longidecurrens* Thér. = *Fissidens crispus*
Fissidens macroblastus R. S. Williams = *Fissidens inaequalis*
Fissidens macrophyllus Mitt. = *Fissidens flaccidus*
Fissidens mateoensis Broth. = *Fissidens minutus*
Fissidens moritzianus Müll. Hal. = *Fissidens submarginatus*
Fissidens microcladus Thwaites & Mitt. var. *microcladus* = *Fissidens minutus*
Fissidens micropyxis Broth. = *Fissidens leptophyllus*
Fissidens milobakeri L. Koch = *Fissidens curvatus*
Fissidens mollis Mitt. = *Fissidens flaccidus*
Fissidens moritzianus Müll. Hal. = *Fissidens submarginatus*
Fissidens muriculatus Spruce ex Mitt. = *Fissidens lagenarius* var. *muriculatus*
Fissidens novaehollandiae Brid. = *Pyrrhobryum*
Fissidens oligophyllus Müll. Hal. = *Fissidens crispus*
Fissidens ovicarpus Broth. = *Fissidens excurrentinervis*
Fissidens pabstii A. Jaeger = *Fissidens intromarginatus*
Fissidens pallidinervis Mitt. = *Fissidens minutus*
Fissidens papilliferus Broth. = *Fissidens pellucidus* var. *papilliferus*
Fissidens papillosus Sande Lac. = *Fissidens serratus*
Fissidens pauper Herzog = *Fissidens crispus*
Fissidens pennula Broth. = *Fissidens angustelimbatus* var. *angustelimbatus*
Fissidens prionodes var. *hornschuchii*, sensu Florsch. = *Fissidens pellucidus* var. *pellucidus*
Fissidens reesei H. A. Crum & L. E. Anderson = *Fissidens leptophyllus*
Fissidens repandus Wilson ex Mitt. = *Fissidens crispus*
Fissidens reticulatus (Müll. Hal.) Mitt. = *Fissidens palmatus*
Fissidens sanctaerucis Broth. = *Fissidens crispus*
Fissidens secundulus Müll. Hal. = *Fissidens serratus* var. *leptochaete*
Fissidens sharpii Pursell = *Fissidens perfalcatus*
Fissidens semimarginatus Müll. Hal. = *Fissidens submarginatus*
Fissidens tamaulipensis Pursell = *Fissidens amoenus*
Fissidens tenuifolius Mitt. = *Fissidens intromarginatus*
Fissidens tequendamensis Mitt. = *Fissidens curvatus*
Fissidens termitarum (Herzog) Pursell = *Fissidens serratus* var. *leptochaete*
Fissidens tocoraniensis Herzog = *Fissidens serratus* var. *leptochaete*
Fissidens trachelyma (Sull. ex Müll. Hal.) Broth. = *Fissidens scariousus*
Fissidens turbinatus Taylor = *Fissidens asplenoides*
Fissidens validicostatus Sull. ex Müll. Hal. = *Fissidens subulatus*
Fissidens veracruzensis Pursell = *Fissidens goyazensis*
Fissidens vardei Thér. = *Fissidens serratus* var. *leptochaete*
Fissidens weirii var. *insertus* Grout = *Fissidens townsendianus*
Floribundaria flaccida (Mitt.) Broth. = *Zelometeorium patulum*
Floribundaria usneoides (Broth.) Broth. = *Floribundaria plumaria*
Fontinalis turfacea Herzog = *Scorpidium scorpioides*
Fontinalis gymnostoma Schimp. = *Hydropogonella*
Funaria acidota (Taylor) Broth. = *Entosthodon jamesonii*
Funaria acutifolia (Hampe ex Müll. Hal.) Broth. = *Entosthodon obtusifolius*
Funaria boliviana Schimp. ex Müll. Hal. = *Entosthodon laevis*
Funaria eurystoma (Mitt.) Broth. = *Entosthodon mathewsii*
Funaria grossidens Broth., probable synonym of *Entosthodon laevis*
Funaria hookeriana Thér. = *Entosthodon obtusifolius*
Funaria jamesonii Taylor = *Entosthodon laevis*
Funaria laevis Mitt. = *Entosthodon*
Funaria meeseaceae Müll. Hal., probable synonym of *Entosthodon laevis*
Funaria suberecta Mitt. = *Entosthodon laevis*
Garovaglia planifrons Cardot & Paris = *Calypothecium*
Gertrudia validinervis Herzog = *Gertrudiella validinervis* var. *validinervis*
Gertrudia validinervis var. *serratopungens* Herzog = *Gertrudiella validinervis* var. *serratopungens*
Gertrudiella ferruginea Hilp. = *Didymodon herzogii*
Globulina boliviana Müll. Hal. = *Bryoerythrophyllum*
Globulina peruviana R. S. Williams = *Saitobryum*
Glossadelphus laevifolius (Mitt.) E. B. Bartram = *Taxiphyllum*
Glossadelphus ligulaefolius E. B. Bartram = *Taxiphyllum*
Glossadelphus truncatulus (Müll. Hal.) M. Fleisch. = *Phyllocladon*
Glyphocarpus cernuus Wilson = *Philonotis*
Glyphocarpus intertextus Besch. = *Anacolia*
Glyphocarpus laevisphaerus Taylor = *Anacolia*
Glyphocarpus strumosus Hampe = *Bartramia strumosa*
Glyphomitrium chimborazense Spruce ex Mitt. = *Ptychomitrium*
Glyphomitrium cochabambae (Herzog) Broth. = *Ptychomitrium chimborazense*

- Glyphomitrium ferrugineum* Herzog = *Ptychomitrium*
Glyphomitrium papillosum Herzog = *Ptychomitrium*
Grimmia affinis Hornsch. = *Grimmia longirostris*
Grimmia allionii Broth. = *Grimmia longirostris*
Grimmia amblyophylla Müll. Hal. = *Schistidium*
Grimmia andina Mitt. = *Schistidium*
Grimmia angustifolia Mitt. = *Schistidium amblyophyllum*
Grimmia apocarpa Hedw. = *Schistidium*
Grimmia benoistii Thér. = *Grimmia austrofunalis*
Grimmia bogotensis (Hampe) A. Jaeger = *Grimmia longirostris*
Grimmia boliviana (Broth.) F. J. Herm. = *Coscinodon*
Grimmia calycina Herzog = *Schistidium*
Grimmia chilensis Thér. = *Grimmia navicularis*
Grimmia cinerea Thér. = *Grimmia longirostris*
Grimmia columbica De Not. = *Grimmia longirostris*
Grimmia consobrina Müll. Hal. = *Grimmia trichophylla*
Grimmia dimorpha E. Britton = *Racomitrium*
Grimmia falcata Hook.f. & Wilson = *Schistidium*
Grimmia flexicaulis Müll. Hal. = *Grimmia fuscolutea*
Grimmia fontinaloides Hook. = *Hydropogon*
Grimmia herzogii Broth. = *Grimmia longirostris*
Grimmia integridens Müll. Hal. = *Grimmia longirostris*
Grimmia julacea R. S. Williams nom. illeg. = *Jaffuelobryum wrightii*
Grimmia lamprocarpa Müll. Hal. = *Racomitrium*
Grimmia leucophaeola Müll. Hal. = *Grimmia longirostris*
Grimmia meridensis Vareschi nom. nud. = *Grimmia longirostris*
Grimmia micro-ovata Müll. Hal. = *Grimmia longirostris*
Grimmia nanoglobosa Müll. Hal. ex E. Britton = *Grimmia longirostris*
Grimmia nigella Herzog = *Grimmia longirostris*
Grimmia olivacea Herzog = *Schistidium*
Grimmia pansa R. S. Williams = *Grimmia austrofunalis*
Grimmia peruviana Sull. = *Grimmia longirostris*
Grimmia platyphylla Mitt. = *Schistidium*
Grimmia praemorsa Müll. Hal. = *Schistidium*
Grimmia quatricurris Müll. Hal. = *Grimmia fuscolutea*
Grimmia rivulariopsis R. S. Williams = *Schistidium platyphyllum*
Grimmia rivularis Brid. = *Schistidium*
Grimmia saxatilis Mitt. = *Schistidium*
Grimmia speiophylla Herzog = *Grimmia longirostris*
Grimmia squamatula Herzog = *Schistidium*
Grimmia stenopyxis Thér. = *Grimmia longirostris*
Grimmia streptophylla Sull. = *Schistidium*
Grimmia subovata Schimp. ex Müll. Hal. = *Grimmia longirostris*
Grimmia subquatricurris Broth. = *Grimmia bicolor*
Grimmia trichophylloidea Müll. Hal. = *Grimmia fuscolutea*
Grimmia tristicha Herzog nom. illeg. = *Grimmia atrata*
Grimmia tristicha var. *comosa* Herzog = *Grimmia atrata*
Grimmia tristichoides Margad. = *Grimmia atrata*
Grimmia tristichoides f. *comosa* (Herzog) Margad. = *Grimmia atrata*
Grimmia trollii Herzog = *Grimmia longirostris*
Grimmia unicurris Müll. Hal. = *Grimmia fuscolutea*
Grimmia williamsii Deguchi = *Jaffuelobryum wrightii*
Grimmia yaulensis Broth. = *Schistidium*
Groutiella fragilis (A. Jaeger) H. A. Crum & Steere = *Groutiella tomentosa*
Groutiella mucronifolia (Hook. & Grev.) H. A. Crum & Steere = *Groutiella apiculata*
Gymnostomiella orcuttii E. B. Bartram = *Gymnostomiella vernicosa*
Gymnostomum bonplandii Hook. = *Entosthodon*
Gymnostomum condensum Voit = *Weissia*
Gymnostomum heimii Hedw. = *Hennediella*
Gymnostomum incurvans Besch. = *Anoetangium aestivum*
Gymnostomum integrifolium P. Beauv. = *Hedwigidium*
Gymnostomum involutum Hook. = *Hyophila*
Gymnostomum julaceum Hook. = *Aongstroemia*
Gymnostomum laxum Hook.f. & Wilson = *Entosthodon*
Gymnostomum pachyloma Mont. = *Limbella*
Gymnostomum recurvirostre Hedw. = *Hymenostylium recurvirostrum*
Gymnostomum recurvum Griff. = *Bellibarbula*
Gymnostomum setifolium Hook. & Arn. = *Floversia*
Gymnostomum venezuelense (Müll. Hal.) Kindb. = *Hymenostylium recurvirostrum*
Gymnostomum vernicosum Hook. = *Gymnostomiella*
Gyroweisia benoistii Thér. = *Globulinella*
Gyroweisia boliviana R. S. Williams = *Didymodon tophaceus*
Gyroweisia lindgii (Hampe) Broth. = *Didymodon*
Haplodontium crassinervum Herzog = *Bryum*
Haplodontium cuspidatum Herzog = *Mielichhoferia*
Haplodontium humipetens Müll. Hal. = *Mielichhoferia*
Haplodontium jamesonii (Taylor) Hampe = *Mielichhoferia megalocarpa*

- Haplodontium sanguinolentum* Müll. Hal. = Mielichhoferia
Haplodontium seriolum Müll. Hal. = Mielichhoferia
Haplohymenium triste (Ces.) Kindb. = Anomodon
Harrisonia apiculata Renauld & Cardot = Rhacocarpus
Harrisonia excisa Müll. Hal. = Rhacocarpus
Harrisonia rhabdocarpa Hampe = Hedwigidium integrifolium
Harrisonia secunda var. *cirrhifolia* Mitt. = Braunia cirrhifolia
Hedwigia albicans Lindb. = Hedwigia ciliata
Hedwigia rupestris Mitt. = Braunia
Hedwigia secunda Hook. = Braunia
Hedwigidium imberbe (Sm.) Schimp. = Hedwigidium integrifolium
Helicodontium laevisetum A. Jaeger = Helicodontium capillare
Helicodontium obliquostratum (Mitt.) A. Jaeger = Helicodontium capillare
Helicodontium spicatinervium R. S. Williams = Mandoniella
Helicodontium tenuirostre Schwägr. = Helicodontium capillare
Heliconema cryptocarpus (Dozy & Molk.) L. T. Ellis & A. Eddy = Syrrhopodon
Heliconema xanthophyllum (Mitt.) L. T. Ellis & A. Eddy = Syrrhopodon
Herzogiella boliviana (Broth.) Broth. = Herzogiella cylindricarpa
Heterocladium squarrosulum (Voit) Lindb. = Heterocladium dimorphum
Heterophyllum nemorosum (Koch ex Brid.) Kindb. = Heterophyllum affine
Holodontium inerme (Mitt.) Broth. = Holodontium strictum
Holomitrium bolivianum Müll. Hal. = Leptodontium viticulosoides var. *sulphureum*
Holomitrium falcatum E. B. Bartram = Orthodiscranum flagellare
Holomitrium lehmannii Besch. = Holomitrium flexuosum
Holomitrium longifolium Hampe = Holomitrium moritzianum
Holomitrium macrocarpum Müll. Hal. = Holomitrium arboreum
Holomitrium marginatum Mitt. = Holomitrium arboreum
Holomitrium standleyi E. B. Bartram = Holomitrium arboreum
Homalia defoliata (Müll. Hal.) A. Jaeger = Homalia glabella
Homalia lentula Wilson = Isodrepanium
Hookeria acuminata Mitt. = Brymela
Hookeria adunca Mitt. = Trachyxiphium
Hookeria aeruginosa Mitt. = Cyclodictyon
Hookeria albicaulis Schimp. ex Besch. = Cyclodictyon
Hookeria amnigena Müll. Hal. = Cyclodictyon
Hookeria bakeri E. Britton = Cyclodictyon
Hookeria belangeriana Besch. = Callicostella
Hookeria bogotensis Hampe = Adelothecium
Hookeria bombonasca Mitt. = Cyclodictyon
Hookeria caespitosa Mitt. = Cyclodictyon
Hookeria callicostata Müll. Hal. = Pilotrichidium
Hookeria castanea Mitt. = Cyclodictyon
Hookeria cavifolia Mitt. = Hookeriopsis
Hookeria chimborazensis Mitt. = Cyclodictyon
Hookeria chloroneura Taylor = Lepidopilum
Hookeria ciliata Schimp. = Callicostella
Hookeria cruegeriana Müll. Hal. = Thamniopsis
Hookeria cubense Sull. = Lepidopilum
Hookeria cuspidata Mitt. hom. illeg. = Brymela
Hookeria cuspidata Müll. Hal. hom. illeg. = Cyclodictyon
Hookeria denticulata Mitt. hom. illeg. = Cyclodictyon
Hookeria diffusa Wilson ex Mitt. = Thamniopsis
Hookeria divaricata Dozy & Molk. = Lepidopilidium
Hookeria diversifolia Mitt. = Hypnella
Hookeria erectiuscula Taylor = Lepidopilum
Hookeria exigua Mitt. = Hookeriopsis
Hookeria fendleri Müll. Hal. = Cyclodictyon
Hookeria flabellata Sm. = Homaliodendron
Hookeria galipanoana Müll. Hal. = Callicostella
Hookeria gemmacea Mitt. = Amblytropis
Hookeria glandulifera Hampe = Trachyxiphium
Hookeria grevilleana Taylor = Lepidopilum
Hookeria hispidula Mitt. = Amblytropis
Hookeria humilis Mitt. = Cyclodictyon
Hookeria hypnacea Müll. Hal. = Trachyxiphium
Hookeria integrifolia Müll. Hal. = Callicostella
Hookeria jagiana Müll. Hal. = Cyclodictyon
Hookeria krauseana Hampe & Lorentz = Cyclodictyon
Hookeria latifolia Mitt. hom. illeg. = Cyclodictyon
Hookeria leptorrhyncha Hook. & Grev. = Hypnella
Hookeria leskeoides Hook. = Palamocladium
Hookeria limbata Hampe = Cyclodictyon
Hookeria lindigiana Hampe = Cyclodictyon
Hookeria meridiensis Müll. Hal. = Callicostellopsis
Hookeria merkelii Hornsch. = Callicostella
Hookeria mittenii A. Jaeger = Cyclodictyon
Hookeria mosenii Broth. = Callicostella
Hookeria muelleri Hampe = Lepidopilum
Hookeria nivalis Müll. Hal. = Cyclodictyon
Hookeria obscurifolia Mitt. = Cyclodictyon
Hookeria pallescens Hook. = Hypnella
Hookeria pallida Hornsch. = Callicostella
Hookeria pallidonitens Müll. Hal. = Lepidopilum
Hookeria pandurifolia Mitt. = Cyclodictyon
Hookeria papillata Taylor = Hypnella pilifera
Hookeria papillidioides Müll. Hal. = Hookeriopsis

- Hookeria parkeriana* Hook. & Grev. = *Brymela*
Hookeria pendula Hook. = *Thamniopsis*
Hookeria pernutans Müll. Hal. = *Trachyxiphium*
Hookeria philonotula Müll. Hal. = *Hypnella leptorrhyncha*
Hookeria pilifera Hook.f. & Wilson = *Hypnella*
Hookeria plicatula Müll. Hal. = *Cyclodictyon*
Hookeria plumicaulis Müll. Hal. = *Isopterygium*
Hookeria purpureophylla Müll. Hal. ex E. Britton = *Thamniopsis*
Hookeria radiculosa Hook. = *Stereophyllum*
Hookeria rivularis Mitt. = *Callicostella*
Hookeria rorida Hampe = *Cyclodictyon*
Hookeria rubriseta Mitt. = *Cyclodictyon*
Hookeria rufescens Mitt. = *Callicostella*
Hookeria rugulosa Mitt. = *Brymela*
Hookeria saxatilis Mitt. = *Callicostella*
Hookeria scabripes Müll. Hal. = *Callicostella*
Hookeria scabriseta Hook. = *Callicostella*
Hookeria scabriuscula Müll. Hal. = *Callicostella*
Hookeria setosa Mitt. = *Amblytropis*
Hookeria shillicatensis Spruce ex Mitt. = *Cyclodictyon*
Hookeria sinuata Mitt. = *Thamniopsis*
Hookeria strumosa Hornsch. = *Leucomium*
Hookeria strumulosa Hampe & Lorentz = *Callicostella*
Hookeria subdepressa Besch. = *Callicostella*
Hookeria subfalcata Hampe = *Trachyxiphium*
Hookeria subsecunda Mitt. = *Callicostella*
Hookeria swartzii Schwägr. = *Sematophyllum*
Hookeria taylori Müll. Hal. = *Hypnella pilifera*
Hookeria tenella Mitt. hom. illeg. = *Cyclodictyon*
Hookeria tenuicuspis Mitt. = *Stenodesmus*
Hookeria tenuifolia Mitt. = *Philophyllum*
Hookeria tenuis Mitt. = *Trachyxiphium*
Hookeria terrestris Mitt. = *Thamniopsis*
Hookeria ulophylla Besch. = *Cyclodictyon*
Hookeria variabilis Hornsch. ex Mitt. = *Trachyxiphium*
Hookeria varians Sull. = *Cyclodictyon*
Hookeria venusta Taylor nom. nud. = *Helicoblepharum*
Hookeria wrightii Sull. & Lesq. = *Stenodictyon*
Hookeriopsis callicostelloides Herzog & Thér. = *Brymela*
Hookeriopsis crispa (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Thamniopsis undata*
Hookeriopsis curvifolia (Mitt.) A. Jaeger = *Trachyxiphium subfalcatum*
Hookeriopsis cuspidatissima (Hampe) Broth. = *Trachyxiphium guadalupensis*
Hookeriopsis falcata (Hook.) A. Jaeger = *Trachyxiphium guadalupensis*
Hookeriopsis gracilis (Mitt.) A. Jaeger = *Trachyxiphium guadalupensis*
Hookeriopsis killipii R. S. Williams = *Thamniopsis*
Hookeriopsis longiseta R. S. Williams = *Trachyxiphium tenue*
Hookeriopsis maguirei E. B. Bartram = *Thamniopsis killipii*
Hookeriopsis obtusifolia E. B. Bartram = *Brymela*
Hookeriopsis pachydictyon Herzog = *Thamniopsis sinuata*
Hookeriopsis rufa (Schimp. ex Besch.) A. Jaeger = *Trachyxiphium guadalupensis*
Hookeriopsis scabrella (Mitt.) A. Jaeger = *Trachyxiphium subfalcatum*
Hookeriopsis steerei D. G. Griffin = *Trachyxiphium*
Hookeriopsis subsecunda (Mitt.) A. Jaeger = *Callicostella*
Hookeriopsis undatula (Müll. Hal.) Broth. = *Thamniopsis undata*
Hookeriopsis velutina (Hampe) A. Jaeger = *Trachyxiphium guadalupensis*
Hookeriopsis viridissima (Mitt.) A. Jaeger = *Trachyxiphium subfalcatum*
Husnotiella glossophylla Herzog = *Bryoerythrophyllum calcareum*
Husnotiella obtusifolia (Broth.) R. H. Zander = *Didymodon hampei*
Husnotiella revoluta Cardot var. *revoluta* = *Didymodon revolutus*
Husnotiella revoluta var. *palmeri* (Cardot) Thér. = *Didymodon revolutus*
Hygroamblystegium curvicaule auct. non (Jur.) Loeske = *Cratoneuron filicinum*
Hygroamblystegium ecuadorensense E. B. Bartram = *Philonotis andina*
Hygroamblystegium loeskei (Herzog) Broth. = *Leptodictyum*
Hygroamblystegium punae (Müll. Hal.) Broth. = *Cratoneuron filicinum*
Hygrohypnum aureum Herzog = *Pseudocalliergon turgescens*
Hygrohypnum ellipticum Thér. = *Bryum renauldii*
Hygrohypnum pelichucense R. S. Williams = *Hygrohypnum reduncum*
Hygrohypnum tequendamense Herzog = *Hygrohypnum reduncum*
Hylocomium giganteum E. B. Bartram = *Loeskeobryum*
Hymenostomum anomalum Broth. = *Trichostomum ovatifolium*
Hymenostomum subacaule (Mitt.) Paris = *Weissia*
Hymenostomum tortile (Schwägr.) Bruch & Schimp. = *Weissia condensata*
Hymenostylium stillicidiorum (Mitt.) Broth. = *Hymenostylium recurvirostrum*
Hyophila involutifolia (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Hyophila involuta*
Hyophila lindigii Hampe = *Didymodon*
Hyophila microcarpa (Schimp. ex Besch.) Broth. = *Trichostomum sinaloense*

- Hyophila minutissima* (Mitt.) A. Jaeger = *Tisserantiella*
Hyophila peruviana R. S. Williams = *Pseudohyophila*
Hyophila tortula (Schwägr.) Hampe = *Hyophila involuta*
Hypnella brotheri Herzog = *Hypnella diversifolia*
Hypnella chrysophyllopodia (Müll. Hal.) Broth. = *Hypnella diversifolia*
Hypnella cymbifolia (Hampe) A. Jaeger = *Hypnella pallescens*
Hypnella philonotula Müll. Hal. = *Hypnella leptorhyncha*
Hypnum aduncum Hedw. = *Drepanocladus*
Hypnum aeruginosum Müll. Hal. = *Ectropothecium*
Hypnum amoenum Hedw. = *Sematophyllum*
Hypnum andicola Hook. = *Mittenothamnium*
Hypnum anum Herzog nom. nud. = *Entodon bolivianus* Paris nom. nud.
Hypnum aquaticum Hampe hom. illeg. = *Platyhypnidium*
Hypnum aureosulfureum Müll. Hal. = *Sematophyllum*
Hypnum aureum Brid. = *Hemiragis*
Hypnum austroglareosum Müll. Hal. = *Brachythecium*
Hypnum beskeanum Müll. Hal. = *Rhynchostegium*
Hypnum campylocarpum Müll. Hal. = *Rhynchostegium*
Hypnum carantae Müll. Hal. = *Thuidium*
Hypnum chlorophyllum Hornsch. = *Pilosium*
Hypnum chrysophylloides Hampe hom. illeg. = *Rhynchostegium*
Hypnum chrysophyllum Brid. = *Campyliadelphus*
Hypnum chrysostegum Müll. Hal. = *Sematophyllum*
Hypnum ciliare Brid. = *Fabronia*
Hypnum clinocarpum Taylor = *Eurhynchium*
Hypnum columbicum Müll. Hal. = *Leskea angustata*
Hypnum conchophyllum Taylor = *Rhynchostegium*
Hypnum concinnum De Not. = *Entodon*
Hypnum conostomum Taylor = *Brachythecium*
Hypnum cossonii Schimp. = *Scorpidium*
Hypnum crassiusculum Brid. = *Sematophyllum*
Hypnum cucullatifolium Hampe = *Sematophyllum*
Hypnum culteliforme Sull. = *Eulacophyllum*
Hypnum cupressiforme var. *lacunosum* Brid. = *Hypnum lacunosum*
Hypnum cupressoides Müll. Hal. = *Ectropothecium*
Hypnum cuspidatum Hedw. = *Calliergonella*
Hypnum cyparissoides Hornsch. = *Trichosteleum*
Hypnum delicatulum Hedw. = *Thuidium*
Hypnum densum Sw. ex Hedw. = *Prionodon*
Hypnum diaphanum Sw. ex Hedw. = *Lepidopilum*
Hypnum diminutivum Hampe = *Chrysohypnum*
Hypnum dimorphum Brid. = *Heterocladium*
Hypnum duplicatum Schwägr. = *Calypothecium*
Hypnum elegantulum Hook. = *Chrysohypnum*
Hypnum entodonticarpum E. Britton = *Pylaisiella falcata*
Hypnum esmeraldicum Müll. Hal. = *Acroporium*
Hypnum estellae Müll. Hal. = *Acroporium*
Hypnum exannulatum Schimp. = *Warnsforfia*
Hypnum expallescens Hampe = *Mittenothamnium*
Hypnum expansum Taylor = *Porotrichum*
Hypnum fasciculatum Sw. ex Hedw. = *Thamnobryum*
Hypnum filicinum Hedw. = *Cratoneuron*
Hypnum flaccidifolium Müll. Hal. = *Sematophyllum*
Hypnum flexuosum Sull. = *Rhynchostegiopsis*
Hypnum floridum Taylor = *Porotrichum longirostre*
Hypnum fluitans Hedw. = *Warnsforfia*
Hypnum fluviatile Hedw. = *Hygroamblystegium*
Hypnum fragilirostrum Hampe = *Sematophyllum*
Hypnum frontinoae Müll. Hal. = *Cyrtohypnum*
Hypnum galipense Müll. Hal. = *Sematophyllum*
Hypnum glaziovii Hampe = *Rhaphidostegium*
Hypnum guadalupense Spreng. = *Trachyxiphium*
Hypnum hastatum Duby = *Philonotis*
Hypnum heterostachys Hampe = *Mittenothamnium*
Hypnum hexastichum Schwägr. = *Orthostichella*
Hypnum hispidulum Brid. = *Campyllum*
Hypnum inerme Mitt. = *Rhynchostegium*
Hypnum jamesonii Taylor = *Mittenothamnium*
Hypnum lamasicum Spruce ex Mitt. = *Rhynchostegium*
Hypnum lancifrons Hampe = *Porotrichum*
Hypnum langsdorffii Hook. = *Mittenothamnium*
Hypnum laricinum Hook. = *Hypopterygium*
Hypnum leptochaeton Schwägr. = *Ectropothecium*
Hypnum leptodontium Mitt. = *Helicodontium*
Hypnum leucotrichum Taylor = *Squamidium*
Hypnum livens Schwägr. = *Squamidium*
Hypnum lonchophyllum Mont. = *Potamium*
Hypnum longirostris Hook. = *Porotrichum*
Hypnum loriforme Hampe = *Mittenothamnium*
Hypnum loxense Hook. = *Sematophyllum*
Hypnum lucidum Hook.f. & Wilson = *Plagiothecium*
Hypnum macrodontium Hornsch. = *Mittenothamnium*
Hypnum microphyllum Hedw. = *Haplocladium*
Hypnum minutulum Hedw. = *Cyrtohypnum*
Hypnum mirabile E. B. Bartram = *H. lacunosum*
Hypnum mittenii Spruce ex Mitt. = *Sciuroleskea*
Hypnum mittenohamatum B. C. Tan = *Pylaisiella falcata*
Hypnum mnioides Hook. = *Pyrrobryum*
Hypnum nanopolymorphum Müll. Hal. = *Mittenothamnium*
Hypnum nigrescens Sw. ex Hedw. = *Papillaria*
Hypnum nigricans Hook. = *Squamidium*

- Hypnum noterophilum* Sull. & Lesq. ex Sull. = *Hygroamblystegium*
Hypnum novogranatense Hampe = *Plagiothecium*
Hypnum occidentale Hampe = *Brachythecium*
Hypnum papillosum Hornsch. = *Trichosteleum*
Hypnum patens Hook. = *Zelometeorium*
Hypnum patrisiae Brid. = *Crossomitrium*
Hypnum patulum Hedw. = *Zelometeorium*
Hypnum pentastichum Brid. = *Orthostichella*
Hypnum perplicatus Dusén = *Drepanocladus*
Hypnum planum Brid. = *Taxithelium*
Hypnum plumosum Hedw. = *Brachythecium*
Hypnum polypterum (Mitt.) Broth. = *Caribaeohypnum*
Hypnum polytrichoides Hedw. = *Lepidopilum*
Hypnum praelongum Hedw. = *Eurhynchium*
Hypnum pseudodelicatulum Müll. Hal. hom. illeg. = *Thuidium*
Hypnum pseudolutescens Hampe = *Camptothecium*
Hypnum pseudopiliferum Hampe = *Eurhynchium*
Hypnum pseudoprotensum Müll. Hal. = *Thuidium*
Hypnum pulchellum Hedw. = *Eurhynchium*
Hypnum pungens Hedw. = *Acroporium*
Hypnum purpurascens Brid. = *Rhacocarpus*
Hypnum radicale P. Beauv. = *Campylium*
Hypnum recognitum Hedw. = *Thuidium*
Hypnum remotifolium Grev. = *Eurhynchium*
Hypnum reptans Hedw. = *Mittenothamnium*
Hypnum riparium Hedw. = *Leptodictyum*
Hypnum rugisetum Hampe = *Eurhynchium*
Hypnum rugosum Hedw. = *Rhytidium*
Hypnum rutabulum Hedw. = *Brachythecium*
Hypnum salicicola Mitt. = *Stenocarpidiopsis*
Hypnum salleanum Besch. = *Mittenothamnium*
Hypnum sarmentosum Wahlenb. = *Calliergon*
Hypnum scabrifolium Hook. f. & Wilson = *Philonotis*
Hypnum scariosum Taylor = *Rhynchostegium*
Hypnum schistocalyx Müll. Hal. = *Cyrtohypnum*
Hypnum schreberi Willd. ex Brid. = *Pleurozium*
Hypnum schlimii Müll. Hal. = *Trichosteleum*
Hypnum scorpioides Hedw. = *Scorpidium*
Hypnum semitortum Mitt. hom. illeg. = *Eurhynchium*
Hypnum sendtneri Schimp. = *Drepanocladus*
Hypnum sentosum Sull. = *Trichosteleum*
Hypnum serpens Hedw. = *Amblystegium*
Hypnum serrulatum Hedw. = *Rhynchostegium*
Hypnum simorhynchum Hampe = *Mittenothamnium*
Hypnum siphotheca Müll. Hal. = *Thuidium*
Hypnum sordidum Müll. Hal. = *Drepanocladus*
Hypnum spiniforme Hedw. = *Pyrrhobryum*
Hypnum spiripes Müll. Hal. = *Pylaisiella falcata*
Hypnum stellatum Hedw. = *Campyliadelphus*
Hypnum stereopoma Spruce ex Mitt. = *Brachythecium*
Hypnum sticticola Müll. Hal. = *Sematophyllum*
Hypnum stramineum Dicks. ex Brid. = *Straminergon*
Hypnum subbrachycarpum Hampe = *Sematophyllum*
Hypnum subbrevisetum Hampe = *Isopterygium*
Hypnum subcampaniforme Geh. & Hampe = *Mittenothamnium*
Hypnum subimponens Hampe hom. illeg. = *Hypnum amabile*
Hypnum subobscurum Hampe = *Mittenothamnium*
Hypnum subnitidum Hampe = *Wijkia*
Hypnum subperspicuum Müll. Hal. = *Rhynchostegium*
Hypnum subrotundum Hampe = *Rhynchostegium*
Hypnum subscabrum Müll. Hal. = *Sematophyllum*
Hypnum subsimplex Hedw. = *Sematophyllum*
Hypnum suburceolatum Hampe & Lorentz = *Vesicularia*
Hypnum sulphureum Geh. & Hampe = *Brachythecium*
Hypnum tamarisci Sw. = *Hypopterygium*
Hypnum taylori Spruce ex Mitt. nom. illeg. incl. spec. prior. = *Brachythecium conostomum*
Hypnum tenax Hedw. = *Hygroamblystegium*
Hypnum tenerum Sw. = *Isopterygium*
Hypnum tequendamense Hampe = *Sematophyllum*
Hypnum tetragonum Hedw. = *Orthostichopsis*
Hypnum thielecanum Müll. Hal. = *Pinnatella*
Hypnum tocaremae Hampe = *Rhynchostegium*
Hypnum tomentosum Hedw. = *Racopilum*
Hypnum torquatum Sw. ex Hedw. = *Schlothiemia*
Hypnum toxarion Schwägr. = *Rigodium*
Hypnum trachynotum Müll. Hal. = *Rhynchostegium*
Hypnum trichophyllum Hedw. = *Lepyrodontopsis*
Hypnum trichostegum Müll. Hal. = *Rhaphidostegium*
Hypnum trifarium F. Weber & D. Mohr = *Pseudocalliergon*
Hypnum trinitensis Müll. Hal. = *Rhacopilopsis*
Hypnum turgescens T. Jensen = *Pseudocalliergon*
Hypnum ulicon Taylor = *Rhynchostegium*
Hypnum uncinatum Hedw. = *Sanionia*
Hypnum valdiviae Müll. Hal. = *Porothamnium*
Hypnum vesiculare Schwägr. = *Vesicularia*
Hypnum viscidulum Hampe = *Mittenothamnium*
Hypnum volvatum Hampe = *Mittenothamnium*
Hypopterygium rigidulum Mitt. = *Hypopterygium tamarisci*
Hypopterygium sylvaticum Mitt. = *Hypopterygium tamarisci*
Hypopterygium tamariscinum auct. non (Hedw.) Brid., see *Hypopterygium tamarisci*
Isopterygium alstonii E. B. Bartram = *Wijkia*
Isopterygium chrismarii (Müll. Hal.) Mitt. = *Isopterygium tenerum*

- Isoterygium cylindraceum* (Müll. Hal.) Paris = *Isoterygium tenerum*
Isoterygium cylindricarpum Cardot = *Herzogiella*
Isoterygium deplanatiforme (Kindb.) Broth. = *Mittenothamnium scalpellifolium*
Isoterygium diminutivum E. B. Bartram = *Isoterygium tenerum*
Isoterygium eutryperum (Müll. Hal.) Paris = *Isoterygium tenerum*
Isoterygium hospitans (Hampe) A. Jaeger = *Isoterygium tenerum*
Isoterygium irelandii H. Rob. = *Isoterygium affusum* Mitt.
Isoterygium longisetum Broth. = *Isoterygium tenerifolium*
Isoterygium peruvianum Broth. = *Isoterygium tenerum*
Isoterygium pseudotenerum (Broth. & Kindb.) Broth. = *Isoterygium tenerum*
Isoterygium sprucei (Mitt.) W. R. Buck = *Syringothecium*
Isoterygium vagans Herzog = *Isoterygium tenerum*
Isothecium trichophorum Mont. = *Barbella*
Jaffueliobryum marginatum Thér. = *Jaffueliobryum wrightii*
Lasia orthotrichoides Raddi = *Macrocoma*
Leiomela lutescens (Hampe) Broth. = *Leiomela bartramioidea*
Lejeunia biseriata Austin = *Erpodium*
Lembophyllum bolivianum Herzog = *Pilotrichella quitensis*
Lepidopilidium synoicum Herzog = *Lepidopilidium divaricatum*
Lepidopilum acutum Mitt. = *Lepidopilum brevipes*
Lepidopilum allionii Broth. = *Lepidopilum affine*
Lepidopilum anceps Mitt. = *Lepidopilum brevipes*
Lepidopilum antisanense E. B. Bartram = *Lepidopilum affine*
Lepidopilum apollinairei Broth. = *Lepidopilum diaphanum*
Lepidopilum argutidens Broth., see *Lepidopilum scabrisetum*
Lepidopilum attenuatum E. B. Bartram = *Lepidopilum pallidonitens*
Lepidopilum aubertii Thér. = *Lepidopilum inflexum*
Lepidopilum auriculatum Herzog = *Lepidopilum muelleri*
Lepidopilum brachyphyllum Broth. = *Lepidopilum diaphanum*
Lepidopilum buchtienii Broth. = *Lepidopilum brevipes*
Lepidopilum calvum Mitt. = *Lepidopilum brevipes*
Lepidopilum carneum E. B. Bartram = *Lepidopilum stillicidiorum*
Lepidopilum crispifolium E. B. Bartram = *Lepidopilum tortifolium*
Lepidopilum crispum Herzog = *Lepidopilum stillicidiorum*
Lepidopilum daltoniaceum Hampe = *Helicoblepharum*
Lepidopilum epiphyllum Mitt. = *Crossomitrium*
Lepidopilum erubescens Müll. Hal., see *Lepidopilum arcuatum*
Lepidopilum excelsum Müll. Hal. = *Lepidopilum polytrichoides*
Lepidopilum flexifolium (Müll. Hal.) Mitt. = *Lepidopilum surinamense*
Lepidopilum fuscidulum Mitt. = *Helicoblepharum*
Lepidopilum gertrudis Herzog = *Lepidopilum curvifolium*
Lepidopilum goniothecium Müll. Hal. = *Lepidopilum muelleri*
Lepidopilum gracile Mitt. = *Lepidopilum brevipes*
Lepidopilum herzogii Broth. = *Lepidopilum longifolium*
Lepidopilum huallagense Broth. = *Lepidopilum diaphanum*
Lepidopilum imbricatifolium Mitt. = *Symphiodon*
Lepidopilum integerrimum Mitt. = *Lepidopilum longifolium*
Lepidopilum integrifolium Broth. = *Actinodontium*
Lepidopilum intermedium (Müll. Hal.) Mitt., see *Lepidopilum scabrisetum*
Lepidopilum laevisetum Hampe = *Lepidopilidium*
Lepidopilum malachiticum Herzog, see *Lepidopilum scabrisetum*
Lepidopilum mittenii Müll. Hal. = *Lepidopilum affine*
Lepidopilum mnioides Müll. Hal. = *Lepidopilum polytrichoides*
Lepidopilum nanothecium Müll. Hal. = *Lepidopilum brevipes*
Lepidopilum nudum Mitt. = *Lepidopilum brevipes*
Lepidopilum nutans Hampe = *Calypstrochaeta*
Lepidopilum perlaxum Thér. = *Lepidopilum inflexum*
Lepidopilum pulcherrimum Steere = *Lepidopilum grevilleanum*
Lepidopilum pumilum Mitt. = *Lepidopilum affine*
Lepidopilum purpurissatum Müll. Hal. = *Lepidopilidium*
Lepidopilum robustum Mitt. = *Lepidopilum longifolium*
Lepidopilum semilaeve Mitt. = *Lepidopilum cubense*
Lepidopilum splendens Broth. = *Lepidopilum muelleri*
Lepidopilum sprucei Mitt. = *Actinodontium*
Lepidopilum steyermarkii E. B. Bartram = *Lepidopilum surinamense*
Lepidopilum stolonaceum Müll. Hal. = *Lepidopilum scabrisetum*
Lepidopilum subgracile Broth. = *Lepidopilum brevipes*

- Lepidopilum subpolytrichoides* Müll. Hal. = *Lepidopilum polytrichoides*
Lepidopilum subtortifolium E. B. Bartram = *Cyclodictyon*
Lepidopilum tenuifolium Mitt., see *Lepidopilum diaphanum*
Lepidopilum undulatum Hampe & Lorentz hom. illeg. = *Lepidopilum affine*
Lepidopilum venustum Mitt. = *Helicoblepharum*
Leptochlaena chilensis Mont. = *Pohlia*
Leptochlaena graciliseta Hampe = *Schizymerium*
Leptodon coronatus Mont. = *Forsstroemia*
Leptodontium acutifolium Mitt. = *Leptodontium pungens*
Leptodontium acutissimum E. B. Bartram = *Leptodontium pungens*
Leptodontium albobaginatatum Herzog = *Bryoerythrophyllum jamesonii*
Leptodontium anomalum Dixon & Thér. = *Leptodontium wallisii*
Leptodontium apiculatum R. H. Zander = *Leptodontiella*
Leptodontium buesii R. S. Williams = *Leptodontium luteum*
Leptodontium calymperoides Thér. = *Leptodontium tricolor*
Leptodontium cirrhifolium Mitt. = *Leptodontium viticulosoides* var. *sulphureum*
Leptodontium densifolium (Mitt.) Mitt. = *Leptodontium viticulosoides* var. *viticulosoides*
Leptodontium exasperatum Cardot = *Leptodontium viticulosoides* var. *exasperatum*
Leptodontium excelsum (Sull.) E. Britton = *Leptodontium viticulosoides* var. *sulphureum*
Leptodontium ferrugineum Broth. = *Leptodontium wallisii*
Leptodontium filescens var. *denticulatum* E. B. Bartram = *Leptodontium filicola*
Leptodontium filiformis (Lorentz) Steere = *Leptodontium flexifolium*
Leptodontium gracile Müll. Hal. ex E. Britton hom. illeg. = *Leptodontium capituligerum*
Leptodontium gracilescens Müll. Hal. ex E. Britton = *Leptodontium capituligerum*
Leptodontium grimmiioides Müll. Hal. ex E. Britton = *Leptodontium pungens*
Leptodontium integrifolium R. S. Williams = *Barbula*
Leptodontium laticuspes Broth. = *Leptodontium syntrichioides*
Leptodontium mandonii Müll. Hal. ex E. Britton = *Leptodontium longicaule* var. *longicaule*
Leptodontium matucanense Besch. = *Leptodontium pungens*
Leptodontium microruncinatum Dusén = *Leptodontium longicaule* var. *microruncinatum*
Leptodontium procumbens Müll. Hal. = *Leptodontium viticulosoides* var. *sulphureum*
Leptodontium rhacomitrioides Lorentz & Müll. Hal. = *Leptodontium viticulosoides* var. *viticulosoides*
Leptodontium rufescens Broth. = *Leptodontium longicaule* var. *microruncinatum*
Leptodontium spinosum R. S. Williams = *Zygodon pichinchensis*
Leptodontium spongiosum Herzog = *Leptodontium flexifolium*
Leptodontium subgrimmiioides Broth. & Thér. = *Leptodontium pungens*
Leptodontium subplanifolium Thér. = *Bryoerythrophyllum jamesonii*
Leptodontium sulphureum Müll. Hal. = *Leptodontium viticulosoides* var. *sulphureum*
Leptodontium sulphureum var. *flagellaceum* E. B. Bartram = *Leptodontium viticulosoides* var. *flagellaceum*
Leptodontium turgidum Herzog = *Leptodontium viticulosoides* var. *viticulosoides*
Leptodontium undulatum Herzog = *Leptodontium longicaule* var. *microruncinatum*
Leptodontium vaginatum Herzog = *Leptodontium wallisii*
Leptodontium viticulosoides var. *panamense* (Lorentz) R. H. Zander = *Leptodontium viticulosoides* var. *sulphureum*
Leptohymenium squarrosum Hampe = *Erythrodontium*
Leptostomum pusillum Hook. f. & Wilson = *Schizymerium*
Leptostomum squarrosum Taylor = *Zygodon*
Leptotheca speciosa Hook. f. & Wilson
Leptotheca wrightii Sull. = *Brachymenium*
Leptotrichum capillare Müll. Hal. = *Ditrichum*
Leptotrichum dicranoides Müll. Hal. = *Rhamphidium*
Leptotrichum gracile Mitt. = *Ditrichum*
Leptotrichum kunzeanum Müll. Hal. = *Microdus*
Leptotrichum plumosum Pittier = *Ditrichum difficile*
Lepyrodon suborthostichus (Müll. Hal.) Hampe = *Lepyrodon tomentosus*
Lepyrodon tomentosus f. *marcocarpus* Müll. Hal. = *Lepyrodon tomentosus*
Lepyrodon tomentosus var. *tunariensis* (Herzog) Herzog = *Lepyrodon tomentosus*
Lepyrodon tunariensis Herzog = *Lepyrodon tomentosus*
Lescurea xanthophylla (Hampe & Lorentz) A. Jaeger = *Sciuroleskea*
Leskea adnata Michx. = *Sematophyllum*
Leskea albicans Hedw. = *Crossomitrium*
Leskea ambigua Schwägr. = *Trichosteleum*
Leskea angustifolia Herzog = *Leskeadelphus*
Leskea boliviana E. Britton = *Leskeadelphus*
Leskea capillaris Hedw. = *Helicodontium*
Leskea densa Hook. = *Platygyriella*
Leskea depressa Hedw. = *Callicostella*

- Leskea flexilis* Hedw. = *Pilotrichella*
Leskea glabella Hedw. = *Homalia*
Leskea gracillima Taylor = *Leskea angustata*
Leskea imponderosa Taylor = *Papillaria*
Leskea involvens Hedw. = *Cyrtohypnum*
Leskea leptoclada Taylor = *Cyrtohypnum*
Leskea leucostega Brid. = *Entodontopsis*
Leskea mexicana Besch. = *Lindbergia*
Leskea remotifolia Müll. Hal. = *Meteoridium*
Leskea rutilans Brid. = *Vesicularia vesicularis* var. *rutilans*
Leskea rutilans Brid. var. *portoricensis* Brid. = *Vesicularia vesicularis* var. *portoricensis*
Leskea subpinnata Brid. = *Sematophyllum*
Leskea superba Taylor = *Porotrichodendron*
Leskea tristis Ces. = *Anomodon*
Leskea undata Hedw. = *Thamniopsis*
Leskea varia Hedw. = *Orthoteciella*
Leskeadelphus angustifolius Herzog = *Leskeadelphus bolivianus*
Leskeadelphus catenulatulus Herzog = *Leskeadelphus bolivianus*
Leskeodon longipilis (Besch.) E. B. Bartram = *Leskeodon elongatus*
Leskeodon parvifolius E. B. Bartram = *Leskeodon auratus*
Leskeopsis peruviana Broth. = *Leptopterigynandrum austroalpinum*
Leucobryum brevifolium E. B. Bartram = *Holomitriopsis laevifolia*
Leucobryum extensum Herzog = *Leucobryum crispum*
Leucobryum laevifolium Broth. = *Holomitriopsis*
Leucobryum longifolium Hampe = *Leucobryum giganteum*
Leucobryum obtusifolium Müll. Hal. = *Ochrobryum gardneri*
Leucodon bartramioides Hook. = *Leiomela*
Leucodon geniculatus Mitt. = *Henicodium*
Leucodon peruvianus Broth. = *Leucodon curvirostris*
Leucodon pohlii Schwägr. = *Pireella*
Leucodon squarrosus Herzog = *Felipponea montavidensis*
Leucodon subgracilis Hampe ex M. Fleisch., probable synonym of *Leucodon curvirostris*
Leucodon tomentosus Hook. = *Lepyrodon*
Leucodontopsis geniculata (Mitt.) H. A. Crum & Steere = *Henicodium*
Leucoloma clavinerve Müll. Hal. = *Sclerodontium*
Leucoloma mollissimum Mitt. = *Leucoloma serrulatum* Brid.
Leucoloma procumbens (Mitt.) A. Jaeger = *Leucoloma submarginatum* Müll. Hal.
Leucomium acrophyllum (Hampe) Mitt. = *Leucomium strumosum*
Leucomium compressum Mitt. = *Leucomium strumosum*
Leucomium lignicola Spruce ex Mitt. = *Leucomium strumosum*
Leucophanes calymeratum Müll. Hal. = *Leucophanes molleri*
Leucophanes gardneri Müll. Hal. = *Ochrobryum*
Leucophanes mittenii Cardot = *Leucophanes molleri*
Lindigia aciculata (Taylor) Hampe = *Aerolindigia capillacea*
Lindigia densiretis Hampe & Lorentz = *Aerolindigia capillacea*
Lindigia trichomitria Müll. Hal. = *Aerolindigia capillacea*
Lophiodon strictum Hook.f. & Wilson = *Ditrichum*
Macrocoma bolivianum Müll. Hal. = *Macrocoma tenue* subsp. *sullivantii*
Macrocoma filiforme (Hook. & Grev.) Grout = *Macrocoma orthotrichoides*
Macrocoma hymenostomum auct. non (Mont.) Grout = *Macrocoma tenue* subsp. *sullivantii*
Macromitrium brasiliense Mitt. = *Macrocoma*
Macromitrium chimborazense Spruce ex Mitt. = *Groutiella*
Macromitrium cirrosum var. *stenophyllum* (Mitt.) Grout = *Macromitrium cirrosum* var. *cirrosum*
Macromitrium didymodon Schwägr. = *Macromitrium richardii*
Macromitrium dussii Broth. = *Macromitrium lepreurii*
Macromitrium frigidum Müll. Hal. = *Macrocoma*
Macromitrium homalacron Müll. Hal. = *Macromitrium longifolium*
Macromitrium husnotii Schimp. ex Besch. = *Groutiella*
Macromitrium laevifolium Mitt. = *Macromitrium pellucidum*
Macromitrium laevisetum Mitt. = *Macromitrium cirrosum* var. *cirrosum*
Macromitrium liberum Mitt. = *Macromitrium longifolium*
Macromitrium macrosporum Herzog nom. nud. = *Macromitrium gigasporum*
Macromitrium mammosum E. B. Bartram = *Macromitrium cirrosum* var. *cirrosum*
Macromitrium microtheca Mitt. = *Macromitrium cirrosum* var. *cirrosum*
Macromitrium obtusum Mitt. = *Groutiella*
Macromitrium osculatanum De Not. = *Macromitrium punctatum*
Macromitrium penicillatum Mitt. = *Macromitrium guatemalense*
Macromitrium pentastichum Müll. Hal. = *Macromitrium punctatum*
Macromitrium portoricense R. S. Williams = *Macromitrium podocarpi*
Macromitrium punctatum auct. non (Hook. & Grev.) Brid. = *Macromitrium contextum*

- Macromitrium ramosissimum* Mitt. = *Leptodontium viticulosoides* var. *sulphureum*
Macromitrium rhabdocarpum Mitt. = *Macromitrium richardii*
Macromitrium scabrisetum Wilson = *Macromitrium longifolium*
Macromitrium serrulatum Mitt. = *Macromitrium guatemalense*
Macromitrium serrulatum Müll. Hal. hom. illeg. = *Macromitrium venezuelense*
Macromitrium stenophyllum Mitt. = *Macromitrium cirrosus* var. *cirrosus*
Macromitrium stolonigerum Müll. Hal. = *Macromitrium microstomum*
Macromitrium stratosum Mitt. = *Macromitrium microstomum*
Macromitrium sullivantii Müll. Hal. = *Macrocoma*
Macromitrium tomentosum Hornsch. = *Groutiella*
Macromitrium tonduzii Renauld & Cardot = *Macromitrium scoparium*
Macromitrium trianae Müll. Hal. = *Macromitrium guatemalense*
Macromitrium tumidulum Mitt. = *Groutiella*
Macromitrium undulatum Hampe hom. illeg. = *Leptodontium viticulosoides* var. *sulphureum*
Macromitrium wagnerianum Müll. Hal. = *Groutiella*
Macromitrium williamsii E. B. Bartram = *Macromitrium scoparium*
Maguireella vulpina (Mont.) W. R. Buck = *Colobodontium*
Meesia lavardei Thér. = *Barbula*
Meiotheciopsis Broth. = *Donnellia*
Meiothecium andinum Mitt. = *Sematophyllum mitenianum*
Meiothecium negrense Spruce ex Mitt. = *Colobodontium vulpinum*
Meiothecium tenerum Mitt. = *Donnellia commutata*
Melophyllum radiculosum Herzog = *Bryomanginia saintpierrei*
Merceya agoyanensis (Mitt.) Müll. Hal. = *Scopelophila ligulata*
Meteoriopsis anderssonii (Müll. Hal.) Broth. = *Zelometeorium patulum*
Meteoriopsis breviseta (Mitt.) Broth. = *Meteoridium remotifolium*
Meteoriopsis consimilis (Hampe) Broth. = *Meteoridium remotifolium*
Meteoriopsis minuta (Müll. Hal.) Broth. = *Zelometeorium patulum*
Meteoriopsis onusta (Spruce ex Mitt.) Broth. = *Zelometeorium recurvifolium*
Meteoriopsis patula (Hedw.) Broth. var. *angustifolia* Herzog = *Zelometeorium patulum*
Meteoriopsis recurvifolia (Hornsch.) Broth. = *Zelometeorium*
Meteoriopsis remotifolia var. *latifolia* Herzog = *Meteoridium remotifolium*
Meteoriopsis tovariensis (Müll. Hal.) Broth. = *Zelometeorium patens*
Meteorium atroluteum (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Meteorium sinuatum*
Meteorium cladoniella Müll. Hal. ex E. Britton = *Meteorium sinuatum*
Meteorium denticulatum Mitt. = *Papillaria*
Meteorium elongatum Mitt. = *Orthostichidium*
Meteorium fuscoviride (Hampe) Mitt. = *Meteorium sinuatum*
Meteorium illecebrum Sull. = *Meteorium sinuatum*
Meteorium lonchotrichum Müll. Hal. ex E. Britton = *Meteorium sinuatum*
Meteorium macranthum Dozy & Molk. = *Squamidium nigricans*
Meteorium macrocarpum Spruce ex Mitt. = *Squamidium*
Meteorium penicillatum Dozy & Molk. = *Papillaria*
Meteorium peruvianum Mitt. = *Renauldia*
Meteorium quitense Mitt. = *Pilotrichella*
Meteorium reflectomucronatum Müll. Hal. ex E. Britton = *Squamidium nigricans*
Meteorium scariosum Lorentz = *Jaegerina*
Meteorium teres auct. non Mitt. = *Meteorium sinuatum*
Metzleria Schimp. ex Milde = *Atractylocarpus*
Metzleria longiseta Hook. = *Atractylocarpus*
Metzleria spiripes (Müll. Hal.) Broth. = *Atractylocarpus longisetus*
Micromitrium Austin = *Groutiella*
Micromitrium rugosum Grout = *Groutiella obtusa*
Microthamnium Mitt. hom. illeg. = *Mittenothamnium*
Microthamnium breviusculum Mitt. = *Mittenothamnium subobscurum*
Microthamnium capillirameum Müll. Hal. = *Mittenothamnium*
Microthamnium humile Besch. = *Mittenothamnium*
Microthamnium lehmannii Besch. = *Mittenothamnium*
Microthamnium minusculifolium (Müll. Hal.) Cardot = *Mittenothamnium reptans*
Microthamnium oxystegum Mitt. = *Mittenothamnium*
Microthamnium scalpellifolium Müll. Hal. = *Mittenothamnium*
Microthamnium substriatum Mitt. = *Mittenothamnium*
Microthamnium trichocladon Renauld & Cardot = *Mittenothamnium*
Mielichhoferia ampullacea Broth. = *Schizymerium*
Mielichhoferia andina Sull. = *Schizymerium*
Mielichhoferia angustata Broth. = *Schizymerium clavellatum*

- Mielichhoferia aristatula* Broth. = *Schizymerium andinum*
Mielichhoferia aurifolia Müll. Hal. = *Mielichhoferia lonchocarpa*
Mielichhoferia bogotensis Hampe = *Schizymerium*
Mielichhoferia boliviana Schimp. ex Müll. Hal. = *Schizymerium*
Mielichhoferia brevicaula Hornsch. = *Schizymerium*
Mielichhoferia bryocarpa Broth. = *Schizymerium*
Mielichhoferia campylocarpa (Arn. & Hook.) Mitt. = *Schizymerium*
Mielichhoferia campylothea Müll. Hal. = *Schizymerium campylocarpum*
Mielichhoferia castanea Broth. = *Schizymerium gracilisetum*
Mielichhoferia clavellata Mitt. = *Schizymerium*
Mielichhoferia clavithea Herzog, see *Schizymerium campylocarpum*
Mielichhoferia cygnicola Schimp. ex Müll. Hal. = *Schizymerium*
Mielichhoferia decurrens Müll. Hal. = *Schizymerium*
Mielichhoferia dolichotheca Herzog = *Schizymerium*
Mielichhoferia elegans Herzog = *Schizymerium bogotense*
Mielichhoferia gracilis Broth. = *Schizymerium bolivianum*
Mielichhoferia gracilisetia (Hampe) Mitt. = *Schizymerium*
Mielichhoferia herzogii Broth. = *Mielichhoferia julacea*
Mielichhoferia kerguelensis Müll. Hal. = *Schizymerium campylocarpum*
Mielichhoferia latifolia Herzog = *Schizymerium*
Mielichhoferia laxirete Thér. = *Schizymerium campylocarpum*
Mielichhoferia lindigii Hampe = *Schizymerium*
Mielichhoferia linearicaulis Müll. Hal. = *Schizymerium*
Mielichhoferia longipes Müll. Hal. = *Schizymerium lindigii*
Mielichhoferia longiseta Müll. Hal. = *Schizymerium campylocarpum*
Mielichhoferia macrospora Broth. = *Schizymerium cygnicollum*
Mielichhoferia microcarpa Broth. = *Schizymerium clavellatum*
Mielichhoferia microdonta Broth. = *Schizymerium nanum*
Mielichhoferia micropoma Müll. Hal. = *Schizymerium andinum*
Mielichhoferia microstoma Hampe = *Schizymerium pusillum*
Mielichhoferia minutifolia Müll. Hal. = *Schizymerium campylocarpum*
Mielichhoferia minutissima Müll. Hal. = *Schizymerium pohlioideum*
Mielichhoferia nana (Taylor) Müll. Hal. = *Schizymerium*
Mielichhoferia pectinata Müll. Hal. = *Schizymerium*
Mielichhoferia pohlioidea Müll. Hal. = *Schizymerium*
Mielichhoferia plagiobryoides Broth. = *Schizymerium cygnicollum*
Mielichhoferia pulchra Broth. = *Schizymerium*
Mielichhoferia rigidula Müll. Hal. nom. nud. = *Schizymerium subglobosum*
Mielichhoferia seriata Broth. = *Schizymerium cygnicollum*
Mielichhoferia sericea Schimp. ex Müll. Hal. = *Schizymerium schimperii*
Mielichhoferia subcampylocarpa Broth. = *Schizymerium campylocarpum*
Mielichhoferia subcampylothea Hampe = *Schizymerium campylocarpum*
Mielichhoferia subclavithea Broth. = *Schizymerium lindigii*
Mielichhoferia subglobosa R. S. Williams = *Schizymerium*
Mielichhoferia submacrodonia Broth. = *Schizymerium submacrodonium*
Mielichhoferia subminutifolia Broth. = *Schizymerium nanum*
Mielichhoferia subobliqua Hampe = *Schizymerium lindigii*
Mielichhoferia weberbaueri Broth. = *Schizymerium*
Mittenothamnium minusculifolium (Müll. Hal.) Cardot = *Mittenothamnium reptans*
Mittenothamnium pallidum (Hook.) Cardot = *Mittenothamnium reptans*
Mittenothamnium pendulinum (Hampe) Cardot = *Mittenothamnium reptans*
Mittenothamnium perspicuum (Hampe) Cardot = *Chrysohypnum diminutivum*
Mittenothamnium subthelisteum (Cardot) Cardot = *Chrysohypnum diminutivum*
Mittenothamnium thelisteum (Müll. Hal.) Cardot = *Chrysohypnum diminutivum*
Mniadelphus auratus Müll. Hal. = *Leskeodon*
Mniadelphus wallisii Müll. Hal. = *Leskeodon*
Mniobryum albicans Schimp. = *Pohlia wahlenbergii*
Mniobryum bracteatum E. B. Bartram = *Pohlia integra*
Mniobryum integrum (Cardot) Broth. = *Pohlia integra*
Mniobryum wahlenbergii F. Weber & D. Mohr = *Pohlia*
Mnium aubertii Schwägr. = *Rhodobryum*
Mnium beyrichianum Hornsch. = *Rhodobryum*
Mnium cyclophyllum Schwägr. = *Bryum*

- Mnium crudum* Hedw. = *Pohlia*
Mnium longirostre auct. non Brid. = *Plagiomnium rhynchophorum*
Mnium longirostre var. *ligulatum* (Müll. Hal.) Steere = *Plagiomnium rhynchophorum*
Mnium marchicum Hedw. = *Philonotis*
Mnium palustre Hedw. = *Aulacomnium*
Mnium pensylvanicum Brid. = *Splachnum*
Mnium pseudotriquetrum Hedw. = *Bryum*
Mnium rhynchophorum Hook. = *Plagiomnium*
Mnium roseum Hedw. = *Rhodobryum*
Mnium sphaerocarpum Hedw. = *Philonotis*
Mnium tomentosum Sw. ex Brid. = *Breutelia*
Mnium triquetrum Richt. = *Meesia*
Mnium wrightii Sull. = *Epipterygium*
Moenkemeyera obtusifolia R. S. Williams = *F. lagenarius* var. *lagenarius*
Moenkemeyera termitarum Herzog = *Fissidens serratus* var. *leptochaete*
Molendoa boliviana Broth. = *Molendoa sendtneriana*
Molendoa herzogii Broth. = *Molendoa sendtneriana*
Molendoa obtusifolia Broth. & Paris = *Molendoa sendtneriana*
Molendoa sordida (Mitt.) Steere = *Hymenostylium recurvirostrum*
Moneurium mittenii (Spruce ex Mitt.) Müll. Hal. ex M. Fleisch. = *Sciuroleskea*
Morinia Cardot hom. illeg. = *Mironia*
Morinia ecuadorensis E. B. Bartram = *Mironia ehrenbergiana* var. *elongata*
Nanomitrium thelephorotheum Florsch. = *Micromitrium*
Neckera benoistii Thér. = *Neckera chilensis*
Neckera beyrichii Schwägr. = *Entodon*
Neckera bipinnata Schwägr. = *Pilotrichum*
Neckera bogotensis Mitt. = *Neckera scabridens*
Neckera boryana Müll. Hal. = *Meiothecium*
Neckera columnaris Schwägr. = *Entodon*
Neckera commutata Müll. Hal. = *Donnellia*
Neckera complicata Müll. Hal. = *Entodon*
Neckera cyathipoma Müll. Hal. = *Pilotrichella*
Neckera cyathocarpa Hampe ex Müll. Hal. = *Neckera chilensis*
Neckera debilis Mitt. = *Lindigia*
Neckera deppei Hornsch. ex Müll. Hal. = *Papillaria*
Neckera diaphana Müll. Hal. = *Braunia*
Neckera distans Müll. Hal. = *Entodon*
Neckera disticha Hedw. = *Neckeropsis*
Neckera diversicoma Hampe = *Squamidium*
Neckera domingensis Spreng. = *Pseudocryphaea*
Neckera eucarpa Schimp. ex Müll. Hal. = *Neckera andina*
Neckera eucarpa var. *secundifolia* R. S. Williams = *Neckera andina*
Neckera filiformis Hedw. = *Cryphaea*
Neckera flabellata Hampe hom. illeg. = *Porotrichum mutabile*
Neckera guyanensis Mont. = *Hildebrandtiella*
Neckera heteroclada Herzog = *Porotrichodendron superbum*
Neckera jamesonii Taylor = *Neckera chilensis*
Neckera korthalsiana Dozy & Molk. = *Porotrichum*
Neckera lindigii Hampe = *Neckera scabridens*
Neckera longebarbata Hampe = *Squamidium leucotrichum*
Neckera longiseta Hook. = *Erythrodonium*
Neckera luteovirens Taylor = *Prionodon*
Neckera macropoda Hedw. = *Entodon*
Neckera marchalii Herzog = *Neckera urnigera*
Neckera mollusca Mitt. = *Neckera urnigera*
Neckera novaegranadae Müll. Hal. = *Neckera chilensis*
Neckera osculatiana De Not. = *Neckera chilensis*
Neckera pabstiana Müll. Hal. = *Neckeropsis disticha*
Neckera pachygaster Müll. Hal. = *Pilotrichella*
Neckera pallescens Müll. Hal. = *Entodon*
Neckera plumaria Hampe = *Floribundaria*
Neckera rufescens Müll. Hal. = *Squamidium leucotrichum*
Neckera scabriseta Schwägr. = *Lepidopilum*
Neckera sinuata Müll. Hal. = *Meteorium*
Neckera spruceana Mitt. = *Neckera ehrenbergii*
Neckera subserrata Hook. = *Thamnobryum*
Neckera substriata Hampe = *Porotrichum*
Neckera trabeculata Herzog = *Neckera scabridens*
Neckera undulata Hedw. = *Neckeropsis*
Neckera viridula Mitt. = *Trachypus bicolor* var. *viridulus*
Neckera viticulosoides P. Beauv. = *Leptodontium*
Neckera vulpina Mont. = *Colobodontium*
Neckeradelphus obtusifolius (Taylor) Steere = *Neckera*
Neckeradelphus spruceanus (Mitt.) Steere = *Neckera ehrenbergii*
Neckeropsis microtheca Herzog = *Neckeropsis disticha*
Neckeropsis pabstiana (Müll. Hal.) Broth. = *Neckeropsis disticha*
Neocardotia Thér. & E. B. Bartram = *Rhexophyllum*
Neohyophila sprengelii (Schwägr.) H. A. Crum & L. E. Anderson = *Plaubelia*
Neohypnella E. B. Bartram = *Hypnella*
Neohypnella chrysophyllopadia (Müll. Hal.) E. B. Bartram = *Hypnella diversifolia*
Neohypnella diversifolia (Mitt.) H. A. Crum & Welch = *Hypnella*
Ochrobryum obtusifolium Müll. Hal. = *Ochrobryum gardneri*
Ochrobryum polakowskyi Müll. Hal. ex Besch. = *Leucobryum*

- Ochrobryum subobtusifolium* Broth. = *Leucobryum*
Octoblepharum angustifolium Mitt. = *Leucophanes mollerii*
Octoblepharum costatum H. A. Crum = *Octoblepharum cocuiense*
Octoblepharum fragillimum Ångstr. = *Octoblepharum cocuiense*
Octoblepharum mittenii A. Jaeger = *Octoblepharum cocuiense*
Octoblepharum pellucidum Müll. Hal. = *Octoblepharum cocuiense*
Oligotrichum gymnostomulum (Müll. Hal.) Kindb. = *Psilopilum*
Oreoweisia ampliata Mitt. = *Oreoweisia erosa*
Oreoweisia bogotensis (Hampe) Mitt. = *Oreoweisia erosa*
Oreoweisia lechleri (Müll. Hal.) Paris = *Oreoweisia erosa*
Oreoweisia ligularis Mitt. = *Oreoweisia erosa*
Orthodontium confine Hampe = *Orthodontium pellucens*
Orthodontium peruvianum Hampe nom. nud. = *Orthodontium gracile*
Orthostichella subpachygaster Müll. Hal. nom. inval. = *Squamidium nigricans*
Orthostichidium excavatum (Mitt.) Broth. = *Hildebrandtiella guyanensis*
Orthostichidium orthostichella Müll. Hal. = *Squamidium nigricans*
Orthostichidium pentagonum (Hampe & Lorentz) Müll. Hal. = *Hildebrandtiella guyanensis*
Orthostichopsis auricosta (Müll. Hal.) Broth. = *Orthostichopsis praetermissa*
Orthostichopsis crinita auct. non (Sull.) Broth. = *Orthostichopsis praetermissa*
Orthostichopsis incertus Thér. = *Porotrichodendron superbum*
Orthostichopsis rusbyana (Paris) Wijk & Margad. = *Orthostichopsis tenuis*
Orthotrichum apiculatum Hook. = *Groutiella*
Orthotrichum apiculatum Mitt. = *Orthotrichum pycnophyllum* var. *pycnophyllum*
Orthotrichum concavifolium Griff. = *Schoenobryum*
Orthotrichum epibryum De Not. = *Orthotrichum pycnophyllum* var. *pycnophyllum*
Orthotrichum epilosum R. S. Williams = *Orthotrichum laxifolium*
Orthotrichum jamesonii Arn. = *Schlotheimia*
Orthotrichum longifolium Hook. = *Macromitrium*
Orthotrichum microstomum Hook. & Grev. = *Macromitrium*
Orthotrichum nivale Spruce = *Orthotrichum rupestre*
Orthotrichum patulum Mitt. = *Orthotrichum trachymitrium*
Orthotrichum perichaetiale Hook. & Grev. = *Macromitrium*
Orthotrichum podocarpi Müll. Hal. = *Orthotrichum diaphanum* var. *podocarpi*
Orthotrichum pumilum sensu Hegewald & Hegewald, non Sw. = *Orthotrichum pungens*
Orthotrichum punctatum Hook. & Grev. = *Macromitrium*
Orthotrichum rubescens Mitt. = *Orthotrichum pycnophyllum* var. *pycnophyllum*
Orthotrichum rufescens Hampe = *Zygodon*
Orthotrichum rugifolium Hook. = *Schlotheimia*
Orthotrichum sordidulum Müll. Hal. = *Orthotrichum mandonii*
Orthotrichum striatum auct. non Hedw., see *Orthotrichum rupestre*
Orthotrichum swainsonii Hook. = *Macromitrium*
Orthotrichum tacacomense R. S. Williams = *Orthotrichum mandonii*
Orthotrichum tuberculatum Mitt. = *Orthotrichum elongatum*
Orthotrichum undulatum Mitt. hom. illeg. = *Orthotrichum steerei*
Orthotrichum verrucosum Müll. Hal. = *Orthotrichum pycnophyllum* var. *verrucosum*
Orthotrichum wagneri Lorentz = *Orthotrichum pycnophyllum* var. *pycnophyllum*
Orthotrichum wallisii Müll. Hal. = *Orthotrichum elongatum*
Osculatia colombica (De Not.) Broth. = *Brachymerium globosum*
Oxyrrhynchium clinocarpum (Taylor) Broth. = *Eurhynchium*
Oxystegus syrrhopodontoides (Herzog) Hilp. = *Trichostomum tenuirostre*
Oxystegus tenuirostris (Hook. & Taylor) A. Sm. = *Trichostomum tenuirostre*
Oxystegus tenuirostris var. *gemmiparus* (Schimp.) R.H. Zander = *Trichostomum tenuirostris* var. *gemmiparum*
Papillaria appressa (Müll. Hal.) Ångstr. = *Papillaria nigrescens*
Papillaria illecebraria Müll. Hal. = *Meteorium*
Papillaria laevifolia (Mitt.) Broth. = *Papillaria penicillata*
Papillaria pseudofunalis Müll. Hal. = *Papillaria imponderosa*
Papillaria pseudosinuata Müll. Hal. = *Meteorium sinuatum*
P. squamatula Müll. Hal. = *Papillaria penicillata*
Papillaria subsquamatula Müll. Hal. = *Papillaria penicillata*
Paraleucobryum densifolium Thér. = *Campylopus pittieri*
Peromnium radiculosum Schwägr. = *Brachymerium*
Phascum cuspidatum Hedw. = *Tortula acaulon*
Phascum leptophyllum Müll. Hal. = *Chenia*

- Philonotis angulata* (Taylor) A. Jaeger = *Philonotis rufiflora*
Philonotis elegantula (Taylor) A. Jaeger = *Philonotis hastata*
Philonotis minutissima (Müll. Hal.) Paris = *Philonotis glaucescens*
Philonotis pagionifolia Müll. Hal. nom. inval. orthogr. err. = *Philonotis pugionifolia*
Philonotis sphaerocarpa var. *elongata* Dism. = *Philonotis elongata*
Philonotis tenella (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Philonotis glaucescens*
Philonotis revoluta Bosch & Sande Lac. = *Philonotis thwaitesii*
Phylodon ligulaefolius (E. B. Bartram) M. Menzel = *Taxiphyllum*
Phyllocladon falcifolium (Schwägr.) Crosby var. *duidense* (R.S. Williams) R.A. Pursell & B. Allen = *Phyllocladon falcifolium*
Phyllogonium aureum Müll. Hal. = *Phyllogonium viscosum*
Phyllogonium aureum Mitt. = *Phyllogonium fulgens*
Phyllogonium buchtienii Herzog = *Phyllogonium fulgens*
Phyllogonium goebelii Müll. Hal. = *Phyllogonium fulgens*
Phyllogonium serra Müll. Hal. = *Phyllogonium viscosum*
Phyllogonium speciosum Müll. Hal. = *Phyllogonium viscosum*
Physcomitrium benoistii Thér. = *Entosthodon laevis*
Physcomitrium hookeri var. *serratum* Renault & Cardot = *Physcomitrium pyriforme* var. *serratum*
Physcomitrium jamesonii Taylor = *Entosthodon*
Physcomitrium turgidum Mitt. = *Neosharpiella*
Pilopogon gracilis (Hook.) Brid. = *Pilopogon guadeloupensis*
Pilopogon liliputanus Müll. Hal. = *Pilopogon guadeloupensis*
Pilopogon nanus Hampe = *Pilopogon laevis*
Pilopogon piliferus Hampe = *Pilopogon laevis*
Pilopogonella laevis (Taylor) E. B. Bartram = *Pilopogon laevis*
Pilosium flaccisetum Müll. Hal. = *Pilosium chlorophyllum*
Pilotrichella allionii Broth. = *Orthostichella pentasticha*
Pilotrichella angustifolia Herzog, see notes under *Orthostichella*
Pilotrichella cyathipoma (Müll. Hal.) Kindb., see notes under *Orthostichella*
Pilotrichella isoclada Renault & Cardot = *Squamidium*
Pilotrichella pachygaster (Müll. Hal.) A. Jaeger, see notes under *Orthostichella*
Pilotrichella rigida (Müll. Hal.) Besch. = *Orthostichella pentasticha*
Pilotrichella subpachygaster (Müll. Hal.) Kindb. = *Squamidium nigricans*
Pilotrichella tenuis A. Jaeger = *Orthostichopsis*
Pilotrichella turgescens (Müll. Hal.) Besch. = *P. flexilis*
Pilotrichella versicolor (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Orthostichella pentasticha*
Pilotrichella viridis (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Orthostichella pentasticha*
Pilotrichum amazonum Mitt. = *Pilotrichum evanescens*
Pilotrichum ambiguum Hornsch. = *Zelometeorium*
Pilotrichum angustifolium Müll. Hal. = *Pirella*
Pilotrichum capillaceum Hornsch. = *Aerolindigia*
Pilotrichum cymbifolium Sull. = *Pirella*
Pilotrichum lindigii Hampe = *Porotrichodendron*
Pilotrichum nitidum Hampe = *Porotrichodendron*
Pilotrichum piniforme Brid. = *Porotrichum*
Pilotrichum ramosum Mitt. = *Cryphaea*
Pilotrichum recurvifolium Hornsch. = *Zelometeorium*
Pilotrichum sticticola Müll. Hal. = *Squamidium leucotrichum*
Pilotrichum subheterocladia Müll. Hal. = *Squamidium leucotrichum*
Pinnatella ochracea Herzog = *Pinnatella minuta*
Pinnatella pinnatelloides (Müll. Hal.) Paris = *Porotrichum*
Pirella cavifolia (Cardot & Herzog) Cardot = *Porotrichodendron lindigii*
Plagiopus oederi (Brid.) Limpr. = *Plagiopus oederianus*
Plagiothecium andinum (Hampe) Schimp. = *Plagiothecium lucidum*
Plagiothecium bolivianum Broth. = *Herzogiella cylindricarpa*
Plagiothecium microsphaerothecium Herzog = *Plagiothecium lucidum*
Plagiothecium mollicaule R. S. Williams = *Plagiothecium lucidum*
Plagiothecium submollicaule Broth. = *Plagiothecium lucidum*
Platyhypnidium riparioides auct. non (Hedw.) Dixon = *Platyhypnidium aquaticum*
Pleurochaete ecuadoriensis Broth. = *Pleurochaete luteola*
Pleurochaete squarrosa auct. non (Brid.) Lindb. = *Pleurochaete luteola*
Pleurochaete squarrosa var. *luteola* (Besch.) R. H. Zander = *Pleurochaete luteola*
Pleuropus bonplandii Broth. nom. illeg. include. spec. prior. = *Palamocladium leskeoides*
Pleuropus leskeoides (Hook.) Steere = *Palamocladium*
Poecilophyllum tortellum Mitt. = *Leucoloma*

- Pogonatum abbreviatum* Mitt. = *Pogonatum pensilvanicum*
Pogonatum arcuatum Mitt. = *Pogonatum campylocarpum*
Pogonatum andinum (Hampe) Mitt. = *Pogonatum campylocarpum*
Pogonatum arcuatum Mitt. = *Pogonatum campylocarpum*
Pogonatum cuspidatum Besch. = *Pogonatum perichaetiale* var. *oligodus*
Pogonatum cylindrotheca Herzog = *Pogonatum perichaetiale* var. *oligodus*
Pogonatum distantifolium Müll. Hal. = *Pogonatum campylocarpum*
Pogonatum flaccidissimum Broth. = *Pogonatum semipellucidum*
Pogonatum germainii (Müll. Hal.) Paris = *Pogonatum campylocarpum*
Pogonatum jaffuelii Thér. = *Pogonatum perichaetiale* var. *oligodus*
Pogonatum laxirete R. S. Williams = *Pogonatum tortile*
Pogonatum longisetum Brid. = *Polytrichadelphus*
Pogonatum obscuratum Mitt. = *Pogonatum campylocarpum*
Pogonatum plurisetum (Müll. Hal.) Broth. = *Pogonatum perichaetiale* var. *oligodus*
Pogonatum polycarpum Paris = *Pogonatum perichaetiale* var. *oligodus*
Pogonatum psilopiloides (Müll. Hal.) Paris = *Pogonatum campylocarpum*
Pogonatum purpurascens Mitt. = *Pogonatum campylocarpum*
Pogonatum subbifarium Mitt. = *Pogonatum semipellucidum*
Pogonatum subcontortum (Hampe) Mitt. = *Pogonatum campylocarpum*
Pogonatum subflexuosum (Lorentz) Broth. = *Pogonatum procerum*
Pogonatum varians (Hampe) Mitt. = *Pogonatum campylocarpum*
Pogonatum viride Mitt. = *Pogonatum semipellucidum*
Pohlia apiculata (Schwägr.) H. A. Crum & L. E. Anderson = *Bryum*
Pohlia clavata Schimp. = *Bryum*
Pohlia integrigens (Müll. Hal.) Broth. = *Pohlia elongata*
Pohlia longipedicellata (Müll. Hal.) Broth. = *Pohlia flexuosa*
Pohlia pluriseta Herzog = *Pohlia chilensis*
Pohlia polycarpa (Mitt.) Broth. = *Pohlia chilensis*
Pohlia salaminae (Müll. Hal.) Broth. = *Schizymenium fusiferum*
Pohlia spectabilis (Müll. Hal.) Broth. = *Pohlia elongata*
Pohlia subcurvata (Mitt.) Broth. = *Schizymenium gracilisetum*
Polytrichadelphus juniperaceus Müll. Hal. = *Polytrichadelphus pseudopolytrichum*
Polytrichum aequinoctiale (Lorentz) Broth. = *Polytrichum juniperinum*
Polytrichum alpiniforme Cardot = *Polytrichastrum*
Polytrichum altisetum Müll. Hal. = *Polytrichum juniperinum*
Polytrichum angusticaule Müll. Hal. ex E. Britton = *Polytrichum juniperinum*
Polytrichum antillarum Rich. ex Brid. = *Polytrichum juniperinum*
Polytrichum aristiflorum Mitt. = *Polytrichum juniperinum*
Polytrichum campylocarpum Müll. Hal. = *Pogonatum*
Polytrichum chimborassi Lorentz = *Polytrichum juniperinum*
Polytrichum ciliatus Hook.f. & Wilson = *Polytrichadelphus*
Polytrichum commune auct. non Hedw. = *Polytrichum ericoides*
Polytrichum conforme Mitt. = *Polytrichum juniperinum*
Polytrichum cuspidigerum Schimp. ex E. Britton = *Polytrichum juniperinum*
Polytrichum cuspidirostrum Schimp. ex Müll. Hal. = *Polytrichadelphus*
Polytrichum dendroides Brid. ex Hedw. = *Dendroligotrichum*
Polytrichum dentatum Hampe ex Müll. Hal. hom. illeg. = *Pogonatum peruvianum*
Polytrichum giganteum Hook. = *Polytrichadelphus*
Polytrichum magellanicum Hedw. = *Polytrichadelphus*
Polytrichum neglectum Hampe = *Pogonatum*
Polytrichum oligodus Kunze ex Müll. Hal. = *Pogonatum*
Polytrichum pensilvanicum W. Bartram ex Hedw. = *Pogonatum*
Polytrichum procerum Lindb. = *Pogonatum*
Polytrichum rubescens Mitt. = *Polytrichadelphus*
Polytrichum semipellucidum Hampe = *Pogonatum*
Polytrichum subflexuosum Lorentz = *Pogonatum procerum*
Polytrichum subrubescens Thér. = *Polytrichadelphus*
Polytrichum substrictum Hampe ex Paris = *Polytrichum juniperinum*
Polytrichum tenellum Müll. Hal. = *Polytrichastrum*
Polytrichum tortile Sw. = *Pogonatum*
Polytrichum trichodon Hook.f. & Wilson = *Notoiligotrichum*
Porothamnium fasciculatum (Hedw.) M. Fleisch. = *Thamnobryum*
Porothamnium flagelliferum (Hampe) M. Fleisch. = *Porotrichum mutabile*
Porothamnium imbricatum (Spruce) M. Fleisch. = *Porotrichum lancifrons*

- Porothamnium lorentzii* (Müll. Hal.) M. Fleisch. = *Porotrichum*
Porothamnium neckeraeforme Hampe = *Porotrichum lancifrons*
Porothamnium protensum (Renauld & Cardot) Broth. = *Porotrichum*
Porothamnium ramosissimum (Hampe) M. Fleisch. = *Porotrichum lancifrons*
Porotrichum caesium Mitt. = *Pinnatella*
Porotrichum cobanenses Mitt. = *Porotrichum korthalsianum*
Porotrichum explanatum Mitt. = *Porotrichum lancifrons*
Porotrichum flagelliferum (Hampe) Mitt. = *Porotrichum piniforme*
Porotrichum gymnopodum (Taylor) Mitt. = *Porotrichum longirostre*
Porotrichum insularum Mitt. = *Porotrichum mutabile*
Porotrichum lehmannii Besch. = *Porotrichum expansum*
Porotrichum lindigii (Hampe) Mitt. = *Porotrichodendron*
Porotrichum minus Hampe = *Porotrichum longirostre*
Porotrichum minutum Mitt. = *Pinnatella*
Porotrichum neckeraeforme Hampe = *Porotrichum lancifrons*
Porotrichum penicillidens Steere = *Porotrichum korthalsianum*
Porotrichum plicatulum Mitt. = *Porotrichum substriatum*
Porotrichum scoposum Hampe = *Porotrichum longirostre*
Porotrichum striatum Mitt. = *Porotrichum lancifrons*
Porotrichum strichum Herzog = *Porotrichum filiferum*
Porotrichum substolonaceum Besch. = *Porotrichodendron*
Porotrichum variabile Hampe nom. illeg. = *Porotrichum mutabile*
Potamium deceptivum Mitt. = *Colobodontium vulpinum*
Potamium leucodontaceum (Müll. Hal.) Broth. = *Colobodontium vulpinum*
Potamium longisetum R. S. Williams = *Sematophyllum*
Potamium octodicteroides (Müll. Hal.) Broth. = *Potamium lonchophyllum*
Potamium pacimoniense Spruce ex Mitt. = *Sematophyllum*
Potamium recurvifolium = *Sematophyllum cochleatum*
Potamium uleanum Broth. = *Potamium lonchophyllum*
Pottia heimii (Hedw.) Hampe = *Hennediella*
Pottia wagneri Müll. Hal. = *Trichostomum*
Prionodon bolivianus Müll. Hal. = *Prionodon luteovirens*
Prionodon cavifolius Herzog = *Prionodon lycopodioides*
Prionodon ciliolatoserratus Herzog = *Prionodon densus*
Prionodon contortus Herzog = *Prionodon densus*
Prionodon divaricatus Mitt. = *Prionodon fuscolutescens*
Prionodon filifolius Herzog = *Prionodon fuscolutescens*
Prionodon flagellaris Hampe = *Prionodon luteovirens*
Prionodon fragilifolius Broth. = *Prionodon fuscolutescens*
Prionodon laeviusculus Mitt. = *Prionodon luteovirens*
Prionodon longissimus Renauld & Cardot = *Prionodon luteovirens*
Prionodon lycopodium var. *abbreviatum* Thér. = *Prionodon densus*
Prionodon nitidulus Broth. = *Prionodon densus*
Prionodon patensissimus Besch. = *Prionodon dichotomus*
Prionodon pinnatus Hampe = *Prionodon luteovirens*
Prionodon ptychomnioides Broth. = *Prionodon luteovirens*
Prionodon rigidus Renauld & Cardot = *Prionodon luteovirens*
Prionodon simplex Müll. Hal. = *Prionodon densus*
Prionodon splendens Herzog = *Prionodon densus*
Prionodon subgeniculatus Müll. Hal. = *Prionodon densus*
Prionodon tenerrimus Herzog = *Prionodon luteovirens*
Prionodon undulatus Mitt. = *Prionodon densus*
Pseudocryphaea flagellifera (Brid.) E. Britton = *Pseudocryphaea domingensis*
Pseudodimerodontium (Broth.) Broth. = *Leskeadelphus*
Pseudohypnella guianensis P. W. Richards = *Hypnella pallescens*
Pseudoleskea andina E. Britton = *Leskea tereuscula*
Pseudoleskea catenularia Müll. Hal. = *Leskeadelphus*
Pseudoleskea praelonga Schimp. ex Besch. = *Rauella*
Pseudoleskea subcatenulata Schimp. ex Besch. = *Rauella lagoensis*
Pseudopilotrichum (Müll. Hal.) W. R. Buck & B. H. Allen = *Orthostichella*
Psilopilum antarcticum (Müll. Hal.) Paris = *Nototrigotrichum trichodon*
Psilopilum gymnostomulum (Müll. Hal.) Paris = *Oligotrichum*

- Psilopilum trichodon* (Hook.f. & Wilson) Mitt. = *Notoligotrichum*
Pterigynandrum filiforme var. *mexicanum* Thér. = *Horridohypnum*
Pterigynandrum fulgens Hedw. = *Phyllogonium*
Pterigynandrum longirostre Brid. = *Eustichia*
Pterigynandrum viscosum P. Beauv. = *Phyllogonium*
Pterobryon fendleri Müll. Hal. = *Pirella*
Pterobryon stolonaceum Müll. Hal. = *Pterobryopsis*
Pterobryon trichomanoides Spruce ex Mitt. = *Pirella*
Pterogonidium casiuariense (Mitt.) Broth. = *Pterogonidium pulchellum*
Pterogonium flavescens Hook. = *Mesonodon*
Pterogonium jamesonii Taylor = *Entodon*
Pterogonium myurum Hook. = *Entodon*
Pterogonium productum Hornsch. = *Forsstroemia*
Pterogonium pulchellum Hook. = *Pterogonidium*
Pterogonium trichocladum Taylor = *Campylium*
Ptychomitrium buchtienii Broth. = *Ptychomitrium chimborazense*
Ptychomitrium lindigii (Hampe) A. Jaeger = *Ptychomitrium lepidomitrium*
Ptychomitrium lobuliferum (Mitt.) A. Jaeger = *Ptychomitrium lepidomitrium*
Pylaisaea falcata Schimp. = *Pylaisiella*
Pylaisia dusenii Müll. Hal. ex Broth. = *Trachyphyllum*
Pylaisia panduraefolia Herzog = *Pylaisiella falcata*
Racomitrium austrosudeticum Broth. = *Grimmia austrofunalis*
Racomitrium conterminum (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Racomitrium crispipilum*
Racomitrium dimorphum (E. Britton) Paris = *Racomitrium crispipilum*
Racomitrium steerei D. G. Griffin = *Racomitrium lamprocarpum*
Racomitrium sublanuginosum R. S. Williams = *Racomitrium crispipilum*
Racomitrium vulcanicum Lorentz = *Racomitrium crispipilum*
Rauia Austin hom. illeg. = *Rauiella*
Rauia bornii Herzog = *Rauiella*
Rauia plumaria (Mitt.) Broth. hom. illeg. = *Leskea*
Rauia teretiuscula (Mitt.) Broth. = *Leskea*
Rauiella firmula (Müll. Hal.) Wijk & Margad. = *Rauiella praelonga*
Rauiella plumaria (Mitt.) Wijk & Margad. = *Leskea*
Rauiella subcatenulata (Schimp. ex Besch.) Wijk & Margad. = *Rauiella lagoensis*
Rauiella teretiuscula (Mitt.) Wijk & Margad. = *Leskea*
Regmatodon schlotheimoides Spruce = *Regmatodon orthostegius*
Renauldia obovata Thér. = *Neckera obtusifolia*
Rhacocarpus australis (Hampe) Paris = *Rhacocarpus purpurascens*
Rhacocarpus humboldtii (Hook.) Lindb. = *Rhacocarpus purpurascens*
Rhacocarpus mandoni Müll. Hal. = *Rhacocarpus purpurascens*
Rhacocarpus orbiculatus (Mitt.) Paris = *Rhacocarpus purpurascens*
Rhacocarpus squamosus R. S. Williams = *Rhacocarpus apiculatus*
Rhamphidium levieri Herzog = *Ditrichum*
Rhaphidorrhynchium Besch. ex M. Fleisch. = *Sematophyllum*
Rhaphidorrhynchium andinum (Mitt.) Broth. = *Sematophyllum*
Rhaphidorrhynchium decumbens (Mitt.) Broth. = *Sematophyllum*
Rhaphidorrhynchium geheebii (Herzog) Broth. = *Rhaphidostegium*
Rhaphidorrhynchium glaziovii (Hampe) Broth. = *Rhaphidostegium*
Rhaphidorrhynchium hedwigii (Mitt.) Broth. = *Sematophyllum subpinnatum*
Rhaphidorrhynchium levieri (Paris) Broth. = *Sematophyllum*
Rhaphidorrhynchium obliquostratum (Mitt.) Broth. = *Sematophyllum*
Rhaphidorrhynchium sanguisetum (Müll. Hal.) Broth. = *Rhaphidostegium*
Rhaphidorrhynchium subsimplex (Hedw.) Broth. = *Sematophyllum*
Rhaphidorrhynchium trichostegum (Müll. Hal.) Broth. = *Sematophyllum*
Rhaphidostegium M. Fleisch. = *Sematophyllum*
Rhaphidostegium cochleatum Broth. = *Sematophyllum*
Rhaphidostegium orthocarpum Broth. = *Sematophyllum*
Rhaphidostegium proligerum Broth. = *Aptychella*
Rhaphidostegium subpiliferum Broth. = *Sematophyllum*
Rhaphidostegium turgidulum Herzog = *Sematophyllum subpinnatum*
Rhexophyllum laciniatum Herzog = *R. subnigrum*
Rhizogonium aeruginosum Hook.f. & Wilson = *Hymenodon*
Rhizogonium bolivianum Broth. hom. illeg. = *Rhizogonium novaehollandiae*
Rhizogonium lindigii (Hampe) Mitt. = *Rhizogonium novaehollandiae*
Rhizogonium mnioides (Hook.) Wilson = *Pyrrhobryum*
Rhizogonium spiniforme (Hedw.) Bruch ex Krauss = *Pyrrhobryum*
Rhizohypnum acrorrhizon (Hornsch.) Herzog = *Mittenothamnium langsdorffii*
Rhizohypnum delicatulum Herzog = *Mittenothamnium tenellum*

- Rhizohypnum hookerioides* Herzog = *Mittenothamnium*
Rhizohypnum pelichucense Herzog = *Hygrohypnum reduncum*
Rhizohypnum robustiusculum Broth. = *Mittenothamnium*
Rhizohypnum versipoma Hampe = *Mittenothamnium*
Rhizohypnum viridicaule (Müll. Hal.) Herzog = *Mittenothamnium langsdorffii*
Rhodobryum rhodocephalum (Müll. Hal.) Paris = *Rhodobryum grandifolium*
Rhodobryum verticillatum (Hampe) Hampe = *Rhodobryum roseolum*
Rhodobryum verticillatum Broth. = *Rhodobryum grandifolium*
Rhynchostegiella attenuata E. B. Bartram = *Aerolindigia capillacea*
Rhynchostegiella toncolensis Broth. = *Eurhynchella*
Rhynchostegiopsis complanata Müll. Hal. = *Rhynchostegiopsis tunguraguana*
Rhynchostegiopsis planifolia H. A. Crum & E. B. Bartram = *Rhynchostegiopsis tunguraguana*
Rhynchostegium aquaticum A. Jaeger = *Platyhypnidium*
Rhynchostegium arguteserratum E. B. Bartram = *Rhynchostegium scariosum*
Rhynchostegium peruviane (R. S. Williams) Ochyra = *Hygrohypnum*
Rhynchostegium semitortum A. Jaeger = *Eurhynchium*
Rhynchostegium validum (Herzog) Ochyra = *Hygrohypnum*
Richardsiopsis lacustris (Herzog & P. W. Richards) Ochyra = *Drepanocladus perplicatus*
Rigodium solutum (Taylor) Paris = *R. toxarion*
Rigodium toxarioides Broth. & Paris = *Eurhynchium praelongum*
Rozea roseorum R. S. Williams = *Sciuroleskea mittenii*
Saitoa R. H. Zander = *Saitobryum*
Saitoella M. Menzel = *Saitobryum*
Saitoa peruviana (R. S. Williams) R. H. Zander = *Saitobryum*
Schistidium angustifolium (Mitt.) Herzog = *Schistidium amblyophyllum*
Schistidium fontanum Herzog = *Schistidium falcatum*
Schistidium rivulare subsp. *latifolium* (J. E. Zetterst.) B. Bremer = *Schistidium platyphyllum*
Schizomitrium obtusifolium Müll. Hal. = *Ochrobryum gardneri*
Schizomitrium Schimp. = *Callicostella*
Schizomitrium subsecundum (Mitt.) W. R. Buck = *Callicostella*
Schlotheimia oblonga Taylor = *Macromitrium*
Schlotheimia sprengelii Hornsch. = *Schlotheimia torquata*
Schlotheimia stellulata Hornsch. = *Macromitrium*
Schlotheimia unguiculata Mitt. = *Schlotheimia torquata*
Schlotheimia vesiculata Herzog = *Macromitrium*
Schoenobryum caripense (Müll. Hal.) Manuel = *Schoenobryum concavifolium*
Schoenobryum coffeae (Müll. Hal.) Manuel = *Schoenobryum concavifolium*
Schoenobryum gardneri (Mitt.) Manuel = *Schoenobryum concavifolium*
Schoenobryum julaceum Dozy & Molk. = *Schoenobryum concavifolium*
Schraderobryum ulicinum (Mitt.) M. Flesich. = *Acroporum estrellae*
Schwetschkea minuta Mitt. = *Leskeadelphus bolivianus*
Sciaromium crassinervatum Mitt. = *Limbella pachyloma*
Sciaromium holoneuron Herzog = *Koponenia*
Sciaromium lacustre Herzog & P. W. Richards = *Drepanocladus perplicatus*
Scorpidium scorpioides var. *venezuelense* E. B. Bartram = *Scorpidium scorpioides*
Scorpidium turfaceum (Herzog) Herzog = *Scorpidium scorpioides*
Scorpidium turgescens (T. Jensen) Loeske = *Pseudocalliergon*
Seligeria globicarpa Müll. Hal. = *Microdus*
Seligeria lindigiana Hampe = *Microdus*
Seligeria rostrata Müll. Hal. = *Microdus*
Sematophyllum arrectum Mitt. = *Trichosteleum*
Sematophyllum caespitosum auct. non Hedw. = *Sematophyllum subpinnatum*
Sematophyllum constrictum Mitt. = *Sematophyllum adnatum*
Sematophyllum crithmifolium (Hampe) Mitt. = *Sematophyllum tequendamense*
Sematophyllum cyparissoides (Hornsch.) R. S. Williams = *Trichosteleum*
Sematophyllum esmeraldicum (Müll. Hal.) Broth. = *Acroporium*
Sematophyllum fluviale Mitt. = *Trichosteleum*
Sematophyllum insularum (Sull.) E. B. Bartram = *Sematophyllum swartzii*
Sematophyllum inundatum Mitt. = *Trichosteleum*
Sematophyllum kegelianum (Müll. Hal.) Mitt. = *Sematophyllum subpinnatum*
Sematophyllum lindigii (Hampe) Mitt. = *Sematophyllum swartzii*
Sematophyllum maguireorum W. R. Buck = *Colobodontium vulpinum*
Sematophyllum microcarpum Mitt. = *Trichosteleum*
Sematophyllum napoanum (De Not.) Steere = *Sematophyllum swartzii*

- Sematophyllum pungens* (Hedw.) Mitt. var. *stillicidiorum* Broth. = *Acroporium pungens*
Sematophyllum rubrisetum Mitt. = *Trichosteleum*
Sematophyllum turgidulum (Herzog) S. P. Churchill = *Sematophyllum subpinnatum*
Sematophyllum vincentinum Mitt. = *Trichosteleum*
Sigmatella stigmopyxis Müll. Hal. = *Mittenothamnium*
Simplicidens andicola Herzog = *Fissidens andicola*
Simplicidens plumula Herzog = *Fissidens andicola*
Sphagnum acutifolium var. *meridense* Hampe = *Sphagnum meridense*
Sphagnum andinum Hampe = *Sphagnum magellanicum* Brid.
Sphagnum apollinairei Paris & Warnst. = *Sphagnum sparsum*
Sphagnum boliviae var. *virescens* Warnst. = *Sphagnum boliviae*
Sphagnum coryphaeum Warnst. = *Sphagnum meridense*
Sphagnum cymbifolium var. *tenellum* Hoffm. ex Brid. = *Sphagnum tenerum*
Sphagnum erythrocalyx Hampe = *Sphagnum perichaetiale*
Sphagnum longistolo Müll. Hal. = *Sphagnum magellanicum*
Sphagnum medium Limpr. = *Sphagnum magellanicum*
Sphagnum palustre auct. non L., excluded
Sphagnum recurvum subsp. *balticum* Russow = *Sphagnum balticum*
Sphagnum steerei H. A. Crum = *Sphagnum curvatum* var. *steereanum*
Sphagnum stewartii Warnst. = *Sphagnum magellanicum*
Sphagnum wallisii Müll. Hal. = *Sphagnum magellanicum*
Splachnobryum spruceanum Müll. Hal. = *Splachnobryum obtusum*
Splachnum magellanicum Brid. = *Tayloria*
Splachnum mnioides Sw. ex Hedw. = *Tetraplodon*
Splachnum scabrisetum Hook. = *Tayloria*
Splachnum turbinatum Brid. nom. illeg. = *Haplodontium megalocarpum*
Sporclera lindigiana Hampe = *Pleuridium*
Sporclera subenerve Hampe = *Pleuridium*
Squamidium caroli (Müll. Hal.) Broth. = *Squamidium leucotrichum*
Squamidium cubense (Sull.) Broth. = *Barbella trichophora*
Squamidium diversifolium R. S. Williams = *Squamidium diversicoma*
Squamidium filiferum (Müll. Hal.) Broth. = *Squamidium livens*
Squamidium nigricans (Hook.) Broth. var. *compactum* Thér. = *Squamidium nigricans*
Squamidium nigricans (Hook.) Broth. var. *gracile* Broth. = *Squamidium nigricans*
Squamidium nigricans (Hook.) Broth. f. *obsoletinervis* Thér. = *Squamidium nigricans*
Squamidium rotundifolium (Mitt.) Broth. = *Squamidium macrocarpum*
Stableria osculata (De Not.) Broth. = *Orthodontium gracile*
Stableria tenella (Mitt.) Broth. = *Orthodontium gracile*
Steelecus = *Rhynchostegium*
Steelecus beskeanum (Müll. Hal.) H. Rob. = *Rhynchostegium*
Steelecus scariosus (Taylor) H. Rob. = *Rhynchostegium*
Steelecus serrulatus (Hedw.) H. Rob. = *Rhynchostegium*
Stenodesmus latifolius E. B. Bartram = *Lepidopilum longifolium*
Stenodictyon bisodalense B. H. Allen, Crosby & Magill = *Lepidopilum longifolium*
Stenodictyon nitidum (Mitt.) A. Jaeger = *Stenodictyon wrightii*
Stenodictyon saxicola R. S. Williams = *Hookeeriopsis*
Stereodon distichaceum Mitt. = *Pseudotaxiphyllum*
Stereodon hamatus Mitt. = *Pylaisiella falcata*
Stereodon taxirameus Mitt. = *Taxiphyllum*
Stenodon tunguraguanus Mitt. = *Rhynchostegiopsis*
Stereodon affinis Mitt. = *Heterophyllum*
Stereohypnum burelae Herzog = *Mittenothamnium*
Stereohypnum decurrens Herzog = *Mittenothamnium*
Stereohypnum incompletum M. Fleisch. = *Mittenothamnium*
Stereohypnum modestum Herzog = *Mittenothamnium*
Stereohypnum oxyrrhynchioides Broth. = *Mittenothamnium*
Stereohypnum plumosum Herzog = *Mittenothamnium*
Stereohypnum rivulare Broth. = *Mittenothamnium*
Stereophyllum acutum Herzog = *Entodontopsis leucostega*
Stereophyllum angustirete Broth. = *Entodontopsis*
Stereophyllum cupreum Herzog = *Entodontopsis angustiretis*
Stereophyllum lindmannii Broth. = *Stereophyllum radiculosum*
Stereophyllum myurum Herzog = *Entodontopsis nitens*
Stereophyllum nitens Mitt. = *Entodontopsis*
Stereophyllum obtusum Mitt. = *Entodontopsis nitens*
Stereophyllum panamense E. B. Bartram = *Entodontopsis*
Stereophyllum peruvianum (Mont.) Mitt. = *Entodontopsis leucostega*

- Streptopogon bolivianus* Müll. Hal. = *Streptopogon erythrodontus*
Streptopogon hampeanus Besch. = *Streptopogon calymperes*
Streptopogon latifolius Mitt. = *Streptopogon lindigii*
Streptopogon peruvianus Broth. nom. nud. = *Streptopogon calymperes*
Streptopogon rigidus Mitt. ex Broth. = *Streptopogon calymperes*
Streptopogon setiferus Mitt. = *Streptopogon lindigii*
Symblepharis boliviana Müll. Hal. = *Symblepharis lindigii*
Symblepharis helicophylla Mitt. = *Symblepharis vaginata*
Symblepharis tenuis R. S. Williams = *Dicranella campylophylla*
Symphyodon americanus Steere = *Symphyodon imbricatifolius*
Symphyodon machrisianus (H. A. Crum) W. R. Buck & Ireland = *Symphyodon imbricatifolius*
Syntrichia pichinchensis (Taylor) R. H. Zander = *Syntrichia fragilis*
Syringothecium nemodontium Herzog = *Syringothecium sprucei*
Syrrhopodon acanthoneuros Müll. Hal. = *Syrrhopodon prolifer* var. *acanthoneuros*
Syrrhopodon allionii Broth. = *Syrrhopodon prolifer* var. *acanthoneuros*
Syrrhopodon bernoullii Müll. Hal. = *Syrrhopodon incompletus* var. *incompletus*
Syrrhopodon ciliolatus Herzog hom. illeg. = *Syrrhopodon gardneri*
Syrrhopodon cincinnatus Hampe = *Syrrhopodon prolifer* var. *cincinnatus*
Syrrhopodon compactulus Müll. Hal. = *Syrrhopodon prolifer* var. *prolifer*
Syrrhopodon cryptodus Mitt. = *Syrrhopodon prolifer* var. *scaber*
Syrrhopodon cylindrothecius Müll. Hal. = *Syrrhopodon prolifer* var. *acanthoneuros*
Syrrhopodon densifolius Herzog = *Syrrhopodon tortilis*
Syrrhopodon diversifolius Broth. = *Syrrhopodon circinatus*
Syrrhopodon epapillosus Müll. Hal. = *Syrrhopodon prolifer* var. *acanthoneuros*
Syrrhopodon flexiareolatus Müll. Hal. = *Syrrhopodon gaudichaudii*
Syrrhopodon glaziovii Hampe = *Syrrhopodon elongatus* var. *glaziovii*
Syrrhopodon graminicola R. S. Williams = *Syrrhopodon africanus* subsp. *graminicola*
Syrrhopodon griffinii H. Rob. = *Syrrhopodon simmondsii*
Syrrhopodon hobsonii var. *spinulosus* Herzog nom. nud. = *Syrrhopodon gardneri*
Syrrhopodon incompletus var. *lanceolatus* = *Syrrhopodon lanceolatus*
Syrrhopodon incompletus var. *perangustifolius* = *Syrrhopodon perangustifolius*
Syrrhopodon inflexus Mitt. = *Syrrhopodon gaudichaudii*
Syrrhopodon iridans Mitt. = *Syrrhopodon lepieurii*
Syrrhopodon luridus Paris & Broth. = *Syrrhopodon incompletus* var. *luridus*
Syrrhopodon macrophyllus Broth. = *Syrrhopodon prolifer* var. *scaber*
Syrrhopodon macroprolifer Müll. Hal. = *Syrrhopodon prolifer* var. *acanthoneuros*
Syrrhopodon martinii Herzog = *Syrrhopodon lepieurii*
Syrrhopodon ochroleucus Herzog = *Syrrhopodon gaudichaudii*
Syrrhopodon pallidus Mitt. = *Syrrhopodon lepieurii*
Syrrhopodon papillosus Müll. Hal. = *Syrrhopodon prolifer* var. *scaber*
Syrrhopodon parasiticus var. *disciformis* (Müll. Hal.) Florsch. = *Syrrhopodon disciformis*
Syrrhopodon parasiticus var. *flexifolius* (Mitt.) W. D. Reese = *Syrrhopodon flexifolius*
Syrrhopodon prolifer var. *papillosus* (Müll. Hal.) W. D. Reese = *Syrrhopodon prolifer* var. *scaber*
Syrrhopodon pusillus Mitt. = *Syrrhopodon lepieurii*
Syrrhopodon quintasii Broth. = *Syrrhopodon gardneri*
Syrrhopodon reinwardtii Hornsch. = *Zygodon*
Syrrhopodon rubiginosus Mitt. = *Calymperes*
Syrrhopodon scaber Mitt. = *Syrrhopodon prolifer* var. *scaber*
Syrrhopodon schimperianus Paris = *Pseudosymblepharis*
Syrrhopodon serpentinus Müll. Hal. = *Syrrhopodon lepieurii*
Syrrhopodon sordidus Müll. Hal. = *Syrrhopodon circinatus*
Syrrhopodon submacrophyllus Broth. = *Syrrhopodon prolifer* var. *scaber*
Syrrhopodon subrigidus Broth. = *Syrrhopodon circinatus*
Syrrhopodon subscaber Broth. = *Syrrhopodon prolifer* var. *acanthoneuros*
Syrrhopodon sylvaticus Mitt. = *Syrrhopodon lepieurii*
Syrrhopodon tortuosus Hornsch. = *Amphidium*
Syrrhopodon tricolor R. Syrrhopodon Williams = *Leptodontium*
Syrrhopodon ulei Müll. Hal. = *Syrrhopodon tortilis*
Syrrhopodon venezuelanus Mitt. = *Calymperes*
Systegium lindigii Hampe = *Trichostomum*
Taxicaulis byssobolax Müll. Hal. = *Isopterygium*
Taxicaulis stigmocarpus Müll. Hal. = *Isopterygium*

- Taxiphyllum planissimum* (Müll. Hal.) Broth. = *Taxiphyllum taxirameum*
Tayloria cochabambae Müll. Hal. = *Brachymitrium*
Tayloria laciniata Spruce = *Brachymitrium*
Tayloria lindigiana Müll. Hal. = *Brachymitrium moritzianum*
Tayloria mandonii Müll. Hal. = *Brachymitrium jamezonii*
Tayloria mayorii Broth. & Irmsch. = *Brachymitrium moritzianum*
Tayloria moritziana Müll. Hal. = *Brachymitrium*
Tayloria moritziana var. *carbonaria* Müll. Hal. = *Brachymitrium moritzianum*
Tayloria papulata Müll. Hal. = *Brachymitrium moritzianum*
Tayloria peruviana R. S. Williams = *Tayloria scabriseta*
Tayloria pichinchensis Müll. Hal. = *Brachymenium speciosum*
Teretidens R. S. Williams = *Wilsoniella*
Teretidens flaccida R. S. Williams = *Wilsoniella*
Thuidium acuminatum Mitt. = *Thuidium urceolatum*
Thuidium antillarum Besch. = *Thuidium tomentosum*
Thuidium arzobispoae (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Cyrtohypnum*
Thuidium campanulatum Mitt. = *Cyrtohypnum*
Thuidium ciliatum Mitt. = *Cyrtohypnum*
Thuidium complanatum Mitt. = *Cyrtohypnum scabrosulum*
Thuidium cylindraceum Mitt. = *Cyrtohypnum*
Thuidium erectum Duby = *Thuidium delicatulum*
Thuidium espinosae Herzog = *Cyrtohypnum*
Thuidium frontinoae (Müll. Hal.) A. Jaeger = *Cyrtohypnum*
Thuidium intermedium Mitt. = *Cyrtohypnum*
Thuidium involvens (Hedw.) Mitt. = *Cyrtohypnum*
Thuidium leptocladium (Taylor) Mitt. = *Cyrtohypnum*
Thuidium minutulum (Hedw.) Schimp. = *Cyrtohypnum*
Thuidium muricatum (Hampe) A. Jaeger = *Cyrtohypnum minutulum*
Thuidium pauperum (Müll. Hal.) Mitt. = *Cyrtohypnum minutulum*
Thuidium pusillum Mitt. = *Cyrtohypnum*
Thuidium scabrosulum Mitt. = *Cyrtohypnum*
Thuidium schistocalyx (Müll. Hal.) Mitt. = *Cyrtohypnum*
Thysanomitrium filifolium (Hornsch.) Hampe = *Bryohumbertia filifolia*
Thysanomitrium luteum Müll. Hal. = *Campylopus*
Thysanomitrium phascoides Hampe = *Sphaerothercium*
Thysanomitrium richardii (Brid.) Schwägr. = *Campylopus*
Thysanomitrium scabrisetum Hampe = *Campylopus arctocarpus* var. *arctocarpus*
Toloxis imponderosa (Taylor) W. R. Buck = *Papillaria*
Tortella mollissima Broth. ex E. B. Bartram = *Pseudosymblepharis schimperiana*
Tortella pileomayica Herzog ex Wijk, Margad. & Florsch., nom. inval., orthogr. var. = *Tortella pilcomayica*
Tortella subfragilis H. A. Crum & Steere = *Pseudosymblepharis schimperiana*
Tortella tortelloides (S. W. Greene) H. Rob. = *Tortella alpicola*
Tortula abruptinervis Dixon = *Syntrichia pygmaea*
Tortula acletoi H. Rob. = *Hennediella*
Tortula affinis (Hampe) Broth. = *Syntrichia fragilis*
Tortula andicola Mont. = *Syntrichia*
Tortula angustifolia (Herzog) Herzog hom. illeg. = *Hennediella*
Tortula appressifolia Mitt. = *Barbula*
Tortula australasiae Hook. & Grev. = *Didymodon*
Tortula bipedicellata E. Britton = *Syntrichia*
Tortula brachymenia Mitt. = *Barbula*
Tortula calyculosa Mitt. = *Barbula*
Tortula campylocarpa Taylor = *Bryoerythrophyllum*
Tortula caroliniana A. L. Andrews = *Syntrichia amphidiacea*
Tortula chimborazensis Mitt. = *Bryoerythrophyllum*
Tortula ciliata Broth. = *Syntrichia*
Tortula contortifolia Mitt. = *Tortella*
Tortula costata Mitt. = *Barbula*
Tortula cucullifera Mitt. = *Aloinella*
Tortula decidua Mitt. = *Syntrichia bogotensis*
Tortula denticulata Wilson ex Mitt. = *Hennediella*
Tortula excavata Mitt. = *Pseudocrossidium*
Tortula fragilis Taylor = *Syntrichia*
Tortula fuscineria Mitt. = *Bryoerythrophyllum*
Tortula gracilis Schleich. ex Hook. & Grev. = *Didymodon rigidulus* var. *gracilis*
Tortula gregaria Mitt. = *Barbula indica* var. *gregaria*
Tortula guatemalensis E. B. Bartram = *Syntrichia bogotensis*
Tortula herzogii R. H. Zander = *Hennediella angustifolia*
Tortula humida Mitt. = *Didymodon*
Tortula indica Hook. = *Barbula*
Tortula inundata Mitt. = *Didymodon*
Tortula jamaicensis Mitt. = *Weissia*
Tortula kingii H. Rob. = *Syntrichia percarinosa*
Tortula lacerifolia R. S. Williams = *Syntrichia*
Tortula laevigata Mitt. = *Didymodon*
Tortula leiostoma Herzog = *Hennediella limbata*
Tortula lemniscata R. H. Zander = *Syntrichia aculeata*

- Tortula ligularis* Mitt. = *Bryoerythrophyllum*
Tortula limbata Mitt. hom. illeg. = *Hennediella*
Tortula limensis R. S. Williams = *Syntrichia*
Tortula linguifolia Herzog = *Syntrichia*
Tortula minuscula R. S. Williams = *Didymodon*
Tortula mniadelphina (Müll. Hal.) Broth. = *Sagenotortula quitoensis*
Tortula mniifolia (Sull.) Mitt. = *Dolotortula*
Tortula montana Mitt. = *Rhamphidium*
Tortula nigra R. H. Zander = *Syntrichia percarinosa*
Tortula obtusissima (Müll. Hal.) Mitt. = *Syntrichia*
Tortula occidentalis Mitt. = *Barbula*
Tortula quitense Hampe = *Syntrichia fragilis*
Tortula quitoensis Taylor = *Sagenotortula*
Tortula papillosa Wilson = *Syntrichia*
Tortula peruviana Mitt. = *Barbula*
Tortula princeps De Not. = *Syntrichia*
Tortula pruinosa Mitt. = *Didymodon*
Tortula pygmaea Dusén = *Syntrichia*
Tortula quitoensis Taylor = *Sagenotortula*
Tortula ramosissima Thér. = *Syntrichia*
Tortula rhizophylla (Sak.) Z. Iwats. & Saito = *Chenia leptophylla*
Tortula ruralis var. *spiralis* = *Syntrichia ruralis* var. *spiralis*
Tortula scabrinervis (Müll. Hal.) Mitt. = *Syntrichia*
Tortula semivaginata E. Britton = *Erythrophyllopsis fuscata*
Tortula serripungens (Lorentz & Müll. Hal.) Broth. = *Syntrichia*
Tortula subnigra Mitt. = *Rhexophyllum*
Tortula subobliqua R. S. Williams = *Chenia*
Tortula tortuosa Hedw. = *Tortella*
Tortula viridula (Müll. Hal.) Broth. = *Syntrichia*
Trachypus viridulus Mitt. = *Trachypus bicolor* var. *viridulus*
Trachyxiphium vagum (Mitt.) W. R. Buck = *Trachyxiphium glanduliferum*
Trematodon humilis Mitt. = *Trematodon longicollis*
Trematodon reflexus Müll. Hal. = *Trematodon longicollis*
Trichosteleum ambiguum auct. non (Schwägr.) Paris = *Trichosteleum fluviatile*
Trichosteleum bolivarense H. Rob. = *Trichosteleum cyparissoides*
Trichosteleum hornschi auct. non (Hampe) A. Jaeger = *Trichosteleum fluviatile*
Trichosteleum pluripunctatum Renauld & Cardot = *Taxithelium*
Trichosteleum subdemissum (Besch.) A. Jaeger = *Trichosteleum fluviatile*
Trichostomopsis Cardot = *Didymodon*
Trichostomum aeneum Müll. Hal. = *Bryoerythrophyllum recurvirostre* var. *aeneum*
Trichostomum andinum Sull. = *Erythrophyllastrum*
Trichostomum araucarieti Müll. Hal. = *Leptodontium*
Trichostomum canaliculatum (Mitt.) Paris = *Trichostomum involutum*
Trichostomum chilense Mont. = *Chrysoblastella*
Trichostomum crispipilum Taylor = *Racomitrium*
Trichostomum difficile Duby = *Ditrichum*
Trichostomum fendleri Müll. Hal. = *Rhamphidium*
Trichostomum ferrugineum Herzog hom. illeg. = *Didymodon herzogii*
Trichostomum filescens Hampe = *Leptodontium flexifolium*
Trichostomum jamaicense (Mitt.) A. Jaeger = *Weissia*
Trichostomum juniperinum Müll. Hal. = *Didymodon*
Trichostomum lanuginosum Hedw. = *Racomitrium*
Trichostomum linealifolium Müll. Hal. = *Weissia jamaicensis*
Trichostomum marginatum H. Rob. = *Didymodon*
Trichostomum novogranatense Broth. & Irmsch. = *Trichostomum brachydontium*
Trichostomum papillosum Hampe = *Leptodontium longicaule* var. *longicaule*
Trichostomum perviride Broth. = *Weissia*
Trichostomum raapii Broth. nom. nud. = *Trichostomum tenuirostris*
Trichostomum schlimii Müll. Hal. = *Trichostomum tenuirostris*
Trichostomum subcirrhifolium Müll. Hal. = *Leptodontium viticulosoides* var. *sulphureum*
Trichostomum subsecundum Harv. = *Racomitrium*
Trichostomum syntrichioides Müll. Hal. = *Leptodontium*
Trichostomum tophaceum Brid. = *Didymodon*
Trichostomum ulocalyx Müll. Hal. = *Leptodontium viticulosoides* var. *sulphureum*
Trichostomum viticulosoides var. *sulphureum*
Trichostomum wallisii Müll. Hal. = *Leptodontium*
Triquetrella cucullata Herzog = *Molendia*
Triquetrella spiculosa Thér. = *Zygodon pichinchensis*
Tristichiopsis mirabile Müll. Hal. = *Tristichium*
Vittia pachyloma (Mont.) Ochyra = *Limbella*
Webera clavicaulis Broth. = *Pohlia*
Webera integra Cardot = *Pohlia*
Webera longicollis Hedw. = *Pohlia*
Webera loriformis Herzog = *Pohlia*
Webera nutans Hedw. = *Pohlia*
Webera prolifera Kindb. = *Pohlia*
Webera pyriformis Hedw. = *Leptobryum*
Webera subleptopoda Broth. = *Pohlia*
Weissia arborea Mitt. = *Trichostomum*
Weissia brasiliensis Duby = *Microdus*
Weissia campylocarpa Arn. & Hook. = *Schizomenium*
Weissia cataractae Mitt. = *Scopelophila*
Weissia crispula Hedw. = *Dicranoweisia*
Weissia erosa Hampe ex Müll. Hal. = *Oreoweisia*
Weissia exigua Schwägr. = *Microdus*
Weissia fugax Hedw. = *Rhabdoweisia*

- Weissia heteromalla* Hedw. = *Ditrichum*
Weissia minutissima Mitt. = *Tisserantiella*
Weissia nivalis Brid. = *Campylopus*
Weissia obtusa Brid. = *Splachnobryum*
Weissia radians Hedw. = *Entosthodon*
Weissia recurvirostris var. *insignis* Dixon = *Hymenostylium recurvirostre* var. *insigne*
Weissia sinaloense E. B. Bartram = *Trichostomum*
Weissia stricta Hook.f. & Wilson = *Holodontium*
Weissia tenuirostre Hook. & Taylor = *Trichostomum*
Weissia tortivelata R. S. Williams = *Trichostomum tenuirostre* var. *gemmaiparus*
Weissia umbrosa Mitt. hom. illeg. = *Trichostomum mittneanum*
Weissia viridula Hedw. ex Brid. = *Weissia controversa*
Weymouthia mollis auct. non (Hedw.) Broth. = *Pilotrichella quitensis*
Williamsia tricolor (R. S. Williams) Broth. = *Leptodontium*
Williamsiella Broth. = *Leptodontium*
Williamsiella tricolor (R.S. Williams) E. Britton = *Leptodontium*
Wollnya stellata Herzog = *Leptobryum*
Zygodon andinus Mitt. = *Zygodon reinwardtii*
Zygodon basidentatus Herzog = *Zygodon pilosulus*
Zygodon brevicollis Mitt. = *Zygodon liebmannii*
Zygodon caldensis Ångstr. = *Zygodon reinwardtii*
Zygodon ceratodontoides Müll. Hal. = *Zygodon reinwardtii*
Zygodon coraniensis Herzog = *Zygodon intermedius*
Zygodon crenulatus Mitt. = *Macromitrium mittneanum* Steere
Zygodon goudotii Hampe = *Zygodon peruvianus*
Zygodon inconspicuus Herzog = *Zygodon gracilimus*
Zygodon lindigii Hampe = *Zygodon reinwardtii*
Zygodon lineare Müll. Hal. = *Anoetangium*
Zygodon linearifolius Mitt. = *Zygodon stenocarpus* var. *linearifolius*
Zygodon linguiformis Müll. Hal. = *Zygodon obtusifolius*
Zygodon liliputanus Müll. Hal. = *Zygodon brevipes*
Zygodon ovalis Mitt. = *Zygodon peruvianus*
Zygodon recurvifolius Mitt. = *Zygodon peruvianus*
Zygodon rigens Broth. = *Zygodon subrecurvifolius*
Zygodon setulosus Mitt. = *Zygodon pichinchensis*
Zygodon subdenticulatus Hampe = *Zygodon reinwardtii*
Zygodon tenellus Mitt. = *Anoetangium aestivum*

APPENDIX 1

COMMENTS ON NEW SYNONYMS OR COMBINATIONS

Coscinodon bolivianus Broth.

Coscinodon pseudocribrosus Hastings, Bryologist 99: 424. f. 17-26. 1996, syn. nov. Type: Felsen am Huaillattanisee, Bolivia. *Herzog* 2970 (holotype, L not seen; isotypes, FH!, S!).

Daltonia brevinervis E. B. Bartram

Daltonia fenestrellata D. G. Griffin, Brittonia 32: 214. 1980, syn. nov. Type: Colombia, Meta, Cerro Nevado de Sumapaz, Quebrada El Buque, 3350 m, 14 January 1973, *Cleef* 7820 (holotype, COL!; isotype, NY!). Examination of the type material of both species proved to be identical, the reflexed or cuspidate tips were exhibited on the Troll collection of *D. brevinervis*.

Lepidopilidium divaricatum (Dozy & Molk.) Broth.

Lepidopilidium synoicum Herzog, Biblioth. Bot. 87: 134. 1916, syn. nov. Type: Quebrada de Pocona, *Herzog* 5140 (holotype, JE!).

Leucodon curvirostris Hampe

Leucodon peruvianus Broth., Beibl. Bot. Jahrb. 56: 16. 1920, syn. nov. Type: Peru, *Weberbauer* 4825 (isotype, PC!). Although the plants were sterile, the leaves are identical to those of *L. curvirostris*.

Meteorium sinuatum (Müll. Hal.) Müll. Hal.

Papillaria pseudosinuata Müll. Hal., Linnaea 42: 493. 1879, syn. nov. Type: Venezuela *Fendler s.n.* (lectotype, NY!).

Neckera scabridens Müll. Hal.

Neckera trabeculata Herzog, Beih. Bot. Centralbl. 26: 79. 1910, syn. nov. Type: Bolivia, bei Incacorral, ca. 2200 m, Jan 1906, *Herzog s.n.* (holotype, JE!).

Papillaria imponderosa (Taylor) Broth.

Papillaria pseudofunalis Müll. Hal., Linnaea 42: 493. 1879, syn. nov. Type: Venezuela, *Fendler s.n.* (lectotype, NY!).

Papillaria penicillata (Dozy & Molk.) Broth.

Papillaria subsquamata Müll. Hal., Linnaea 42: 493. 1879, syn. nov. Type: Venezuela, *Fendler s.n.* (lectotype, NY!).

Sematophyllum subpinnatum (Brid.) E. Britton

Rhapidostegium turgidulum Herzog, Biblioth. Bot. 87: 156. 1916, syn. nov.
Sematophyllum turgidulum (Herzog) S. P. Churchill, Trop. Bryol. 1: 126. 1989.
Type: Bolivia, Florida de San Mateo, ca. 2000 m, *Herzog 3647* (lectotype, JE!),
Inacorral, ca. 2200 m, *Herzog 5085* (syntype, JE!).

Zygodon pichinchensis (Taylor) Mitt.

Triquetrella spiculosa Thér., Rev. Bryol. Lichénol. 9: 14. 1936, syn. nov. Type:
Ecuador, rochers du Condorguachana, *Benoist 3150* (lectotype, PC!). Plants of
Triquetrella spiculosa exhibited 5-ranked leaves, laminal cells with papillae
spiculose, as well as on the costa.

NEW COMBINATIONS

Pseudocrossidium granulatum (Thér.) S. P. Churchill, comb. nov. Basionym:

Barbula granulosa Thér., Rev. Bryol. Lichénol. 9: 19. 1936. Type: Ecuador,
Talus d'une route au delà de Linea, 2800 m, *Benoist 2973 p.p.* (lectotype, PC!).
Pseudocrossidium steerei S. P. Churchill, Bryologist 93: 353. 1990, syn. nov.
Type: Ecuador, Pichincha, south of Tabacundo, road to Guayllabamba,
ca. 00°00', 78°15'W, 2500 m, *Churchill & Sastre J. 13494-A* (holotype, NY!;
isotypes AAU!, BM!, COL!, H!, MO!, QCA!).

Acroporium esmeraldicum (Müll. Hal.) W. R. Buck, comb. nov. Basionym:

Hypnum esmeraldicum Müll. Hal., Syn. Musc. Frond. 2: 392. 1851.

LITERATURE CITED

- AKIYAMA, H. (1988). Rearrangement of two species of *Leucodon* (Leucodontaceae, Musci) with a note on *Felipponea*. J. Jap. Bot. 63: 1-8, pl. X.
- AKIYAMA, H. (1994). Suggestions for the delimitation of the Leucodontaceae and the infrageneric classification of the genus *Leucodon*. J. Hattori Bot. Lab. 76: 1-12.
- ALBERT DE ESCOBAR, L. (1989). Inventario florístico de un bosque muy húmedo montano bajo en el municipio de Caldas, Antioquia. Actual. Biol. 18: 2-44.
- ALLEN, B. H. (1981). A reevaluation of the Sorapillaceae. Bryologist 84: 335-338.
- ALLEN, B. H. (1986). The taxonomic status of *Hypnella punctata*. Bryologist 89: 224-226.
- ALLEN, B. H. (1987). A revision of the genus *Leucomium* (Leucomiaceae). Mem. New York Bot. Gard. 45: 661-677.
- ALLEN, B. H. (1988). A contribution to the moss flora of Peru, including a new species of *Dicranum*. Bryologist 91: 91-94.
- ALLEN, B. H. (1990a). A revision of the genus *Crossomitrium* (Musci: Hookeriaceae). Trop. Bryol. 2: 3-34.
- ALLEN, B. H. (1990b). A preliminary treatment of the *Holomitrium* complex (Musci: Dicranaceae) in Central America. Trop. Bryol. 3: 59-71.
- ALLEN, B. H. (1992). A revision of *Ochrobryum* (Leucobryaceae). Contr. Univ. Michigan Herb. 18: 113-130.
- ALLEN, B. H. (1994). Moss Flora of Central America. Part 1. Sphagnaceae-Calymperaceae. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 49: 1-242.
- ALLEN, B. H. (1996). *Diphyscium pocsii* (Musci: Buxbaumiaceae), an African species new to Honduras. Nova Hedwigia 62: 371-375.
- ALLEN, B. H. (1999). A revision of the moss genus *Lepyrodon* (Leucodontales: Lepyrodontaceae). Bryobrothera 5: 23-48.
- ALLEN, B. H. & M. R. CROSBY (1986a). A revision of the genera *Pilotrichidium* and *Diploneuron* (Musci: Hookeriaceae). J. Hattori Bot. Lab. 61: 45-64.
- ALLEN, B. H. & M. R. CROSBY (1986b). Revision of the genus *Squamidium* (Musci: Meteoriaceae). J. Hattori Bot. Lab. 61: 423-476.
- ALLEN, B. H., M. R. CROSBY, & R. E. MAGILL (1985). A review of the genus *Stenodictyon* (Musci). Lindbergia 11: 149-156.
- ANDERSON, L. E. & V. S. BRYAN (1958). Systematics of the autoicous species of *Ditrichum* subg. *Ditrichum*. Brittonia 10: 121-137.
- ANDO, H. (1978). *Pylaisiella falcata* (B.S.G.) Ando, a moss of East Asia-Latin American distribution. Phytia 1: 14-23.
- ANDO, H. (1989). Studies on the genus *Hypnum* Hedw. (VI). Hikobia 10: 269-291.
- ANDO, H. & M. HIGUCHI (1984). *Caribaeohypnum*, a new genus for a northern Latin American moss, *Hypnum polypterum* (Mitt.) Broth. Cryptog. Bryol. Lichénol. 5: 7-14.
- ANDREWS, A. L. (1947). Taxonomic notes VI. The Leucobryaceae. Bryologist 50: 319-326.
- ARTS, T. (1995). *Pohlia integra* (Card.) Shaw a neglected species, recorded from southern Africa and South America. J. Bryol. 18: 791-796.
- ARTS, T. (1999). A revision of the moss genus *Gymnostomiella* Fleisch. J. Bryol. 20: 410-427.
- ARTS, T. & P. SOLLMAN (1998). A contribution to the moss flora of Ecuador. Trop. Bryol. 14: 43-52.
- ARZENI, C. B. (1954). The Pterobryaceae of the southern United States, Mexico, Central America, and the West Indies. Amer. Midl. Naturalist 52: 1-67.
- AYALA, F. (1970). Lista de briofitas de las lomas de Trujillo. Bol. Soc. Bot. La Libertad 2: 45-51.

- BALSLEV, H. & J. L. LUTEYN (eds.). (1992). *Páramo: An Andean Ecosystem under Human Influence*. Academic Press, London.
- BALSLEV, H. & T. DE VRIES (1982). Diversidad de la vegetación en cuatro cuadrantes en el páramo arbustivo del Cotopaxi, Ecuador. Publ. Mus. Ecuat. Ci. Nat. 3: 20-32.
- BALSLEV, H. & T. DE VRIES (1991). Life forms and species richness in a bunch grass paramo on Mount Cotopaxi, Ecuador. In: W. Erdelen, N. Ishwaran and P. Müller (eds.), *Tropical Ecosystems*: 45-58. Margraf Scientific Books, Saarbrücken.
- BARAHONA, E. (1997). Estudio preliminar de la brioflora en dos localidades de la costa ecuatoriana. Funbotanica 5: 7-20.
- BARTLETT, J. K. & D. H. VITT (1986). A survey of species in the genus *Blindia* (Bryopsida, Seligeria-ceae). New Zealand J. Bot. 24: 203-246.
- BARTRAM, E. B. (1931). A review of the American species of *Daltonia*. Bull. Torrey Bot. Club 58: 31-48.
- BARTRAM, E. B. (1934). Mosses of the River Napo, Ecuador. Rev. Bryol. Lichénol. 6: 9-18.
- BARTRAM, E. B. (1949). Mosses of Guatemala. Fieldiana, Bot. 25: 1-442.
- BARTRAM, E. B. (1951). Musci. In: J. A. Steyermark, Contributions to the flora of Venezuela. Fieldiana, Bot. 28: 4-6.
- BARTRAM, E. B. (1953). Paramo mosses of Venezuela and Colombia, collected by A. H. G. Alston. Bryologist 56: 165-168.
- BARTRAM, E. B. (1955). Mosses of the Ecuadorian Andes collected by P. R. Bell. Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Bot. 2: 51-64.
- BARTRAM, E. B. (1957a). Musci. In: J. A. Steyermark, Contributions to the flora of Venezuela. Fieldiana, Bot. 28: 695-718.
- BARTRAM, E. B. (1957b). Musci. In: B. Maguire, The botany of the Guayana highland - Part II. Mem. New York Bot. Gard. 9: 237.
- BARTRAM, E. B. (1960). Musci. In: B. Maguire, The botany of the Guayana highland - Part IV. Mem. New York Bot. Gard. 10: 2-10.
- BARTRAM, E. B. (1963). Venezuelan mosses collected by Julian A. Steyermark. Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 25: 34-41.
- BARTRAM, E. B. (1964). Mosses of Cerro Antisana, Ecuadorian Andes. Rev. Bryol. Lichénol. 33: 1-14.
- BARTRAM, E. B. (1966). Musci. In: J. A. Steyermark & G. Agostini, Exploración botánica del Cerro Patao y zonas adyacentes a Puerto Hierro, in la Península de Paria, Edo. Sucre. Acta Bot. Venez. 1: 23-24.
- BEDNAREK-OCHYRA, H., C. M. MATTERI & R. OCHYRA (1996). A major range extension of *Racomitrium lamprocarpum* (Musci, Grimmiaceae) in South America. Fragm. Florist. Geobot. 41: 995-1000.
- BEDNAREK-OCHYRA, H., R. OCHYRA & W. R. BUCK (1999). The genus *Racomitrium* (Grimmiaceae) in Brazil, with the first report of *R. subsecundum* in South America. Brittonia 51: 93-105.
- BEKKER, R. P. & A. M. CLEEF (1989). La vegetación del páramo de la Laguna Verde (Municipio de Tausa, Cundinamarca). Análisis Geográficos (IGAC) 14: 1-193.
- BERMÚDEZ R., I. R. (1978). Contribución al estudio de los musgos (Bryophyta, Musci) de la región nor-oriental de Venezuela. I. Revista Fac. Agron. (Maracay) 9(4): 5-38.
- BERMÚDEZ R., I. R. & P. K. BHAT (1974). Lista preliminar de los musgos hallados en la región nor-oriental de Venezuela. Mem. IV Congr. Venezolano Bot. 52-55.
- BESCHERELLE, E. (1894). Cryptogamae Centrali-Americanae in Guatemala, Costa-Rica, Colombia & Ecuador. A cl. F. Lehmann lectae. Musci. Bull. Herb. Boissier 2: 389-401.
- BIASUSO, A. B. (1993). El género *Braunia* (Hedwigiaceae, Musci) en Tucumán. Lilloa 38: 5-21.
- BREMER, B. (1980a). A taxonomic revision of *Schistidium* (Grimmiaceae, Bryophyta) 1. Lindbergia 6: 1-16.
- BREMER, B. (1980b). A taxonomic revision of *Schistidium* (Grimmiaceae, Bryophyta) 2. Lindbergia 6: 89-117.
- BREMER, B. (1981). A taxonomic revision of *Schistidium* (Grimmiaceae, Bryophyta) 3. Lindbergia 7: 73-90.
- BRIDSON, G. D. R. & E. R. SMITH (1991). *B-P-H/S. Botanico-Periodicum-Huntianum/Supplementum*. Hunt Institute for Botanical Documentation. Carnegie Mellon University, Pittsburgh.
- BRITTON, E. G. (1896). An enumeration of the plants collected by H. H. Rusby in Bolivia, 1885-1886. Bull. Torrey Bot. Club 23: 471-499.
- BRITTON, E. G. (1913a). Bruchiaceae. N. Amer. Fl. 15(1): 47-54.
- BRITTON, E. G. (1913b). Ditrichaceae. N. Amer. Fl. 15(1): 55-67.

- BROTHERUS, V. F. (1906). Musci amazonici et subandini Uleani. *Hedwigia* 45: 260-288.
- BROTHERUS, V. F. (1909). Musci. In: Engler & Prantl, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*. 1(3). Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- BROTHERUS, V. F. (1911). *Allioniella*, eine neue Laubmoosgattung aus Ecuador. *Oefvers. Förh. Finska Vetensk.-Soc.* 53: 1-4.
- BROTHERUS, V. F. (1913). Musci frondosi. In: J. Perkins (ed.), *Beiträge zur Flora von Bolivia*. Bot. Jahrb. Syst. 49: 170-233.
- BROTHERUS, V. F. (1920 [1921]). Contributions à la flore bryologique de l'Ecuador. *Rev. Bryol. Lichénol.* 47: 1-16; 35-46.
- BROTHERUS, V. F. (1924-1925). Musci. In: Engler & Prantl (eds.), *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*. Ed. II, Vol. 10 & 11. Leipzig.
- BROTHERUS, V. F. (1931). Neue exotische Laubmoose. *Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg* 8: 399-406.
- BRUGGEMAN-NANNENGA, M.A. (1979). The section *Pachylomidium* (genus *Fissidens*) II. The species of Central America, temperate South America (including the High Andes), Australia, New Zealand and New Guinea. *Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch. C.* 82: 11-27.
- BRUGGEMAN-NANNENGA, M.A. & R. PURSELL (1995 [1996]). Notes on *Fissidens* V. *Lindbergia* 20: 49-55.
- BRUMMITT, R. K. & C. E. POWELL (1992). *Authors of Plant Names*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- BUCHLOH, G. (1961). Einige species novae und Neufunde von Moosen aus den Andean von Peru. *Nova Hedwigia* 3: 507-517.
- BUCK, W. R. (1979). A re-evaluation of the Bruchiaceae with the description of a new genus. *Brittonia* 31: 469-473.
- BUCK, W. R. (1980a). A re-interpretation of the Fabroniaceae: Additions and corrections. *J. Hattori Bot. Lab.* 47: 45-55.
- BUCK, W. R. (1980b). A generic revision of the Entodontaceae. *J. Hattori Bot. Lab.* 48: 71-159.
- BUCK, W. R. (1980c). Animadversions on *Pterigynandrum* with special commentary on *Forsstroemia* and *Leptopterigynandrum*. *Bryologist* 83: 451-465.
- BUCK, W. R. (1981a). A review of *Cheilothela* (Ditrichaceae). *Brittonia* 33: 453-456.
- BUCK, W. R. (1981b). The taxonomy of *Eriodon* and notes on other South American genera of Brachytheciaceae with erect capsules. *Brittonia* 33: 556-563.
- BUCK, W. R. (1982). On *Meiothecium* (Sematophyllaceae). *Contr. Univ. Michigan Herb.* 15: 137-140.
- BUCK, W. R. (1983a). A synopsis of the South American taxa of *Fabronia* (Fabroniaceae). *Brittonia* 35: 248-254.
- BUCK, W. R. (1983b). Nomenclatural and taxonomic notes on West Indian Sematophyllaceae. *Brittonia* 35: 309-311.
- BUCK, W. R. (1984a). *Bryosedgwickia*, a new synonym of *Platygyriella* (Hypnaceae). *Brittonia* 36: 86-88.
- BUCK, W. R. (1984b). Taxonomic and nomenclatural notes on West Indian Hypnaceae. *Brittonia* 36: 178-183.
- BUCK, W. R. (1986). *Wijkia* (Sematophyllaceae) in the New World. *Hikobia* 9: 297-303.
- BUCK, W. R. (1987a). Taxonomic and nomenclatural rearrangement in the Hookeriales with notes on West Indian taxa. *Brittonia* 39: 210-224.
- BUCK, W. R. (1987b). Notes on Asian Hypnaceae and associated taxa. *Mem. New York Bot. Gard.* 45: 519-527.
- BUCK, W. R. (1988a). *Donnellia* (Sematophyllaceae) resurrected and refound in Florida after 110 years. *Bryologist* 91: 134-135.
- BUCK, W. R. (1988b). Taxonomic and nomenclatural notes on West Indian Amblystegiaceae and Brachytheciaceae. *Beih. Nova Hedwigia* 90: 337-343.
- BUCK, W. R. (1989a). The status of the South American moss genus *Syringothecium*. *Bryologist* 92: 529-532.
- BUCK, W. R. (1989b). *Henicodium* replaces *Leucodontopsis* (Pterobryaceae). *Bryologist* 92: 534.
- BUCK, W. R. (1990). Contributions to the moss flora of Guyana. *Mem. New York Bot. Gard.* 64: 184-196.
- BUCK, W. R. (1991). Notes on neotropical Pterobryaceae. *Brittonia* 43: 96-101.
- BUCK, W. R. (1992). A revision of *Philophyllum* (Hookeriales). *Bryologist* 95: 334-337.
- BUCK, W. R. (1994a). A new attempt at understanding the Meteoriaceae. *J. Hattori Bot. Lab.* 75: 51-72.

- BUCK, W. R. (1994b). A synopsis of the American species of *Donnellia* (Sematophyllaceae). *Hikobia* 11: 377-385.
- BUCK, W. R. (1994c). The resurrection of *Orthostichella*. *Bryologist* 97: 434-435.
- BUCK, W. R. (1994d). A nomenclatural correction in the Meteoriaceae. *Bryologist* 97: 436.
- BUCK, W. R. (1999). *Timotimius*, a new genus of Sematophyllaceae (Bryopsida) from Ecuador. *Bryobrothera* 5: 77-79.
- BUCK, W. R. & H. CRUM (1976). Revision of the genus *Rozea* (Musci). *Bryologist* 79: 406-421.
- BUCK, W. R. & H. CRUM (1978). A re-interpretation of the Fabroniaceae with notes on selected genera. *J. Hattori Bot. Lab.* 44: 347-369.
- BUCK, W. R. & H. CRUM (1990). An evaluation of familial limits among the genera traditionally aligned with the Thuidiaceae and Leskeaceae. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 17: 55-69.
- BUCK, W. R. & H. CRUM (1993). Notes on Guayana mosses with new information on *Sphagnum ornatum*. *Brittonia* 45: 17-20.
- BUCK, W. R. & R. R. IRELAND (1985). A reclassification of the Plagiotheciaceae. *Nova Hedwigia* 41: 89-125.
- BUCK, W. R. & R. R. IRELAND (1989). Plagiotheciaceae. *Fl. Neotrop. Monogr.* 50: 1-22.
- BUCK, W. R. & R. R. IRELAND (1992). *Symphyodon* (Symphyodontaceae) in the Americas. *Bryologist* 95: 433-435.
- BUCK, W. R. & A. SCHÄFER-VERWIMP (1991). A reassessment of *Schraderobryum* (Sematophyllaceae). *Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi* 7: 645-654.
- BUCK, W. R. & B. M. THIERS (1989). Review of bryological studies in the tropics. In: D. G. Campbell & H. D. Hammond (eds.), *Floristic Inventory of Tropical Countries*: 485-493. New York Botanical Garden, Bronx.
- BUCK, W. R. & R. H. ZANDER (1980). On *Astomiopsis*, *Bryomanginia* and *Melophyllum* (Ditrichaceae). *Bryologist* 83: 254-255.
- BURLEY, J. S. & N. M. PRITCHARD (1990). Revision of the genus *Ceratodon* (Bryophyta). *Harvard Pap. Bot.* 2: 17-76.
- BUSH, M. B., P. A. COLINVAUX, M. C. WIEMANN, D. R. PIPERNO & K. LIU (1990). Late Pleistocene temperature depression and vegetation change in Ecuadorian Amazonia. *Quatern. Res.* 34: 330-345.
- CANO, M. J., J. GUERRA & R. M. ROS (1993). A revision of the moss genus *Crossidium* (Pottiaceae) with the description of the new genus *Microcrossidium*. *Pl. Syst. Evol.* 188: 213-235.
- CAO, T. & S. P. CHURCHILL (1995). New synonyms in *Grimmia* and *Schistidium* (Bryopsida: Grimmiaceae). *Nova Hedwigia* 60: 505-513.
- CARRILLO, E. & M. CHANCO (1971). Algunas bryophyta de Lima y alrededores. *Raymondiana* 4: 99-118.
- CASTILLO L., J. E., J. URIBE M. & J. AGUIRRE C. (1994a). Brioflora del Parque Regional Natural Ucumari. In: J. O. Rangel Ch. (ed.), *Ucumari: Un caso típico de la diversidad biótica andina*: 141-183. Carder, Pereira.
- CASTILLO L., J. E., J. O. RANGEL Ch. & J. AGUIRRE C. (1994b). Brioflora epifítica del Parque Regional Natural Ucumari. In: J. O. Rangel Ch. (ed.), *Ucumari: Un caso típico de la diversidad biótica andina*: 187-199. Carder, Pereira.
- CHURCHILL, S. P. (1981). A phylogenetic analysis, classification and synopsis of the genera of the Grimmiaceae (Musci). In: V. A. Funk & D. R. Brooks (eds.), *Advances in cladistics*: 127-144. The New York Botanical Garden, Bronx.
- CHURCHILL, S. P. (1987). Systematics and biogeography of *Jaffueliobryum* (Grimmiaceae). *Mem. New York Bot. Gard.* 45: 691-708.
- CHURCHILL, S. P. (1988a). Bryologia Novo Granatensis. Studies on the moss flora of Colombia I. New combinations, synonyms and comments. *Bryologist* 91: 116-120.
- CHURCHILL, S. P. (1988b). Bryologia Novo Granatensis. Studies on the moss flora of Colombia II. Further additions to the Department of Antioquia and Colombia. *Bryologist* 91: 130-133.
- CHURCHILL, S. P. (1988c). A revision of the moss genus *Lepidopilum* (Callicostaceae). Ph. D. Dissertation, City University of New York.
- CHURCHILL, S. P. (1989). Bryologia Novo Granatensis. Estudios de los musgos de Colombia IV. Catálogo nuevo de los musgos de Colombia. *Trop. Bryol.* 1: 95-132.
- CHURCHILL, S. P. (1990). *Pseudocrossidium steerei* (Pottiaceae), a new species from Ecuador. *Bryologist* 93: 353-356.

- CHURCHILL, S. P. (1991a). Bryologia Novo Granatensis. V. Additional records for Colombia and Antioquia, with a review of the distribution of *Hydropogon fontinaloides* in South America. *Bryologist* 94: 44-48.
- CHURCHILL, S. P. (1991b). The floristic composition and elevational distribution of Colombian mosses. *Bryologist* 94: 157-167.
- CHURCHILL, S. P. (1992). Clarification and review of *Lepidopilum affine* and *L. grevillianum* (Callicostaceae). *Brittonia* 44: 350-355.
- CHURCHILL, S. P. (1993). A personal commentary on the Colombian moss flora. *Bryol. Times* 76: 1-5.
- CHURCHILL, S. P. (1994a). The mosses of Amazonian Ecuador. *AAU Reports* 35: 1-211.
- CHURCHILL, S. P. (1994b). New synonyms and deletions for the moss floras of Colombia and Ecuador. *Trop. Bryol.* 9: 1-4.
- CHURCHILL, S. P. (1996). Andean moss diversity and conservation: State of knowledge and prerequisites for the future. *Anales Inst. Biol., Univ. Nac. Auton. Mexico, Bot.* 67: 169-176.
- CHURCHILL, S. P. (1998). Catalog of Amazonian mosses. *J. Hattori Bot. Lab.* 85: 191-238.
- CHURCHILL, S. P., H. BALSLEV, E. FORERO & J. L. LUTEYN (eds.) (1995). *Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forests*. New York Botanical Garden, Bronx.
- CHURCHILL, S. P. & W. R. BUCK (1982). A taxonomic investigation of *Leptotheca* (Rhizogoniaceae). *Brittonia* 34: 1-11.
- CHURCHILL, S. P. & D. GRIFFIN III (1999). Mosses. In: J. L. Luteyn (ed.). *Paramo: A checklist of plant diversity, geographical distribution, and botanical literature*. *Mem. New York Bot. Gard.* 84: 53-64.
- CHURCHILL, S. P., D. GRIFFIN, III, M. LEWIS (1995). Moss diversity of the tropical Andes. In: S. P. Churchill, H. Balslev, E. Forero & J. L. Luteyn (eds.), *Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forests*: 335-346. New York Botanical Garden, Bronx.
- CHURCHILL, S. P. & N. HOLLAENDER (1988). Bryologia Novo Granatensis. Estudios de los flora de musgos de Colombia III. Catálogo de musgos del Departamento del Valle. *Bryologist* 91: 334-340.
- CHURCHILL, S. P. & E. LINARES C. (1995). *Prodromus Bryologiae Novo Granatensis*. *Bibliot. José Jerónimo Triana* 12: 1-924.
- CHURCHILL, S. P. & N. SALAZAR ALLEN [in press]. Mosses. In: S. R. Gradstein, S. P. Churchill & N. Salazar Allen, *A Guide to the Bryophytes of Tropical America*. *Mem. New York Bot. Gard.*
- CHURCHILL, S. P. & I. SASTRE-DE JESÚS (1987 [1988]). Nuevos reportes para los departamentos de Antioquia y Chocó, Colombia y una nueva especie del género *Trichosteleum*. *Bryologist* 90: 246-250.
- CHURCHILL, S. P., I. SASTRE-DE JESÚS & H. BALSLEV (1992). The mosses of Añangu, Napo Province, Ecuador. *Lindbergia* 17: 50-54.
- COLINVAUX, P. A. (1989). The past and future Amazon. *Sci. Amer.* 260: 102-108.
- CLEEF, A. M. (1981). The vegetation of the páramos of the Colombian Cordillera Oriental. *Diss. Bot.* 41: 1-320.
- CROSBY, M. R. (1969). A revision of the tropical American moss genus *Pilotrichum*. *Bryologist* 72: 275-343.
- CROSBY, M. R. (1970). Some remarks on the genus *Drepanophyllum* Schwaegr. *Rev. Bryol. Lichénol.* 37: 345-353.
- CROSBY, M. R. (1974). Toward a revised classification of the Hookeriaceae (Musci). *J. Hattori Bot. Lab.* 38: 129-141.
- CROSBY, M. R. (1978). New combinations in *Callicosta* (Musci), the correct name for *Pilotrichum*. *Bryologist* 81: 435-437.
- CROSBY, M. R., B. H. ALLEN & R. E. MAGILL (1985). A review of the moss genus *Hypnella*. *Bryologist* 88: 121-129.
- CROSBY, M. R. & R. E. MAGILL (1994). Index of Mosses (1990-1992). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 50: 1-87.
- CROSBY, M. R. & R. E. MAGILL (1997). Index of Mosses (1993-1995). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 62: 1-106.
- CROSBY, M. R., R. E. MAGILL, B. H. ALLEN & S. HE (1999). A checklist of the mosses. Version 1. <http://www.mobot.org/MOBOT/tropicos/most/bryolist.html> (August 1999).
- CROSBY, M. R., R. E. MAGILL, & C. R. BAUER (1992). Index of Mosses. (1963-1989). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 42: 1-646.

- CRUM, H. A. (1952). *Pseudosymblepharis* in Middle America. *Bryologist* 55: 137-142.
- CRUM, H. A. (1957). A contribution to the moss flora of Ecuador. *Svensk Bot. Tidskr.* 51: 197-206.
- CRUM, H. A. (1967). *Barbula malagana*, a new species from Peru. *Bryologist* 87: 203-216.
- CRUM, H. A. (1972). A taxonomic account of the Erpodiaceae. *Nova Hedwigia* 23: 201-224.
- CRUM, H. A. (1980). A guide to the identification of Mexican *Sphagna*. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 14: 25-52.
- CRUM, H. A. (1984a). Notes on tropical American mosses. *Bryologist* 87: 203-216.
- CRUM, H. A. (1984b). Sphagnopsida. Sphagnaceae. N. Amer. Fl. Series II, part 11: 1-180.
- CRUM, H. A. (1986). A survey of the moss genus *Sclerodontium* Hikobia 9: 289-295.
- CRUM, H. A. (1987a). New species of *Sphagnum* from South America. *J. Hattori Bot. Lab.* 63: 77-97.
- CRUM, H. A. (1987c). A new section and species of *Sphagnum* from Ecuador. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 16: 141-143.
- CRUM, H. A. (1989a). New tropical American species of *Sphagnum*. *Bryologist* 92: 98-104.
- CRUM, H. A. (1989b). Notes on South American species of *Sphagnum*. *J. Bryol.* 15: 531-536.
- CRUM, H. A. (1990a). *Sphagnum inretortum*, a new species in a new section from Bolivia. *Bryologist* 93: 283-285.
- CRUM, H. A. (1990b). Comments on *Sphagnum* sect. *Sphagnum* in South America. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 17: 71-81.
- CRUM, H. A. (1990c). A new look at *Sphagnum* sect. *Acutifolia* in South America. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 17: 83-91.
- CRUM, H. A. (1990d). Preliminary notes on *Sphagnum* sect. *Subsecunda* in South America. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 17: 93-97.
- CRUM, H. A. (1993a). New species of *Sphagnum* from South America. *J. Hattori Bot. Lab.* 74: 145-154.
- CRUM, H. A. (1993b). Miscellaneous notes on the genus *Sphagnum*. 3[4]. *Bryologist* 96: 455-462.
- CRUM, H. A. (1994). Miscellaneous notes on the genus *Sphagnum*. 5. New and notable species of South America. *J. Hattori Bot. Lab.* 77: 233-253.
- CRUM, H. A. (1995a). Miscellaneous notes on the genus *Sphagnum*. 6. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 20: 129-140.
- CRUM, H. A. (1995b). Miscellaneous notes on the genus *Sphagnum* 8. Additional species of South American. *Bryologist* 98: 265-268.
- CRUM, H. A. (1995c). Miscellaneous notes on *Sphagnum*: 9. South American species. *Bryologist* 98: 578-589.
- CRUM, H. A. (1997). Miscellaneous notes on *Sphagnum* - 10. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 21: 147-159.
- CRUM, H. A. & L. E. ANDERSON (1981). Mosses of Eastern North America. 2 Volumes. Columbia University Press, New York.
- CRUM, H. A. & D. GRIFFIN, III (1981). *Philonotis corticata*, new species from Mexico. *Bryologist* 84: 399-401.
- CRUM, H. A. & W. C. STEERE (1957). The mosses of Porto Rico and the Virgin Islands. *Sci. Surv. Porto Rico & Virgin Islands* 7: 395-599.
- CUATRECASAS, J. (1958). Aspectos de la vegetación natural de Colombia. *Revista Acad. Colomb. Ci. Exact.* 10, 40: 221-264 [reprinted in Perez-Arbelaezia 11: 155-283, 1989].
- DAMANHURI, A. & R. E. LONGTON (1996). Towards a revision of the moss genus *Taxithelium* (Sematophyllaceae). *Anales Inst. Biol., Univ. Nac. Auton. Mexico, Bot.* 67: 35-58.
- DEGUCHI, H. (1984). Studies on some Patagonian species of Grimmiaceae (Musci, Bryophyta). In: H. Inoue (ed.), *Studies on Cryptogams in Southern Chile*: 17-72. Kenseisha, Tokyo.
- DEGUCHI, H. (1987). Studies on some Peruvian species of the Grimmiaceae (Musci, Bryophyta). In: H. Inoue (ed.), *Studies on Cryptogams in Southern Peru*: 19-74. Tokai University Press, Tokyo.
- DELGADILLO M., C. (1975). Taxonomic revision of *Aloina*, *Aloinella* and *Crossidium*. *Bryologist* 78: 245-303.
- DELGADILLO M., C. (1982). Bryological exploration and moss research in the Neotropics. In: P. Geissler & S. W. Greene (eds.), *Bryophyte Taxonomy*: 507-512. J. Cramer.
- DELGADILLO M., C., B. BELLO & A. CÁRDENAS S. (1995). LATMOSS. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 56: 1-191.
- DE LUNA, E. (1992). Developmental and systematic studies in the Hedwigiaceae (Musci). Ph. D. Dissertation. Duke University, Durham.
- DE LUNA, E. (1995). The circumscription and phylogenetic relationships of the Hedwigiaceae. *Syst. Bot.* 20: 347-373.

- DE LUNA, E. & W. R. BUCK (1991). An undescribed species of *Braunia* (Hedwigiaceae) from the Andean cloud forest. *Bryologist* 94: 401-403.
- DE NOTARIS, J. (1859). Musci Napoani sive muscorum ad flumen Napo in Colombia a clar.mo Osculati lectorum. Mem. Reale Accad. Sci. Torino, Ser. II, 18: 437-455.
- DISMIER, M. G. (1910). Revision des *Philonotis* de l'Amérique. Mém. Soc. Bot. France 17: 1-37.
- DIXON, H. N. (1922). *Rhacopilopsis trinitensis* E. G. Britt. & Dixon. J. Bot. 60: 86-88.
- DORR, L. J. (1991). The vascular plant collections of R. S. Williams from Bolivia and Peru (1901-1902). *Brittonia* 43: 211-239.
- DOZY, F. & J. H. MOLKENBOER (1854). Pugillus specierum novarum e flora bryologica venezuelana. *Natuurk. Verb. Holl. Maatsch. Vet. Verz.* 2: 38-51.
- DUELLMAN, W. E. (1979). The herpetofauna of the Andes: Patterns of distribution, origin, differentiation, and present communities. *Mus. Nat. Hist., Univ. Kansas Monogr.* 7: 371-459.
- EAKIN, D. A. (1998). A taxonomic revision of the moss genus *Regmatodon*. *Nova Hedwigia* 67: 139-152.
- EAKIN, D. A. & B. ALLEN (1999). A nomenclatural note on *Regmatodon*. *Nova Hedwigia* 69: 311-312.
- ECKEL, P. M. (1991). *Tortella tortelloides* (Musci: Pottiaceae) new to North America. *Bryologist* 94: 84-87.
- ECKEL, P. M. (1998). Re-evaluation of *Tortella* (Musci, Pottiaceae) in conterminous U.S.A. and Canada with a treatment of the European species *Tortella nitida*. *Bull. Buffalo Soc. Nat. Sci.* 36: 117-191.
- ECKHOLM, E. P. (1975). The deterioration of mountain environments. *Science* 189: 764-770.
- ENROTH, J. (1994). A taxonomic monograph of the genus *Pinnatella* (Neckeraceae, Bryopsida). *Acta Bot. Fenn.* 151: 1-90.
- ENROTH, J. (1995a). Notes on the Neckeraceae (Musci). 21-22. A taxonomic study of *Porotrichopsis flacca* and *Neckeropsis inundata*. *Fragm. Florist. Geobot.* 40: 181-188.
- ENROTH, J. (1995b). Commentary on the moss genus *Flabellidium* (Brachytheciaceae). *Fragm. Florist. Geobot.* 40: 743-747.
- ENROTH, J. (1996). *Porothamnium frahmii* (Neckeraceae, Musci), a new species from Colombia and Peru, and *P. stipitatum* new for the neotropics. *J. Bryol.* 19: 33-38.
- FIFE, A. J. (1980). The affinities of *Costesia* and *Neosharpiella* and notes on the Gigaspermaceae (Musci). *Bryologist* 83: 466-476.
- FIFE, A. J. (1987). Taxonomic and nomenclatural observations on the Funariaceae. 5. A revision of the Andean species of *Entosthodon*. *Mem. New York Bot. Gard.* 45: 301-325.
- FIFE, A. J. (1996). Lectotypification of *Weissia radians* Hedw., a neglected name for a widespread Australasian moss species, with notes on the status of *Funaria glabra* Tayl. and the typification of some other Hedwigian names. *J. Bryol.* 19: 39-48.
- FLEISCHER, M. (1908). Grundlagen zu einer Monographie der Gattung *Stereohypnum* (Hpe.). *Hedwigia* 47: 271-299.
- FLEISCHER, M. (1918). Kritische Revision von Carl Müllerschen Laubmoosgattungen. II. *Hedwigia* 59: 212-219.
- FLORSCHÜTZ, P. A. (1955). A short survey of the American species of the genus *Octoblepharum*. *Mitth. Thüring. Bot. Ges.* 1: 51-58.
- FLORSCHÜTZ, P. A. (1964). Musci, Part I, In: J. Lanjouw (ed.), *Flora of Suriname*. Brill, Leiden.
- FLORSCHÜTZ-DE WAARD, J. (1986). Musci, Part II. In: A. L. Stoffers & J. C. Lindeman (eds.), *Brill Leiden. Flora of Suriname*.
- FLORSCHÜTZ-DE WAARD, J. (1992). A revision of the genus *Potamium* (Musci: Sematophyllaceae). *Trop. Bryol.* 5: 109-121.
- FLORSCHÜTZ-DE WAARD, J. & P. A. FLORSCHÜTZ (1979). Estudios sobre criptógamas colombianas III. Lista comentada de los musgos de Colombia. *Bryologist* 82: 215-259.
- FLOWERS, S. (1952). Monograph of the genus *Anacolia*. *Bull. Torrey Bot. Club* 79: 161-183.
- FORERO, E. (1989). Colombia. In: D. G. Campbell & H. D. Hammond (eds.), *Floristic Inventory of Tropical Countries*: 353-361. New York Botanical Garden, Bronx.
- FRAHM, J.-P. (1978). Übersicht *Campylopus*-Arten der Anden. *J. Hattori Bot. Lab.* 44: 483-524.
- FRAHM, J.-P. (1981). Bestimmungsschlüssel und Illustrationen zu Gattung *Chorisodontium* Broth. *Herzogia* 5: 499-516.
- FRAHM, J.-P. (1982). A reinterpretation of *Bryohumbertia* P. de la Varde et Thér. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 3: 365-369.
- FRAHM, J.-P. (1983). A monograph of *Pilopogon* Brid. *Lindbergia* 9: 99-116.
- FRAHM, J.-P. (1984a). A review of *Campylopodiella* Card. *Bryologist* 87: 249-250.

- FRAHM, J.-P. (1984b). Dicranaceae aus Peru. *Nova Hedwigia* 39: 145-167.
- FRAHM, J.-P. (1986). New *Campylopus* records for Central and South America III, with the description of *Campylopus cleefii* J.-P. Frahm spec. nov. and *C. longicellularis* J.-P. Frahm spec. nov. from Colombia. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 7: 439-446.
- FRAHM, J.-P. (1987). A revised list of the *Campylopus* species of the world. *Bryol. Beitr.* 7: 1-117.
- FRAHM, J.-P. (1989). The genus *Chorisodontium* (Musci, Dicranaceae) in the Neotropics. *Trop. Bryol.* 1: 11-23.
- FRAHM, J.-P. (1990). The origin and distribution of neotropical species of *Campylopus*. *Trop. Bryol.* 3: 1-18.
- FRAHM, J.-P. (1991). Dicranaceae: Campylopodioideae, Paraleucobryoideae. *Fl. Neotrop. Monogr.* 54: 1-238.
- FRAHM, J.-P. (1994). A contribution to the bryoflora of the Chocó region, Colombia. I. Mosses. *Trop. Bryol.* 9: 89-110.
- FRAHM, J.-P. (1996). Revision der gattung *Rhacocarpus* Lindb. (Musci). *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 17: 39-65.
- FRAHM, J.-P. (1997). A taxonomic revision of *Dicranodontium* (Musci). *Ann. Bot. Fenn.* 34: 179-204.
- FRAHM, J.-P. (1998). Taxonomische notizen zur Gattung *Campylopus* XVII. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 19: 27-34.
- FRAHM, J.-P., H. BÖRNER, N. STREIBER, B. WALLAU & S. WEITKUS (1996). Revision der Gattung *Conostomum* (Musci, Bartramiaceae). *Trop. Bryol.* 12: 97-114.
- FRAHM, J.-P. & E. HEGEWALD (1979). Eine Moossammlung aus Peru II. *Campylopus*. *Nova Hedwigia* 31: 435-447.
- FRANSÉN, S. (1988). On the status of *Bartramia campylopus* Schimp. in *C. Müll.* and *Gymnostomum setifolium* Hook. et Arnott. *Lindbergia* 14: 30-32.
- FRANSÉN, S. (1996). A taxonomic revision of neotropical *Bartramia* section *Vaginella* C. Müll. *Lindbergia* 20: 147-179.
- FREY, W. (ed.). (1987). Moosflora und -vegetation in Regenwäldern NO-Perus. *Beih. Nova Hedwigia* 88: 1-159.
- FRISVOLL, A. A. (1988). A taxonomic revision of the *Racomitrium heterostichum* group (Bryophyta, Grimmiaceae) in N. and C. America, N. Africa, Europe and Asia. *Gunneria* 59: 1-289.
- FUNK, V. A. & S. A. MORI (1989). A bibliography of plant collectors in Bolivia. *Smithsonian Contr. Bot.* 70: 1-20.
- GENELLE, P. C. & T. C. FRYE (1947). *Polytrichadelphus peruvianus*. *Bryologist* 50: 88-91.
- GENTRY, A. (1982). Neotropical floristic diversity: Phytogeographical connections between Central and South America, Pleistocene climatic fluctuations, or an accident of the Andean orogeny? *Ann. Missouri Bot. Gard.* 69: 557-593.
- GENTRY, A. (1989). Northwest South America (Colombia, Ecuador and Peru). In: D. G. Campbell & H. D. Hammond (eds.), *Floristic Inventory of Tropical Countries*: 391-400. New York Botanical Garden, Bronx.
- GENTRY, A. (1993). Overview of the Peruvian flora. In: L. Brako & J. L. Zarucchi (eds.), *Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru*. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 45: xxix-xxxviii.
- GIER, L. J. (1980). A preliminary study of the Thuidiaceae (Musci) of Latin America. *J. Bryol.* 11: 253-309.
- GIESE, M. & J.-P. FRAHM (1985). A revision of *Microcampylopus* (C. Muell.) Fleisch. *Lindbergia* 11: 114-124.
- GOFFINET, B. (1993). Taxonomic and floristic notes on neotropical Macromitrioideae (Orthotrichaceae). *Trop. Bryol.* 7: 149-154.
- GOLDBLATT, P. (ed.) (1993). Biological relationships between Africa and South America. Yale University Press, New Haven.
- GRADSTEIN, S. R. (1993). A decade of neotropical exsiccates. *Trop. Bryol.* 7: 77-85.
- GRADSTEIN, S. R. (1995). Diversity of Hepaticae and Anthocerotae in montane forests of the tropical Andes. In: S. P. Churchill, H. Balslev, E. Forero & J. L. Luteyn (eds.), *Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forests*: 321-334. New York Botanical Garden, Bronx.
- GRADSTEIN, S. R. & T. PÓCS (1989). Bryophytes. In: H. Lieth & M. J. A. Werger (eds.), *Tropical Rain Forest Ecosystems*: 311-325. *Ecosystems of the World* 14B. Elsevier, Amsterdam.
- GRADSTEIN, S. R., G. B. A. VAN REENEN & D. GRIFFIN III (1989). Species richness and origin of the bryophyte flora of the Colombian Andes. *Acta Bot. Neerl.* 38: 439-448.

- GRADSTEIN, S. R. & W. A. WEBER (1982). Bryogeography of the Galapagos Islands. *J. Hattori Bot. Lab.* 52: 127-152.
- GRANZOW-DE LA CERDA, I. (1992). Análisis cladístico de la familia Anomodontaceae. *Trop. Bryol.* 6: 95-104.
- GRANZOW-DE LA CERDA, I. (1997). Revision and phylogenetic study of *Anomodon* and *Herpetineuron* (Anomodontaceae, Musci). *Contr. Univ. Michigan Herb.* 21: 205-275.
- GRIFFIN, D., III. (1970). Notes on the tropical genus *Prionodon*. *Rev. Bryol. Lichénol.* 37: 653-656.
- GRIFFIN, D., III. (1975a). *Aloinella venezuelana*, a new species of moss from the Andes of northern South America. *Bull. Torrey Bot. Club* 102: 26-28.
- GRIFFIN, D., III. (1975b). Additions to the moss flora of Venezuela. *Bryologist* 78: 212-215.
- GRIFFIN, D., III. (1976). Un retrato de la briología venezolana. *Natura* 9: 23-26.
- GRIFFIN, D., III. (1977a). Más adiciones a la flora musqueña de Venezuela. *Bryologist* 80: 181-184.
- GRIFFIN, D., III. (1977b). Un informe sobre la briología del estado Zulia, Venezuela. *Acta Bot. Venezolánica* 12: 285-292.
- GRIFFIN, D., III. (1977c). *Leiomela lopezii*, sp. nov., con observaciones. *Rev. Bryol. Lichénol.* 43: 383-387.
- GRIFFIN, D., III. (1978). Hacia una flora del los musgos de Venezuela. *Mem. Congr. Venezolano Bot. Barquisimeto (Lara), Universidad Centro-Occidental*: 141-145.
- GRIFFIN, D., III. (1979a). Guia preliminar para as briófitas freqüentes em Manaus e adjacências. *Acta Amazon.* 9 (Supl.): 1-57.
- GRIFFIN, D., III. (1979b). New records for the moss flora of Venezuela. *Bryologist* 82: 618-619.
- GRIFFIN, D., III. (1981). El género *Sphagnum* en los Andes de Colombia y Venezuela. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 2: 201-211.
- GRIFFIN, D., III. (1982). Los musgos del Estado Mérida: (clave para los géneros). *Pittieria* 11: 7-56.
- GRIFFIN, D., III. (1983). Keys to the genera of mosses from Costa Rica. *Brenesia* 21: 299-323.
- GRIFFIN, D., III. (1984a). A comparison of *Breutelia subarcuata* (C. Muell.) Schimp. in Besch. and *B. chrysea* (C. Muell.) Jaeg. in Latin America. *Bryologist* 87: 233-237.
- GRIFFIN, D., III. (1984b). Studies on Colombian cryptogams XXII. The *Breutelia subarcuata* complex in Colombia and neighboring areas. *Acta Bot. Neerl.* 3: 375-282.
- GRIFFIN, D., III. (1986a). *Oreoweisia* (Dicranaceae, Musci) in tropical America: An annotated key to species. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 7: 433-438.
- GRIFFIN, D., III. (1986b). *Rhynchostegiella attenuata* Bartr. (Brachytheciaceae): a synonym of *Lindigia aciculata* (Tayl.) Hampe (Metetoriaceae). *Bryologist* 89: 230-231.
- GRIFFIN, D., III. (1987a). *Pleuroidium venezuelanum*, a new species of moss from the South America páramos. *Bull. Torrey Bot. Club* 114: 18-20.
- GRIFFIN, D., III. (1987b). Two previously undescribed species of Musci (Ditrichaceae and Grimmiaceae) from the paramos of Venezuela. *Mem. New York Bot. Gard.* 45: 296-300.
- GRIFFIN, D., III. (1988). New World species of *Breutelia* with erect-appressed leaf bases. *Beih. Nova Hedwigia* 90: 357-382.
- GRIFFIN, D., III. (1989a). Notes on morphological variation in *Breutelia inclinata* (Hamp. & Lor.) Jaeg. *J. Bryol.* 15: 543-550.
- GRIFFIN, D., III. (1989b). *Oreoweisia erosa* (C. Muell.) Kindb., an African-Neotropical disjunct. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 10: 297-300.
- GRIFFIN, D., III. (1990a). Floristics of the South American páramo moss flora. *Trop. Bryol.* 2: 127-132.
- GRIFFIN, D., III. (1990b). Two new pentastichous species of *Zygodon* from high elevation in Venezuela. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 11: 163-168.
- GRIFFIN, D., III. & W. R. BUCK. (1989). Taxonomic and phylogenetic studies on the Bartramiaceae. *Bryologist* 92: 368-380.
- GRIFFIN, D., III. & S. R. GRADSTEIN. (1982). Bryological exploration of the tropical Andes: current status. In: P. Geissler & S. W. GREENE (eds.), *Bryophyte Taxonomy*: 513-518. J. Cramer.
- GRIFFIN, D., III. & E. HEGEWALD. (1986). A collection of Bartramiaceae from Peru. *J. Hattori Bot. Lab.* 60: 159-165.
- GRIFFIN, D., III., E. HEGEWALD. & J. AGUIRRE C. (1982). Studies on Colombian cryptogams XVII. On a new antipodal element in the neotropical páramos - *Dendrocryphaea latifolia* sp. nov. (Musci). *Acta Bot. Neerl.* 31: 175-184.
- GRIFFIN, D., III., M. LÓPEZ-FIGUEIRAS & L. LUIS RUIZ-TERÁN (1973). Additions to the moss flora of Venezuela from the State of Mérida. *Phytologia* 25: 107-111.
- GROUT, A. J. (1943). Bryales. Fissidentaceae. *N. Amer. Fl.* 15, part 3: 167-202, plates 1-10.

- GROUT, A. J. (1944). Preliminary synopsis of the North American *Macromitriaceae*. *Bryologist* 47: 1-22.
- GROUT, A. J. (1946). Bryales. Orthotrichaceae. N. Amer. Fl. 15A, part 1: 1-62, plates 1-5.
- GRUBB, P. J., J. R. LLOYD, T. D. PENNINGTON & T. C. WHITMORE (1963). A comparison of montane and lowland rain forest in Ecuador I. The forest structure, physiognomy, and floristics. *J. Ecol.* 51: 567-601.
- GRUBB, P. J. & T. C. WHITMORE (1966). A comparison of montane and lowland rain forest in Ecuador II. The climate and its effects on the distribution and physiognomy of the forests. *J. Ecol.* 54: 303-333.
- GRUBB, P. J. & T. C. WHITMORE (1967). A comparison of montane and lowland rain forest in Ecuador III. The light reaching the ground vegetation. *J. Ecol.* 55: 33-57.
- HAMMEN, VAN DER T. (1974). The Pleistocene changes of vegetation and climate in tropical South America. *J. Biogeogr.* 3: 3-26.
- HAMMEN, VAN DER T. (1989). History of the montane forests of the northern Andes. *Pl. Syst. Evol.* 162: 109-114.
- HAMMEN, VAN DER T. & A. M. CLEEF (1986). Development of the high Andean páramo flora and vegetation. In: F. Vuilleumier & M. Monasterio (eds.), *High Altitude Tropical Biogeography*: 153-201. Oxford University Press, New York.
- HAMMEN, VAN DER T. & P. M. RUIZ (eds.). (1984 [1986]). La Sierra Nevada de Santa Marta (Colombia), Transecto Buritaca-La Cumbre. *Ecoandes* 2: 1-603.
- HAMPE, E. (1847). Ein Refert über die columbischen Moose, welche von Herrn Moritz gesammelt wurden. *Linnaea* 20: 65-98.
- HAMPE, E. (1854). *Plantae quaedam Lechlerianae*. *Linnaea* 27: 553-556.
- HAMPE, E. (1862). Beitrag zu einer Moosflora von Neu-Granada. *Flora* 29: 449-458.
- HAMPE, E. (1862-1863). Species novas muscorum ad Alexandro Lindigio in Nova Granada collectas. *Linnaea* 31: 518-532; 32: 127-164.
- HAMPE, E. (1865). Musci novi, quos in Peruviae meridionalis orientalis provincia Carabaya legit Dr. J. K. Hasskarl. *Flora* 48: 580-582.
- HAMPE, E. (1865-1866). Prodrum Florae Novo-Granatensis (Triana et Planchon): Musci. *Ann. Sci. Nat., Bot.* V, 3: 337-376; 4: 324-378, 5: 301-342.
- HAMPE, E. (1869a). Allgemeine Bemerkungen und Verbesserungen zu der Synopsis Florae Novae-Granadae. *Musci. Bot. Zeitung (Berlin)* 27: 865-870.
- HAMPE, E. (1869b). Musci frondosi a cl. H. Krause in Ecuador, Prov. Loja collecti. *Bot. Zeitung (Berlin)* 27: 433-437; 449-458.
- HARLING, G. (1979). The vegetation types of Ecuador - A brief survey. In: K. Larsen & L. B. Holm-Nielsen (eds.), *Tropical Botany*: 165-174. Academic Press, London.
- HASTINGS, R. I. (1996). The genus *Coscinodon* (Bryopsida, Grimmiaceae) in South America, including a new species. *Bryologist* 99: 418-427.
- HASTINGS, R. I. (1997). *Grimmia pseudo-anodon* new to Bolivia. *Trop. Bryol.* 13: 137-140.
- HE, S. (1997). A revision of *Homalia* (Musci: Neckeraceae). *J. Hattori Bot. Lab.* 81: 1-52.
- HE, S. & J. A. SNIDER (2000). A taxonomic revision of *Symphyodon* (Musci: Symphyodontaceae). *Bryologist* 103: 52-81.
- HEDENÄS, L. (1989). The genus *Sanionia* (Musci) in northwest Europe, a taxonomic revision. *Ann. Bot. Fennici* 26: 399-419.
- HEDENÄS, L. (1992). Taxonomic studies on pleurocarpous mosses, with special reference to the *Calliergon-Scorpidium-Drepanocladus* complex in northern Europe. Univ. Stockholm.
- HEDENÄS, L. (1993). A generic revision of the *Warnstorfia-Calliergon* group. *J. Bryol.* 17: 447-479.
- HEDENÄS, L. (1997). The *Drepanocladus* s. str. species with excurrent costae (Amblystegiaceae). *Nova Hedwigia* 64: 535-547.
- HEDENÄS, L. (1998). An overview of the *Drepanocladus sendtneri* complex. *J. Bryol.* 20: 83-102.
- HEGEWALD, E. (1975a). Beitrag zur Moosflora von Peru I. *Bryomanginia saint-pierrei* - neu für Südamerika. *Bryologist* 77: 641-643.
- HEGEWALD, E. (1975b). Beitrag zur Moosflora von Peru II. *Rhabdoweisia*, *Amphidium*, *Dicranum*. *J. Hattori Bot. Lab.* 39: 35-38.
- HEGEWALD, E. (1978). Critical notes on *Holomitrium* (Dicranaceae) from the Antilles. *Bryologist* 81: 524-537.
- HEGEWALD, E. & P. HEGEWALD (1977a). Eine Moossammlung aus Peru I. *Nova Hedwigia* 28: 731-758.
- HEGEWALD, E. & P. HEGEWALD (1977b). Beitrag zur Moosflora von Peru II. *Campylopus*. *J. Hattori Bot. Lab.* 43: 73-80.

- HEGEWALD, E. & P. HEGEWALD (1985). Eine Moossammlung aus Peru III. *Nova Hedwigia* 41: 219-271.
- HEGEWALD, P. & E. HEGEWALD (1975). Verzeichnis der Laubmoose von Peru nach Literaturangaben. *J. Hattori Bot. Lab.* 39: 39-66.
- HENDERSON, A., S. P. CHURCHILL, J. L. LUTEYN (1991). Neotropical plant diversity. *Nature* 351: 21-22.
- HERMANN, F. J. (1976). Recopilación de los musgos de Bolivia. *Bryologist* 79: 125-171.
- HERMANN, F. J. & H. ROBINSON (1974). Additions to the bryophyte flora of Bolivia. *Bryologist* 77: 643-645.
- HERZOG, T. (1909). Beiträge zur Laubmoosflora von Bolivia. *Beih. Bot. Centralbl.* 26: 45-102.
- HERZOG, T. (1910). Weitere Beiträge zur Laubmoosflora von Bolivia. *Beih. Bot. Centralbl.* 27: 348-358.
- HERZOG, T. (1916). Die Bryophyten meiner zweiten Reise durch Bolivia. *Biblioth. Bot.* 87: 1-347.
- HERZOG, T. (1920). Die Bryophyten meiner zweiten Reise Durch Bolivia. *Nachtrag. Bibl. Bot.* 88: 1-31.
- HERZOG, T. (1923). Die Pflanzenwelt der bolivischen Anden und ihres östlichen Vorlandes. *In: A. Engler & D. Prude (eds.), Die Vegetation der Erde* 15: 1-259.
- HERZOG, T. (1934). Die Bryophyten der Andenreisen von C. Troll. *Musci. Hedwigia* 74: 97-114.
- HERZOG, T. (1938). Bryophyten aus den Hochanden von Peru. *Feddes Repert.* 45: 44-48.
- HERZOG, T. (1939). *Melophyllum* Herz., eine neue Laubmoosgattung der Hochanden von Peru. *Feddes Repert.* 47: 98-100.
- HERZOG, T. (1949 [1950]). *Miscellanea bryologica I. Neotropica. Memoranda Soc. Fauna Fl. Fenn.* 25: 43-72.
- HERZOG, T. (1951). *Miscellanea bryologica III. Memoranda Soc. Fauna Fl. Fenn.* 27: 92-110.
- HOFMANN, H. (1997). A monograph of the genus *Palamocladium* (Brachytheciaceae, Musci). *Lindbergia* 22: 3-20.
- HOOKE, W. J. (1818-1820). *Musci Exotici I & II*. Longman, London.
- HORTON, D. G. (1983). A revision of the Encalyptaceae (Musci), with particular reference to the North American taxa. Part II. *J. Hattori Bot. Lab.* 54: 353-532.
- HUBER, O. & D. FRAME (1989). Venezuela. *In: D. G. Campbell & H. D. Hammond (eds.), Floristic Inventory of Tropical Countries*: 362-374. New York Botanical Garden, Bronx.
- HYVÖNEN, J. (1989). A synopsis of genus *Pogonatum* (Polytrichaceae, Musci). *Acta Bot. Fennica* 138: 1-87.
- HYVÖNEN, J. & J. ENROTH (1994). Cladistic analysis of the genus *Pinnatella* (Neckeraceae, Musci). *Bryologist* 97: 305-312.
- IRELAND, R. R. (1969). A taxonomic revision of the genus *Plagiothecium* for North America, north of Mexico. *Natl. Mus. Nat. Sci., Publ. Bot.* 1: 1-118.
- IRELAND, R. R. (1986). Synopsis of the genus *Taxiphyllum* for North America. *Lindbergia* 12: 153-157.
- IRELAND, R. R. (1990). *Isopterygium acutifolium*, a new moss species from Venezuela. *Bryologist* 93: 343-345.
- IRELAND, R. R. (1991). A preliminary study of the moss genus *Isopterygium* in Latin America. *Caldasia* 16: 265-276.
- IRELAND, R. R. (1992). The moss genus *Isopterygium* (Hypnaceae) in Latin America. *Trop. Bryol.* 6: 111-132.
- IRELAND, R. R. (1993). Synopsis of the genus *Herzogiella* for North America. *Lindbergia* 17: 111-115. 1993.
- IRELAND, R. R. & W. R. BUCK (1994). Stereophyllaceae. *Fl. Neotrop. Monogr.* 65: 1-49.
- IRMSCHER, E. (1914). Beiträge zur Laubmoosflora von Colombien. *Mém. Soc. Neuchatel Sci. Nat.* 5: 994-1012.
- IWATSUKI, Z. (1987). Notes on *Isopterygium* Mitt. (Plagiotheciaceae). *J. Hattori Bot. Lab.* 63: 445-451.
- JANSSENS, J. A. (1983). Past and extant distribution of *Drepanocladus* in North America, with notes on the differentiation of fossil fragments. *J. Hattori Bot. Lab.* 54: 251-298.
- JØRGENSEN, P. M. & S. LEÓN-YÁÑEZ (eds.). (1999). Catalogue of the vascular plants of Ecuador. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 75: i-viii, 1-1181.
- KANDA, H. (1975). A revision of the family Amblystegiaceae of Japan I. *J. Sci. Hiroshima Univ., Ser. B, Div. 2, Bot.* 15: 201-276.
- KANDA, H. (1976). A revision of the family Amblystegiaceae of Japan II. *J. Sci. Hiroshima Univ., Ser. B, Div. 2, Bot.* 16: 47-119.
- KARCZMARZ, K. (1971). A monograph of the genus *Calliergon* (Sull.) Kindb. *Monogr. Bot.* 34: 1-208.

- KARTTUNEN, K. & S. BACK (1988). Taxonomy of *Hymenodon* (Musci, Rhizogoniaceae). Ann. Bot. Fenn. 25: 89-95.
- KINDBERG, N. C. (1901). Contributions à la flore de l'Amérique du Sud. Rev. Bryol. 28: 54-56.
- KOPONEN, A. (1976). On *Tayloria pichinchensis* and *Brachymenium speciosum* (Musci, Bryaceae). Ann. Bot. Fenn. 13: 26.
- KOPONEN, A. (1977). *Tayloria* subgen. *Pseudotetraplodon*, subgen. nov., and new combinations in *Brachymitron*, *Moseniella* and *Tayloria* (Splachnaceae, Musci). Ann. Bot. Fenn. 14: 193-196.
- KOPONEN, A. (1981). Splachnobryaceae, a new moss family. Ann. Bot. Fenn. 18: 123-132.
- KOPONEN, A. (1983). Studies on the generic concept in the classification of the moss family Splachnaceae. Academic Dissertation, Univ. Helsinki.
- KOPONEN, A. & T. KOPONEN (1978). The identity of *Splachnum turbinatum* and *Tayloria henryae* (Musci, Splachnaceae). Ann. Bot. Fenn. 15: 89-91.
- KOPONEN, T. (1979). A synopsis of Mniaceae (Bryophyta, Musci) I. South and Central American taxa. J. Hattori Bot. Lab. 46: 155-161.
- KOPONEN, T. (1988). The phylogeny and classification of Mniaceae and Rhizogoniaceae (Musci). J. Hattori Bot. Lab. 64: 37-46.
- KRAMER, W. (1988). Beiträge zur Systematik und Bryogeographie einiger Sippen von *Tortula* Hedw. sect. *Rurales* De Not. (Pottiaceae, Musci) unter besonderer Berücksichtigung der Südhemisphäre. J. Hattori Bot. Lab. 65: 81-144.
- KUHRY, P. (1988a). Palaeobotanical-palaeoecological studies of tropical high Andean peatbog sections (Cordillera Oriental, Colombia). Diss. Bot. 116: 1-241.
- KUHRY, P. (1988b). A paleobotanical and palynological study of Holocene peat from the El Bosque mire, located in a volcanic area of the Cordillera Central of Colombia. Rev. Palaeobot. Palynol. 55: 19-72.
- KUNTH, C. S. (1822). Synopsis Plantarum quas, in itinere ad plagam Aequinoctialem orbis novi, collegunt Al. de Humboldt et Am. Bonpland I: 46-65. Paris.
- LA FARGE-ENGLAND, C. (1997). Systematic studies of the tropical genus *Leucoloma* Brid. (Dicranaceae, Bryopsida). Ph. D. Dissertation, University of Alberta, Edmonton.
- LA FARGE-ENGLAND, C. (1998). The infrageneric phylogeny, classification, and phytogeography of *Leucoloma* (Dicranaceae, Bryopsida). Bryologist 101: 181-220.
- LAWRENCE, G. H. M., A. F. G. BUCHHEIM, G. S. DANIELS & H. DOLEZAL (eds.) (1968). *B-P-H: Botanico-periodicum-huntianum*. Hunt Botanical Library, Pittsburgh.
- LAWTON, E. (1961). A revision of the genus *Rhabdoweisia*. Bryologist 64: 140-155.
- LAWTON, E. (1973). *Rhacomitrium crispulum* and some related species. Bull. Torrey Bot. Club 100: 230-235.
- LEERDAM, VAN A., R. J. ZAGT & E. J. VENEKLAAS (1990). The distribution of epiphyte growth-forms in the canopy of a Colombian cloud-forest. Vegetatio 87: 59-71.
- LEÓN V., Y. & D. G. HORTON (1996). Las especies Andinas de *Cryphaea*. Anales Inst. Biol., Univ. Nac. Auton. Mexico, Bot. 67: 27-33.
- LEÓN V., Y., T. PÓCS & R. R. RICO R. (1998). Registros para la brioflora de los Andes Venezolanos. Cryptogamie, Bryol. Lichénol. 19: 1-25.
- LEWINSKY, J. (1976). On the systematic position of *Amphidium* Schimp. Lindbergia 3: 227-231.
- LEWINSKY, J. (1984). *Orthotrichum* Hedw. in South America 1. Introduction and taxonomic revision of taxa with immersed stomata. Lindbergia 10: 65-94.
- LEWINSKY, J. (1987). *Orthotrichum* (Orthotrichaceae) in South America 2. Taxonomic revision of taxa with superficial stomata. Mem. New York Bot. Gard. 45: 326-370.
- LEWINSKY, J. (1993). A synopsis of the genus *Orthotrichum* Hedw. (Musci, Orthotrichaceae). Bryobrothera 2: 1-59.
- LEWINSKY, J. & D. GRIFFIN III (1986). *Orthotrichum pallens* Brid. new to Venezuela. Bryologist 89: 163-164.
- LEWIS, M. (1981a). Prodromus Bryologiae Andinae I. The *Polytrichum juniperinum* group in Bolivia-Revival of *Polytrichum aristifolium* Mitt. Phytologia 48: 287-289.
- LEWIS, M. (1981b). Prodromus Bryologiae Andinae II. *Bryoerythrophyllum columbianum* disjunctively distributed between steppes of northwestern USA and Bolivia. Bryologist 84: 536-538.
- LEWIS, M. (1983). Bryophyte collecting in the Bolivian Andes. Bull., Field Mus. Nat. Hist. 54: 11-13.
- LEWIS, M. (1990a). The bryological exploration of Bolivia - Past and present. Bryol. Times 53: 1-5.

- LEWIS, M. (1990b). Authors of species reported from Bolivia: Hall of fame or infamy. *Bryol. Times* 55: 7.
- LEWIS, M. (1991). Musgos. In: E. Forno & M. Baudoin (eds.), *Historia Natural de un Valle en Los Andes: La Paz*: 123-149. Servicio Gráfico Quipus, La Paz.
- LEWIS, M. (1992). *Meteoridium* and *Zelometeorium* in Bolivia. *Trop. Bryol.* 5: 35-53.
- LEWIS, M. (Unpublished manuscript). Historia Natural de los Musgos de Bolivia: Marko en Musgolandia.
- LEWIS, M. & B. ALLEN (1992). *Hypnella ambrosia* (Bryopsida: Hookeriaceae), a new species from Bolivia. *Novon* 2: 355-357.
- LIN, S.-H. (1983). A taxonomic revision of Phyllogoniaceae (Bryopsida). Part I. *J. Taiwan Mus.* 36: 37-86.
- LIN, S.-H. (1984). A taxonomic revision of Phyllogoniaceae (Bryopsida). Part II. *J. Taiwan Mus.* 37: 1-54.
- LINARES C., E. (1986). Estudio taxonómico y ecológico de la brioflora en la franja alto Andina de "El Tablazo" Cundinamarca. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- LINARES C., E. (1988). Briófitos y líquenes epifíticos de la cuenca del río Subia, Cundinamarca. *Perez-Arbelaezia* 2 (6-7): 95-107.
- LINARES C., E., A. GÓMEZ & S. P. CHURCHILL (1996). Estado actual de la flora de musgos de Colombia. *Anales Inst. Biol., Univ. Nac. Auton. Mexico, Bot.* 67: 67-71.
- LØJTAN, B. & U. MOLAU (1982). Analysis of a virgin páramo plant community on Volcán Sumaco, Ecuador. *Nordic J. Bot.* 2: 567-574.
- LÓPEZ FIGUEIRAS, M. (1976). Lista preliminar de musgos del Estado Mérida. *Rev. Fac. Farmacia, Univ. Los Andes* 18: 31-39.
- LÓPEZ L., H. (1989). *Contribucion de los Lasallistas a las Ciencias Naturales en Colombia*. Fondo FEN, Bogotá.
- LORENTZ, P. G. (1868). Musci frondosi a clarissimo H. Krause in Ecuador, prov. Loja collecti. *Bot. Zeitung (Berlin)* 26: 793-800; 809-822.
- LOZANO C., G. & O. RANGEL Ch. (1989). Floral inventory of the Valle de la Plata. In: L. Fernanda Herrera & al. (eds.), *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Volume 1*. Univ. Pittsburgh Mem. Latin Amer. Archaeol. 2: 39-68.
- LUTEYN, J. L. & S. P. CHURCHILL (2000). Vegetation of the Tropical Andes - An Overview. In: D. L. Lentz (ed.), *Imperfect Balance: Landscape Transformations in the pre-Columbian Americas*. Columbia University Press, New York.
- MÄGDEFRAU, K. (1983). The bryophyte vegetation of the forests and páramos of Venezuela and Colombia. *Nova Hedwigia* 38: 1-63.
- MAGILL, R. E. (1977). A reexamination of *Globulinella* (Musci: Pottiaceae). *Bryologist* 80: 76-82.
- MAGUIRE, B. (1979). Guayana, region of the Roraima sandstone formation. In: K. Larsen & L. B. Holm-Nielsen (eds.), *Tropical Botany*: 223-238. Academic Press, London.
- MALTA, N. (1926). The genus *Zygodon* Hook. et Tayl. *Acta Horti Bot. Univ. Latvian* 1: 1-184.
- MANUEL, M. (1977a). Studies in Cryphaeaceae III. *Sphaerotheciella* Fleisch. new to the Americas. *Occas. Pap. Farlow Herb. Cryptog. Bot.* 12: 35-40.
- MANUEL, M. (1977b). The genus *Meteoridium* (C. Müll.) Manuel, stat. nov. (Bryopsida: Meteoriaceae). *Lindbergia* 4: 45-55.
- MANUEL, M. (1977c). A monograph of the genus *Zelometeorium* Manuel gen. nov. *J. Hattori Bot. Lab.* 43: 107-126.
- MANUEL, M. (1977d). Studies in Cryphaeaceae IV. New combinations in *Schoenobryum*. *Bryologist* 80: 522-524.
- MANUEL, M. (1980). Miscellanea bryologica II. Classification of *Rhizogonium* Brid., *Penzigiella hookeri* Gangulee, and some nomina nuda. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 1: 67-72.
- MANUEL, M. (1981). Studies in Cryphaeaceae V. A revision of the family in Mexico, Central America and the Caribbean. *J. Hattori Bot. Lab.* 49: 115-140.
- MATTERI, C. M. (1985). Current state of Latin American bryology. *J. Hattori Bot. Lab.* 59: 481-486.
- McFARLAND, K. D. (1988). Revision of *Brachythecium* (Musci) for Mexico, Central America, South America, Antarctica, and Circum-subantarctic Islands. Ph. D. Dissertation, Univ. Tennessee, Knoxville.
- McFARLAND, K. D. (1992). A new species of *Brachythecium* from Latin America (Brachytheciaceae, Musci). *Phytologia* 72: 253-255.
- McQUEEN, C. B. (1997). Niche diversification of *Sphagnum* in Bolivia. *Trop. Bryol.* 13: 65-73.
- MEIJER, W. (1951). The genus *Orthodontium*. North-Holland Publ. Co., Amsterdam.

- MENZEL, M. (1985a [1986]). Die Gattung *Pogonatum* P. Beauv. (Polytrichales, Musci) in Lateinamerika I. Taxonomie und Geographie von *Pogonatum campylocarpum* (C. Muell.) Mitt. und *P. subflexuosum* (Lor.) Broth. Lindbergia 11: 134-140.
- MENZEL, M. (1985b [1986]). Beitrag zur andinen Laubmoosflora von Peru. Willdenowia 15: 529-555.
- MENZEL, M. (1986a). The genus *Pogonatum* P. Beauv. (Musci: Polytrichales) in Latin America. 2. Taxonomy and geography of the section *Cephalotrichum* (C. Muell.) Besch. Lindbergia 12: 43-46.
- MENZEL, M. (1986b). Studies on Peruvian Bryophytes I. A recent collection of mosses from the forests and some general distributional notes. Willdenowia 16: 259-268.
- MENZEL, M. (1987). The genus *Pogonatum* P. Beauv. (Musci: Polytrichales) in Latin America 3. Taxonomy and geography of *Pogonatum semipellucidum* (Hampe) Mitt. Lindbergia 13: 75-78.
- MENZEL, M. (1991). A taxonomic review of the genus *Lindigia* Hampe (Meteoriaceae, Leucodontales) and *Aerolindigia* gen. nov. (Brachytheciaceae, Hypnales), Bryopsida. Nova Hedwigia 52: 319-335.
- MENZEL, M. (1992). Preliminary checklist of the mosses of Peru (Studies on Peruvian Bryophytes IV.). J. Hattori Bot. Lab. 71: 175-254.
- MENZEL, M. & W. SCHULTZE-MOTEL (1987a). Studies on Peruvian Bryophytes II. The mosses collected by Antonio Raimondi between the years 1868 and 1879. Willdenowia 16: 511-525.
- MENZEL, M. & W. SCHULTZE-MOTEL (1987b). Studies on Peruvian Bryophytes III. Phytogeographic analysis of the distribution patterns of Musci. Mem. New York Bot. Gard. 45: 371-387.
- MESSMER, L. & T. C. FRYE (1947). The *Polytrichum juniperinum* group between South America and the United States. Bryologist 50: 259-268.
- MILLER, H. A. (1971). An overview of the Hookeriales. Phytologia 21: 243-252.
- MITTEN, W. (1851). Catalogue of cryptogamic plants collected by Professor W. Jameson in the vicinity of Quito. J. Bot. 3: 49-57; 351-361.
- MITTEN, W. (1869). Musci Austro-Americani. J. Linn. Soc., Bot. 12: 1-659.
- MITTEN, W. (1887). Musci. In: J. D. Hooker, The botany of the Roraima Expedition of 1884. Trans. Linn. Soc., Bot. 2: 296-297.
- MOHAMED, M. R. (1979). A taxonomic study of *Bryum billardieri* Schwaegr. and related species. J. Bryol. 10: 401-465.
- MONTAGNE, C. (1839). Musci. In: A. d'Orbigny, *Voyage dans l'Amérique Méridionale. Florula Boliviensis*: 86-116, pl. 3. P. Bertrand, Paris.
- MORENO, E. J. (1992a). Revisión histórica de la briología en Venezuela. Trop. Bryol. 6: 139-146.
- MORENO, E. J. (1992b). Aproximación al conocimiento de las briófitas de Venezuela. Trop. Bryol. 6: 147-156.
- MÜLLER, C. (1847a). Beiträge zu einer Flora der Aequinoctial-Gegenden der neuen Welt. Columbische Laubmoose. Linnaea 19: 193-220.
- MÜLLER, C. (1847b). Novitates Bryothecae Müllerianae 2. Musci Novo-Granatenses. Linnaea 38: 572-620.
- MÜLLER, C. (1848). Über die Laubmoose der, von den Herren Funck und Schlim in Columbien veranstalteten, käuflichen Sammlung des Herren J. Linden in Luxemburg. Bot. Zeitung (Berlin) 6: 761-768; 779-781.
- MÜLLER, C. (1852). Plantae Wagnerianae columbicae, Musci Frondosi. Linnaea 25: 744-745.
- MÜLLER, C. (1857). Manipulus muscorum e Flora Novae Granadae. Bot. Zeitung (Berlin) 15: 577-583.
- MÜLLER, C. (1875). Musci Novo-Granatenses nonnulli novi praesertim. Flora 58: 529-536; 545-555.
- MÜLLER, C. (1878). Prodrum Bryologiae Argentinicae I. Linnaea 42: 217-460.
- MÜLLER, C. (1879). Musci Fendleriani venezuelenses. Linnaea 42: 461-502.
- MÜLLER, C. (1897a). Prodrum bryologiae bolivianae. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 4: 5-50, 113-168.
- MÜLLER, C. (1897b). Musci venezuelenses novi a Professore C. Goebel collecti. Flora 83: 327-341.
- MÜLLER, P. & J.-P. FRAHM. (1987). A review of the Paraleucobryoideae (Dicranaceae). Nova Hedwigia 45: 283-314.
- MÜLLER, U. & J.-P. FRAHM (1998). Diversität epiphytischer Moose eines westandinen Bergregenwaldes in Ecuador. Trop. Bryol. 15: 29-43.
- MUÑOZ, J. (1998). Materials toward a revision of *Grimmia* (Musci: Grimmiaceae): nomenclature and taxonomy of *Grimmia longirostris*. Ann. Missouri Bot. Gard. 85: 352-363.
- MUÑOZ, J. (1999). A revision of *Grimmia* (Musci: Grimmiaceae) in the Americas. 1: Latin America. Ann. Missouri Bot. Gard. 86: 118-191.
- MUÑOZ, L., H. BALSLEV & T. DE VRIES (1985). Diversidad de la vegetación en cuatro cuadrantes en el páramo pajonal del Antisana, Ecuador. Publ. Mus. Ecuat. Ci. Nat. 6: 21-33.

- MURRAY, B. M. (1984). A revision of monotypic genera *Indusiella*, *Aligrimmia* and *Coscinodontella* (Musci, Grimmiaceae). *Bryologist* 87: 24-36.
- MUTIS, J. C. (1985). Algas, Líquenes, Hongos, Hepáticas y Musgos. Tomo II. Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (1783-1816). Ediciones Cultura Hispánica, Madrid.
- NEWTON, A. E. (1993). Phylogenetic systematics of the tropical moss genus *Pireella* (Pterobryaceae: Musci). Ph. D. Dissertation, Duke University, Durham.
- NEWTON, A. E. & H. ROBINSON (1994). The structure of the leaf and peristome of *Holomitriopsis laevifolia* (Broth.) H. Robins. illustrated with scanning electron microscopy. *Trop. Bryol.* 9: 111-116.
- NISHIMURA, N. (1985). A revision of the genus *Ctenidium* (Musci). *Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 58: 1-82.
- NISHIMURA, N. (1989). A taxonomic study of *Puiggariella* (Hypnaceae, Bryopsida) from the Neotropics. *Bull. Natl. Sci. Mus., Ser. B (Bot.)* 15: 125-133.
- NISHIMURA, N. & H. ANDO (1986). A revision of some *Mittenothamnium* species described from Mexico. *Bryologist* 89: 66-69.
- NISHIMURA, N., M. HIGUCHI, T. SEKI & H. ANDO (1984). Delimitation and subdivision of the moss family Hypnaceae. *J. Hattori Bot. Lab.* 55: 227-234.
- NYHOLM, E. (1971). Studies in the genus *Atrichum* P. Beauv. *Lindbergia* 1: 1-33.
- OCHI, H. (1980). A revision of the neotropical Bryoideae, Musci (First part). *J. Fac. Educ., Tottori Univ., Nat. Sci.* 29: 49-154.
- OCHI, H. (1981). A revision of the neotropical Bryoideae, Musci (Second part). *J. Fac. Educ. Tottori Univ., Nat. Sci.* 30: 21-55.
- OCHYRA, R. (1982). New names for genera of mosses. *J. Bryol.* 12: 31-32.
- OCHYRA, R. (1985). *Kopenenia*, a new pleurocarpous moss genus from Bolivia. *J. Bryol.* 13: 479-486.
- OCHYRA, R. (1986). On the taxonomic position of *Sciaromium lacustre* Herz. & Rich. in Rich. *J. Bryol.* 14: 109-115.
- OCHYRA, R. (1987). A revision of the moss genus *Sciaromium* II. The section *Limbidum* Dusén, with a description of *Vittia* gen. nov. (Vittiaceae fam. nov.). *J. Hattori Bot. Lab.* 62: 387-415.
- OCHYRA, R. (1989). Animadversions on the moss genus *Cratoneuron* (Sull.) Spruce. *J. Hattori Bot. Lab.* 67: 203-242.
- OCHYRA, R. (1990). *Gradsteinia andicola*, a remarkable aquatic moss from South America. *Trop. Bryol.* 3: 19-28.
- OCHYRA, R. (1991). *Hygrohypnum ellipticum* is *Bryum renauldii* (Musci). *Fragm. Florist. Geobot.* 35: 71-75.
- OCHYRA, R. (1992). New combinations in *Syntrichia* and *Warnstorfia* (Musci). *Fragm. Florist. Geobot.* 37: 211-214.
- OCHYRA, R. (1993). Antipodal mosses: I. A revision of the genus *Holodontium*. *Fragm. Florist. Geobot.* 38: 75-98.
- OCHYRA, R., H. BEDNAREK-OCHYRA, T. PÓCS & M. R. CROSBY (1992). The moss *Adelothecium bogotense* in continental Africa, with a review of its world range. *Bryologist* 95: 287-295.
- O'SHEA, B. J., J. EGGERS, R. A. PURSELL, P. SOLLMAN, C. R. STEVENSON (1997). New bryophyte taxon records for tropical countries I. *Trop. Bryol.* 13: 175-183.
- PADBERG, M. & J.-P. FRAHM (1985). Monographie der Gattung *Atractylocarpus* Mitt. (Dicranaceae). *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 6: 315-341.
- PARIS, E. G. (1906). Muscinées des Andes de la Nouvelle Grenade. *Rev. Bryol. Lichénol.* 33: 102-105.
- PATINO, V. M. (1985). Historia de la Botánica y de las Ciencias Afines en Colombia. Vol. 16. Historia Extensa de Colombia, Academia Colombiana de Historia. Ediciones Lerner Ltda., Bogotá.
- PENNELL, F. W. (1945). Historical Sketch. In: F. Verdoorn (ed.), *Plants and Plant Science in Latin America*: 35-48. Ronald Press Co., New York.
- PITTIER, H. (1936). Los musgos de Venezuela. *Bol. Soc. Venezolana Ci. Nat.* 3: 353-389.
- PÓCS, T. (1982). Tropical forest bryophytes. In: A. J. E. Smith (ed.), *Bryophyte Ecology*: 59-104. Chapman & Hall, London.
- PROCTOR, M. C. F. (1992). Scanning electron microscopy of lamella-margin characters and the phyto-geography of the genus *Polytrichadelphus*. *J. Bryol.* 17: 317-333.
- PURSELL, R. A. (1973). Un censo de los musgos de Venezuela. *Bryologist* 76: 473-500.
- PURSELL, R. A. (1973). Contribución a la Brioflora de Venezuela II. *Bryologist* 76: 559.
- PURSELL, R. A. (1979). On *Fissidens* in Peru. *Bryologist* 82: 267-270.

- PURSELL, R. A. (1984). A preliminary study of the *Fissidens elegans* complex in the Neotropics. J. Hattori Bot. Lab. 55: 235-252.
- PURSELL, R. A. (1985). *Fissidens florschuetzii*, sp. nov. (Bryopsida: Fissidentaceae), from Colombia. Lindbergia 11: 147-148.
- PURSELL, R. A. (1987). A taxonomic revision of *Fissidens* subgenus *Octodicerus* (Fissidentaceae). Mem. New York Bot. Gard. 45: 639-660.
- PURSELL, R. A. (1988). *Fissidens amazonicus* sp. nov. from Brazilian Amazonia, with comments on the relationship and taxonomy of subgenus *Fissidens* sections *Areofissidens*, *Weberiopsis* and *Reticularia*, and subgenus *Aneurion* (Bryopsida: Fissidentaceae). Beih. Nova Hedwigia 90: 345-355.
- PURSELL, R. A. (1990). *Fissidens* in the Neotropics. Trop. Bryol. 2: 193-200.
- PURSELL, R. A. (1994). Taxonomic notes on neotropical *Fissidens*. Bryologist 97: 253-271.
- PURSELL, R. A. (1997). Taxonomic notes on neotropical *Fissidens*. II. An addendum. Bryologist 100: 193-197.
- PURSELL, R. A. (1999). Taxonomic notes on neotropical *Fissidens*. III. Addendum II. Bryologist 102: 125-127.
- PURSELL, R. A. & J. AGUIRRE C. (1991). *Fissidens* (sect. *Aloma*) *cylindrothecus* (Bryopsida: Fissidentaceae), a new species from Colombia. Novon 1: 196-198.
- PURSELL, R. A. & B. ALLEN (1991). Distributional records of *Fissidens* in the Neotropics, with description of *F. panamensis* sp. nov. Bryologist 94: 213-216.
- PURSELL, R. A. & B. ALLEN (1999). Commentary on *Phyllodrepanium*, with *P. falcifolium* var. *duidense*, stat. et comb. nov. J. Hattori Bot. Lab. 87: 301-308.
- PURSELL, R. A. & R. CRUSCO DE DALL'AGLIO (1978). Contribution to the bryology of Venezuela III. Bryologist 81: 467-468.
- PURSELL, R. A. & C. L. CURRY (1969 [1970]). A contribution to the bryology of Venezuela. Acta Bot. Venezuelica 4: 69-85.
- PURSELL, R. A. & W. D. REESE (1980). The rediscovery of *Fissidens subulatus* Mitt. in Brazil. Bryologist 83: 526.
- PURSELL, R. A. & D. M. VITAL (1986). Distributional adumbrations of *Fissidens* in the Neotropics. Bryologist 89: 300-301.
- PURSELL, R. A., M. A. BRUGGEMAN-NANNENGA & B. H. ALLEN (1988). A taxonomic revision of *Fissidens* subgenus *Sarawakia* (Bryopsida: Fissidentaceae). Bryologist 91: 202-213.
- PURSELL, R. A., M. A. BRUGGEMAN-NANNENGA & Z. IWATSUKI (1992). Species of *Fissidens* (Fissidentaceae, Musci) common to the Neotropics, Asia and Africa. Bryobrothera 1: 49-55.
- PURSELL, R. A., M. A. BRUGGEMAN-NANNENGA & Z. IWATSUKI (1993). The identity of *Fissidens gardneri* and *Fissidens minutus*. Bryologist 96: 626-628.
- RAMÍREZ REYES, C. & F. BOWERS (1975). Contribución a la brioflora del Macarao, Venezuela I. Bryologist 77: 241-242.
- RAMÍREZ REYES, C., F. BOWERS & R. CRUSCO DE DALL'AGLIO (1981). Lista de los musgos de la sección central de la Cordillera de la Costa de Venezuela. Ernstia 7: 1-14.
- REDFEARN, P. L., Jr. (1991). *Gymnostomiella* (Musci: Pottiaceae) in the Neotropics and Eastern Asia. Bryologist 94: 392-395.
- REENEN, VAN G. B. A. & S. R. GRADSTEIN (1983). Studies on Colombian cryptogams XX. A transect analysis of the bryophyte vegetation along an altitudinal gradient on the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Acta Bot. Neerl. 32: 163-175.
- REENEN, VAN G. B. A. & S. R. GRADSTEIN (1984). An investigation of bryophyte distribution and ecology along an altitudinal gradient in the Andes of Colombia. J. Hattori Bot. Lab. 56: 79-84.
- REENEN, VAN G. B. A., D. GRIFFIN III, & S. R. GRADSTEIN (1984 [1986]). Briófitos del transecto Buritaca-La Cumbre, Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Ecoandes 2: 177-183.
- REESE, W. D. (1961). The genus *Calymperes* in the Americas. Bryologist 64: 89-140.
- REESE, W. D. (1977). The genus *Syrrophodon* in the Americas I. The elimbate species. Bryologist 80: 1-31.
- REESE, W. D. (1978). The genus *Syrrophodon* in the Americas II. The limbate species. Bryologist 81: 189-225.
- REESE, W. D. (1979a). New records of Calymperaceae in the Americas. Lindbergia 5: 96-98.
- REESE, W. D. (1979b). New records of Bolivian mosses. Phytologia 43: 337-338.
- REESE, W. D. (1983). American *Calymperes* and *Syrrophodon*: identification key and summary of recent nomenclatural changes. Bryologist 86: 23-30.

- REESE, W. D. (1987a). *Calymperes* (Musci: Calymperaceae): World ranges, implications for patterns of historical dispersion and speciation, and comments on phylogeny. *Brittonia* 39: 225-237.
- REESE, W. D. (1987b). World ranges, implications for patterns of historical dispersal and speciation, and comments on phylogeny of *Syrrhopodon* (Calymperaceae). *Mem. New York Bot. Gard.* 45: 426-445.
- REESE, W. D. (1993). Calymperaceae. Fl. Neotrop. Monogr. 58: 1-102.
- REESE, W. D. (1994). Per Dusén's African species of *Syrrhopodon* subgenus *Pseudo-calymperes*. *Bryologist* 97: 371-376.
- REESE, W. D. (1995). Synopsis of *Syrrhopodon* subgenus *Pseudocalymperes*. *Bryologist* 98: 141-145.
- REESE, W. D. (1999). *Syrrhopodon* subgenus *Pseudocalymperes* in the Neotropics. *Bryologist* 102: 76-79.
- REESE, W. D. & I. R. BERMÚDEZ R. (1980). Some new records of mosses for Venezuela. *Bryologist* 83: 250-251.
- REESE, W. D. & W. R. BUCK. (1991). *Weissiodicranum insularum* gen. et sp. nov. *Bryologist* 94: 308-310.
- REESE, W. D. & S. P. CHURCHILL (1998). *Syrrhopodon perangustifolius* (Musci: Calymperaceae) *comb. et stat. nov.*, and new to the flora of Colombia. *Bryologist* 101: 153-155.
- REIMERS, H. (1926). Beiträge zur Bryophytenflora Südamerikas II. Die von G. Tessmann im ostperuanischen Urwaldgebiet im Jahre 1923 gesammelten Leber- und Laubmoose. *Hedwigia* 66: 76-78.
- RENNER, S. S. (1993). A history of botanical exploration in Amazonian Ecuador, 1739-1988. *Smithsonian Contr. Bot.* 22: 1-39.
- RICHARDS, P. W. (1984a). *Sciaromium lacustre* Herz. & Richards, sp. nov., a deep-water moss from Lake Titicaca (South America), with notes on its ecology. *J. Bryol.* 13: 33-38.
- RICHARDS, P. W. (1984b). The ecology of tropical forest bryophytes. In: R. M. Schuster (ed.), *New Manual of Bryology* 2: 1233-1270. The Hattori Botanical Laboratory, Nichinan.
- ROBINSON, H. (1959). *Leskea angustata* in Mexico. *Bryologist* 62: 31-35.
- ROBINSON, H. (1965). Venezuelan bryophytes collected by Julian A. Steyermark. *Acta Bot. Venezuelica* 1: 73-83.
- ROBINSON, H. (1967a). Preliminary studies on the bryophytes of Colombia. *Bryologist* 70: 1-43.
- ROBINSON, H. (1967b). Musci. In: J. A. Steyermark, *Flora del Auyán-tepuí*. *Acta Bot. Venezuelica* 2: 99-109.
- ROBINSON, H. (1971). Four new species of mosses from Peru. *Phytologia* 21: 389-393.
- ROBINSON, H. (1972). *Cheilothea vaginata* and *Syrrhopodon steyermarkii*. Two new moss species from Venezuela. *Phytologia* 23: 390-392.
- ROBINSON, H. (1975). The mosses of Juan Fernandez Islands. *Smithsonian Contr. Bot.* 27: 1-88.
- ROBINSON, H. (1976). Musci, Hepaticae. In: J. A. Steyermark. *La Vegetación de la Cima del Macizo de Jaua*. *Bol. Soc. Venez. Ci. Nat.* 22: 247-262.
- ROBINSON, H. (1986). Notes on the bryogeography of Venezuela. *Bryologist* 89: 8-12.
- ROBINSON, H. (1987). Notes on generic concepts in the Brachytheciaceae and the new genus *Sterecleus*. *Mem. New York Bot. Gard.* 45: 678-681.
- ROBINSON, H. & C. DELGADILLO M. (1973). *Neosharpiella*, a new genus of Musci from high elevations in Mexico and South America. *Bryologist* 76: 536-540.
- ROBINSON, H., L. B. HOLM-NIELSEN & S. JEPPESEN (1971). Mosses of Ecuador. *Lindbergia* 1: 66-74.
- ROBINSON, H., L. B. HOLM-NIELSEN & B. LØJTANT. (1977). Mosses of Ecuador II. *Lindbergia* 4: 105-116.
- ROHRER, J. R. (1985). A generic revision of the Hylacomiaceae. *J. Hattori Bot. Lab.* 59: 241-278.
- ROIVAINEN, H. (1936). *Macromitrium melini* n. sp. ex Peru meridionali. *Ann. Bot. Vanamo* 6: 6-17.
- RUDAS, A. & J. AGUIRRE Ch. (1990). Las briófitas. In: J. Aguirre C. & O. Rangel Ch. (eds.), *Biota y Ecosistemas de Gorgona*: 170-211. Fondo FEN Colombia. Editorial Presencia Ltda.
- SALAZAR ALLEN, N. (1991). A preliminary treatment of the Central American species of *Octoblepharum* (Musci, Calymperaceae). *Trop. Bryol.* 4: 85-97.
- SALAZAR ALLEN, N. (1992). Notas para la revisión de las especies de *Octoblepharum* del neotrópico. *Trop. Bryol.* 6: 171-179.
- SALAZAR ALLEN, N. (1993a). A revision of the pantropical moss genus *Leucophanes* Brid. *Bryophyt. Biblioth.* 46: 1-281.
- SALAZAR ALLEN, N. (1993b). Leucophanaceae. Fl. Neotrop. Monogr. 59: 1-11.
- SALAZAR ALLEN, N. & S. R. GRADSTEIN. (1996). A report on the bryoflora of Perú. In: D. E. Wilson & A. Sandoval (eds.), *Manu. The Biodiversity of Southeastern Peru*: 201-207. Smithsonian Institution, Washington D.C.

- SALAZAR ALLEN, N., S. R. GRADSTEIN, & S. P. CHURCHILL (1996). Bryophytes as non-woody biodiversity indicators: A guide to the bryophytes of tropical America. A report. *Anales Inst. Biol., Univ. Nac. Auton. Mexico, Bot.* 67: 59-65.
- SALMON, E. S. (1898). A revision of the genus *Symbelpharis*, Montague. *J. Linn. Soc., Bot.* 33: 486-501.
- SALMON, E. S. (1903). A monograph of the genus *Streptopogon* Wils. *Ann. Bot. (London)* 17: 107-150.
- SALMON, E. S. (1904). A revision of some species of *Ectropothecium*. *Bull. Torrey Bot. Club* 31: 309-324, pls 13-14.
- SÁNCHEZ-M., R., O. RANGEL-CH. & J. AGUIRRE-C. (1989 [1990]). Estudios ecológicos en la Cordillera Oriental IV: Aspectos sinecológicos de la brioflora de los depósitos turbosos paramunos de los alrededores de Bogotá. *Caldasia* 16: 41-57.
- SASTRE-DE JESÚS, I. (1987). A revision of the Neckeraceae Schimp. and Thamnobryaceae Marg. & Dur. in the Neotropics. Ph. D. Dissertation, City Univ. New York.
- SASTRE-DE JESÚS, I. & S. P. CHURCHILL (1986). *Manual de Briología Práctica: Asociación de Herbarios de Colombia*. New York Botanical Garden, Bronx.
- SASTRE-DE JESÚS, I., S. P. CHURCHILL & M. ESCOBAR A. (1986 [1987]). Catálogo de musgos del Departamento de Antioquia, Colombia. *Actual. Biol.* 15: 77-94.
- SCHIAVONE, M. M. (1978). Las Polytrichaceae del noroeste argentino. *Lilloa* 35: 31-65.
- SCHIAVONE, M. M. (1993). Bryophyta Musci: Polytrichiales. *Fl. Criptog. Tierra del Fuego* 14(12): 1-61.
- SCHIAVONE, M. M. & A. B. BIASUSO (1997). El género *Ptychomitrium* (Grimmiaceae, Musci) en el Noroeste Argentino. *Lilloa* 39: 101-112.
- SCHULTZE-MOTEL, W. (1970). Monographie der Laubmoosgattung *Andreaea* 1. Die costaten Arten. *Willdenowia* 6: 25-110.
- SCHULTZE-MOTEL, W. (1984). Studies in South American species of the genus *Regmatodon* (Musci, Regmatodontaceae). *J. Hattori Bot. Lab.* 55: 303-305.
- SCHULTZE-MOTEL, W. & M. MENZEL (1987). Die Laubmoosflora im BRYOTROP-Transect von Peru. *Beih. Nova Hedwigia* 88: 9-59.
- SEPPELT, R. D. & D. GRIFFIN III (1997). *Ditrichum* (Ditrichaceae, Musci) in the Americas. I. *Ditrichum venezuelanum* a synonym of *Ditrichum bogotense*. *Bryologist* 100: 212-216.
- SHARP, A. J., H. CRUM & P. M. ECKEL (eds.). (1994). The moss flora of Mexico. *Mem. New York Bot. Gard.* 69: 1-1113.
- SHAW, J. (1982). *Pohlia* Hedw. (Musci) in North and Central America and the West Indies. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 15: 219-295.
- SHAW, J. (1984). Quantitative taxonomic study of morphology in *Epipterygium*. *Bryologist* 87: 132-142.
- SHAW, J. (1985). Nomenclatural changes in the Bryaceae, subfamily Mielichhoferioideae. *Bryologist* 88: 28-30.
- SHAW, J. (1987). Systematic studies on the Bryaceae. *Mem. New York Bot. Gard.* 45: 682-690.
- SHAW, J. & H. CRUM (1982). Comments on the Mielichhoferioideae of Central America, with the description of a new species of *Synthetodontium*. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 15: 209-217.
- SILVERSTONE-SOPKIN, P. A. & J. E. RAMOS-PÉREZ (1995). Floristic exploration and phytogeography of the Cerro del Torrá, Chocó, Colombia. In: S. P. Churchill, H. Balslev, E. Forero & J. L. Luteyn (eds.), *Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forests*: 169-186. New York Botanical Garden, Bronx.
- SIPMAN, H. J. M. (1992). Results of a lichenological and bryological exploration of Cerro Guaiquinima (Guayana Highlands, Venezuela). *Trop. Bryol.* 6: 1-31.
- SMITH, G. L. (1971). A conspectus of the genera of Polytrichaceae. *Mem. New York Bot. Gard.* 21: 1-83.
- SMITH, G. L. (1975). Neotropical Polytrichaceae I, II. *Bryologist* 78: 201-204.
- SMITH, G. L. (1976). Neotropical Polytrichaceae V. *Bryologist* 79: 93-95.
- SNIDER, J. A. (1987). A revision of the moss genus *Astomiopsis* (Ditrichaceae). *Bryologist* 90: 309-320.
- SOLOMON, J. C. (1989). Bolivia. In: D. G. Campbell & H. D. Hammond (eds.), *Floristic Inventory of Tropical Countries*: 455-463. New York Botanical Garden, Bronx.
- SOUKUP, J. (1951). Algunas diatomeas del Perú Central y lista de los musgos peruanos. *Bol. Soc. Peruan. Bot.* 3: 67-78.
- SOUKUP, J. (1955). Catálogo de la flora del Departamento de Puno. *Biota* 1: 70-91.
- STARK, L. R. (1987). A taxonomic monograph of *Forsstroemia* Lindb. (Bryopsida: Leptodontaceae). *J. Hattori Bot. Lab.* 63: 133-218.
- STEERE, W. C. (1936). Mosses of the G. Allen Hancock expedition of 1934, collected by Wm. R. Taylor. *The Hancock Pacific Expeditions* 3(1): 1-12, pl. 1.

- STEERE, W. C. (1948). Contributions to the bryogeography of Ecuador. I. A review of the species of Musci previously reported. *Bryologist* 51: 65-167.
- STEERE, W. C. (1982). Four new species of Musci from the Andes of Ecuador and Colombia. *Brittonia* 34: 435-441.
- STEERE, W. C. (1986). *Trachydontium*, a new genus of the Pottiaceae (Musci) from Ecuador. *Bryologist* 89: 17-19.
- STEERE, W. C. (1988). Remarks on an ambiguous publication: Josepho De Notaris, Musci Naponani sive Muscorum ad Flumen Napo in Colombia a Clar.mo Osculati Lectorum. *Beih. Nova Hedwigia* 90: 283-287.
- STEYERMARK, J. A. (1986). Speciation and endemism in the flora of the Venezuelan tepuis. In: F. Vuilleumier & M. Monasterio (eds.), *High Altitude Tropical Biogeography*: 317-373. Oxford University Press, New York.
- STONE, I. G. (1973). A new species of *Brachydontium* from Australia. *J. Bryol.* 7: 343-351.
- STREIMANN, H. (1993). *Barbella trichophora*, an older name for *B. cubensis* (Musci: Meteoriaceae). *Bryologist* 96: 223-225.
- STURM, H. & O. RANGEL-C. (1985). Ecología de los páramos andinos. *Bibliot. José Jerónimo Triana* 9: 1-292.
- SULLIVANT, W. S. (1859). Cryptogamia of the United States Exploring Expedition. Musci. Philadelphia.
- TAYLOR, T. (1846). The distinctive characters of some new species of Musci, collected by Professor William Jameson, in the vicinity of Quito, and by Mr. James Drummond at Swan River. *London J. Bot.* 5: 41-66.
- TAYLOR, T. (1847). Descriptions of new Musci and Hepaticae, collected by Professor Williams Jameson on Pichincha, near Quito. *London J. Bot.* 6: 328-342.
- TAYLOR, T. (1848a). On some new Musci, collected by Professor W. Jameson on Pichincha. *London J. Bot.* 7: 187-199.
- TAYLOR, T. (1848b). On the specific characters of certain new cryptogamic plants, lately received from, and collected by, Professor William Jameson, on Pichincha, near Quito. *London J. Bot.* 7: 278-285.
- THÉRIOT, I. (1906). Mousses récoltés aux environs de Bogotá (Colombie). *Bull. Acad. Int. Géogr. Bot.* 197/198: 78-80.
- THÉRIOT, I. (1929). Mousses de Bolivie recoltées par le P. Felix Jaffuel. *Revista Chilena Hist. Nat.* 33: 135-141.
- THÉRIOT, I. (1936). Mousses de l'Equateur. *Rev. Bryol. Lichénol.* 9: 5-36.
- THÉRIOT, I. (1937). Additions à la flore bryologique de la Colombie. *Rev. Bryol. Lichénol.* 10: 11-18.
- TIMME, S. L. (1985). Bryophyte floristics and ecological studies of the Amazon River basin, Department of Loreto, Peru. Ph.D. Dissertation, Mississippi State University.
- TIXIER, P. (1977). Clastobryoidées et taxa apparentés. *Rev. Bryol. Lichénol.* 43: 397-464.
- TIXIER, P. (1988). Le genre *Glossadelphus* Fleisch. (Sematophyllaceae, Musci) et sa valeur. *Nova Hedwigia* 46: 319-356.
- VARESCHI, V. (1970). *Flora de los Páramos de Venezuela*. Talleres Gráficos Universitarios, Mérida.
- VARGAS, C. (1974). La flora del departamento de Madre de Dios (Perú). Lima.
- VELIG, K., H. R. ZIELMAN & FLORSCHÜTZ-DE WAARD (1996). Musci, Part III. In: A. R. A. Görts-van Rijn (ed.), *Flora of the Guianas. Series C: Bryophytes*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- VISNADI, S. R. & B. ALLEN (1991). A revision of the genus *Lindigia* (Musci: Meteoriaceae). *Bryologist* 94: 5-15.
- VITT, D. H. (1973). A revisionary study of the genus *Macrocoma*. *Rev. Bryol. Lichénol.* 34: 205-220.
- VITT, D. H. (1979). New taxa and new combinations in the Orthotrichaceae of Mexico. *Bryologist* 82: 1-19.
- VITT, D. H. (1980a). The genus *Macrocoma* I. Typification of names and taxonomy of the species. *Bryologist* 83: 405-436.
- VITT, D. H. (1980b). The genus *Macrocoma* II. Geographical variation in the *Macrocoma tenue-M. sullivantii* species complex. *Bryologist* 83: 437-450.
- VITT, D. H. (1982). On neotropical Orthotrichaceae. *Beih. Nova Hedwigia* 71: 531-535.
- VITT, D. H. & C. MARSH (1988). Population variation and phytogeography of *Racomitrium lanuginosum* and *R. pruinosum*. *Beih. Nova Hedwigia* 90: 235-260.
- VRIES, A. DE, J. P. J. BRAMER, B. O. VAN ZANTEN, A. HOFMAN & R. BIJLSMA (1989). Allozyme variation in populations of four *Racomitrium* species, including the polyploid *R. tomentosum*. *Lindbergia* 15: 47-59.
- VUILLEUMIER, F. & M. MONASTERIO (eds.) (1986). *High Altitude Tropical Biogeography*. Oxford University Press, New York.

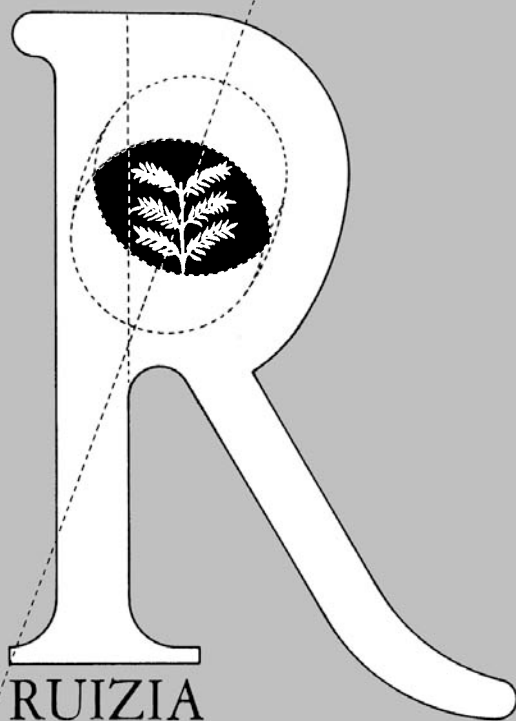
- WALTHER, K. (1934). Untersuchungen Über die variabilität innerhalb des formenkreises von *Polypodium juniperinum* Willd. Ann. Bryol. 7: 121-156.
- WEBER, W. A. (1993). Additions to the Galápagos and Cocos Islands lichen and bryophyte floras. Bryologist 96: 431-434.
- WEBERBAUER, A. (1945). *El mundo vegetal de los Andes Peruanos*. Ministerio de Agricultura, Lima.
- WEBSTER, G. L. (1995). The panorama of neotropical cloud forests. In: S. P. Churchill, H. Balslev, E. Forero & J. L. Luteyn (eds.), *Biodiversity and Conservation of Neotropical Montane Forests*: 53-77. New York Botanical Garden, New York.
- WELCH, W. H. (1943). The systematic position of the genera *Wardia*, *Hydropogon*, and *Hydropogonella*. Bryologist 46: 25-46.
- WELCH, W. H. (1960). *A Monograph of the Fontinalaceae*. The Hague, Martinus Nijhoff.
- WELCH, W. H. (1976). Hookeriaceae. N. Amer. Fl., Series II, part 9: 1-133.
- WHITTEMORE, A. & B. ALLEN. (1989). The systematic position of *Adelothecium* Mitt. and the familial classification of the Hookeriales (Musci). Bryologist 92: 261-272.
- WIK, R. VAN DER, W. D. MARGADANT & P. A. FLORSCHÜTZ (1959-1969). Index Muscorum I-V. Regnum Veg. 17, 26, 33, 48, 65.
- WILLIAMS, R. S. (1903-1905). Bolivian mosses, I. Bull. New York Bot. Gard. 3: 104-134.
- WILLIAMS, R. S. (1910). Bolivian mosses, II. Bull. New York Bot. Gard. 6: 227-261.
- WILLIAMS, R. S. (1913a). Dicranaceae. N. Amer. Fl. 15(2): 77-158.
- WILLIAMS, R. S. (1913b). Leucobryaceae. N. Amer. Fl. 15(2): 159-166.
- WILLIAMS, R. S. (1916). Peruvian mosses. Bull. Torrey Bot. Club 43: 323-334.
- WILLIAMS, R. S. (1924a). Galapagos and Cocos Island mosses collected by Alban Stewart in 1905-6. Bryologist 27: 37-44, plate 8.
- WILLIAMS, R. S. (1924b). *Erpodium latifolium* sp. nov. In: S. F. Blake, New plants from Venezuela. Contr. U.S. Natl. Herb. 20: 519-520.
- WILLIAMS, R. S. (1925). Some undescribed mosses from Colombia. Bryologist 28: 59-64, pl. VII.
- WILLIAMS, R. S. (1926). Peruvian mosses. Bryologist 29: 37-38.
- WILLIAMS, R. S. (1927). Mosses of Peru collected by the Captain Marshall Field Peruvian Expedition 1923. Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. 4: 125-139.
- WILLIAMS, R. S. (1928). Some apparently undescribed mosses from Peru, also new combinations. Bryologist 31: 109-115, pl. 10-16.
- WILLIAMS, R. S. (1930). Colombian mosses, apparently undescribed. Bryologist 33: 73-77, pl. X-XIV.
- WILLIAMS, R. S. (1931). Musci. In: H. A. Gleason, Botanical results of the Tyler-Duida Expedition. Bull. Torrey Bot. Club 58: 501-503.
- WILLIAMS, R. S. (1934). Una colección de musgos de los Andes venezolanos. Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 14: 173-177.
- WILSON, W. (1847). Brief characters of some new mosses, collected in New Granada by Mr. W. Purdie. London J. Bot. 6: 289-292.
- WYNNE, F. F. (1944a). Studies in *Drepanocladus* II. Phytogeography. Amer. Midl. Naturalist 32: 643-668.
- WYNNE, F. F. (1944b). Studies in *Drepanocladus* IV. Taxonomy. Bryologist 47: 147-189.
- YANO, O. (1981). Contribuição ao inventário dos Musci brasileiros: 2. Phyllocladaceae. Acta Amazonica 11: 505-509.
- YOUNG, K. R. & B. LEÓN (1990). Catálogo de las plantas de la zona alta del Parque Nacional Río Abiseo, Perú. Publ. Mus. Hist. Nat. UNMSM, ser. B. 34: 1-37.
- YOUNG, K. R. & N. VALENCIA (eds.) (1992). Biogeografía, ecología y conservación del bosque montano en el Perú. Mem. Mus. Hist. Nat. "Javier Prado" 21: 1-227.
- ZANDER, R. H. (1972). Revision of the genus *Leptodontium* (Musci) in the New World. Bryologist 75: 213-280.
- ZANDER, R. H. (1977a). *Rhabdoweisia crenulata* and *Erythrophyllopsis andina* from Colombia. Bryologist 80: 158-160.
- ZANDER, R. H. (1977b). The tribe Pleuroweisiae in Middle America. Bryologist 80: 233-269.
- ZANDER, R. H. (1978a). *Melophyllum* Herz. is a synonym of *Bryomanginia* Thér. (Ditrichaceae). Bryologist 81: 332-333.
- ZANDER, R. H. (1978b). A synopsis of *Bryoerythrophyllum* and *Morinia* (Pottiaceae) in the New World. Bryologist 81: 539-560.
- ZANDER, R. H. (1978c). New combinations in *Didymodon* (Musci) and a key to the taxa in North America north of Mexico. Phytologia 41: 11-32.

- ZANDER, R. H. (1979). Notes on *Barbula* and *Pseudocrossidium* (Bryopsida) in North America and an annotated key to the taxa. *Phytologia* 44: 177-214.
- ZANDER, R. H. (1981a). Descriptions and illustrations of *Barbula*, *Pseudocrossidium* and *Bryoerythrophyllum* (p.p.) of Mexico. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 2: 1-22.
- ZANDER, R. H. (1981b). *Didymodon* (Pottiaceae) in Mexico and California: taxonomy and nomenclature of discontinuous and nondiscontinuous taxa. *Cryptog. Bryol. Lichénol.* 2: 379-422.
- ZANDER, R. H. (1983a). A reevaluation of *Neohyophila* Crum (Pottiaceae). *Bryologist* 86: 134-139.
- ZANDER, R. H. (1983b). Nomenclatural changes in *Hyophila*, *Leptodontium*, *Morinia* (Pottiaceae). *Bryologist* 86: 156-157.
- ZANDER, R. H. (1986a). Notes on *Bryoerythrophyllum* (Musci). *Bryologist* 89: 13-16.
- ZANDER, R. H. (1986b). Three new taxa of bryophytes from Peru. *Willdenowia* 16: 253-258.
- ZANDER, R. H. (1989). Seven new genera in Pottiaceae (Musci) and a lectotype for *Syntrichia*. *Phytologia* 65: 424-436.
- ZANDER, R. H. (1993). Genera of the Pottiaceae: Mosses of harsh environments. *Bull. Buffalo Soc. Nat. Sci.* 32: 1-378.
- ZANDER, R. H. (1997). Three nomenclatural changes in Pottiaceae (Musci) *Bryologist* 100: 520-521.
- ZANDER, R. H. & A. M. CLEEF. (1982). Studies on Colombian cryptogams XVI. Taxonomy and ecology of *Kingiobryum paramicola* (Dicranaceae, Musci). *Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch. C.* 85: 627-634.
- ZANDER, R. H. & H. CRUM (1977). *Desmatodon steereanus*, a new species of Pottiaceae from Peru. *Bryologist* 80: 638-640.
- ZANDER, R. H. & E. HEGEWALD (1976). *Leptodontiella*, gen. nov. and *Leptodontium* from Peru. *Bryologist* 79: 16-21.
- ZANTEN, B. O. VAN (1959). Trachypodiaceae. A critical revision. *Blumea* 9: 477-575.
- ZOMLEFER, W. B. (1993). A revision of *Rigodium* (Musci: Rigodiaceae). *Bryologist* 96: 1-72.
- ZOMLEFER, W. B. & W. R. BUCK (1990). A reassessment of four *Rigodium* types. *Bryologist* 93: 303-308.

RUIZIA

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MONOGRAFÍAS
DEL
REAL JARDÍN BOTÁNICO



Hoja de pedido

- ☐ 1. BARANDA, J. *George Rouy (1851-1924): Su obra botánica en España*. 1984. 198 p. 2.120 pts.
- ☐ 2. NIETO FELINER, G. *Estudio crítico de la flora orófila del suroeste de León: Montes Aquilianos, Sierra del Teleno y Sierra de la Cabrera*. 1985. 240 p. 1.590 pts.
- ☐ 3. MORALES VALVERDE, R. *Taxonomía de los géneros Thymus (excluida la sección Serpillum) y Thimbra en la Península Ibérica*. 1986. 324 p. 1.696 pts.
- ☐ 4. BAYÓN, E. *Contribución al conocimiento de la obra botánica de Carlos Vicioso: apuntes biográficos, bibliografía, nombres nuevos por él propuestos o a él atribuidos y tipificación de los mismos*. 1986. 188 p. 1.060 pts.
- ☐ 5. DUENAS, M. & M.T. TELLERÍA. *Catálogo de los corticiáceos y poliporáceos, s.l. (Aphylliphorales, Basidiomycotina), de la micoflora cántabro-astur*. 1988. 264 p. 1.590 pts.
- ☐ 6. NAVA, H. *Flora y vegetación orófila de los Picos de Europa*. 1988. 244 p. 1.484 pts.
- ☐ 7. ROMERO GARCÍA, A.T., G. BLANCA LÓPEZ & C. MORALES TORRES. *Revisión del género Agrostis L. (Poaceae) en la Península Ibérica*. 1988. 160 p. 1.166 pts.
- ☐ 8. ROMERO MARTÍN, T. & E. RICO HERNÁNDEZ. *Flora de la cuenca del río Duratón*. 1989. 440 p. 2.650 pts.
- ☐ 9. LADO, C. *Catálogo comentado y síntesis corológica de los Myxomycetes de la Península Ibérica e Islas Baleares (1788-1990)*. 1991. 144 p. 1.590 pts.
- ☐ 10. VOGT, R. *Die Gattung Leucanthemum Mill (Compositae-Anthemideae) auf der iberischen Halbinsel*. 1991. 264 p. 2.650 pts.
- ☐ 11. ORTEGA OLIVENCIA, A. & J.A. DEVESA ALCARAZ. *Revisión del género Scrophularia L. (Scrophulariaceae) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. 1993. 160 p. 1.545 pts.
- ☐ 12. ARENAS POSADA, J.A. & F. GARCÍA MARTÍN. *Atlas carpológico y corológico de la subfamilia Apioideae Drude (Umbelliferae) en España peninsular y Baleares*. 1993. 248 p. + 467 p. microfichadas. 2.060 pts.
- ☐ 13. TOVAR, O. *Las gramíneas (Poaceae) del Perú*. 1993. 480 p. 3.090 pts.
- ☐ 14. LUCEÑO, M. *Monografía del género Carex en la Península Ibérica e Islas Baleares*. 1994. 139 p. 999 pts.
- ☐ 15. MARTÍNEZ MORENO, I. *Taxonomía del género Peltigera Willd. (Ascomycetes liquenizados) en la Península Ibérica y estudio de sus hongos liquenícolas*. 1999. 200 p. 2.000 pts.
- ☐ 16. RODRÍGUEZ-RIAÑO, T., A. ORTEGA-OLIVENCIA & J.A. DEVESA. *Biología floral en Fabaceae*. 1999. 176 p. 2.000 pts.
- ☐ 17. CHURCHILL, S.P., D. GRIFFIN III & J. MUÑOZ. *A checklist of the mosses of the tropical andean countries*. 2000. 208 p. 2.000 pts.

Ruego envíen las monografías arriba señaladas a:

Nombre

Dirección

Ciudad Código postal

Cuyo coste será abonado mediante:

- ☐ Cheque bancario adjunto por valor de ☐ Contra reembolso
- ☐ Ruego me hagan envío previo de factura pro-forma

Fecha

Firma

Remítase esta solicitud a:

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

SERVICIO DE PUBLICACIONES

Vitruvio, 8. E-28006 Madrid

Fax 91 562 96 34 - e-mail: publ@orgc.csic.es

INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

RUIZIA. MONOGRAFÍAS DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO publica trabajos monográficos originales en los campos de la sistemática, morfología, corología, ecología vegetal y otras áreas relacionadas con la fitotaxonomía. La publicación será aperiódica, en función tan solo de la idoneidad de los originales y de las disponibilidades económicas.

Textos originales: Los textos originales serán revisados, de forma confidencial, al menos por dos especialistas. El editor informará al autor, oídos los asesores, sobre la aceptación, modificaciones que haya que efectuar o rechazo del texto.

Los escritos deben estar redactados, preferentemente, en castellano o inglés; el editor, atendiendo a la naturaleza de la monografía, podrá aceptar textos en otras lenguas. Cuando sea posible, el trabajo debe dividirse en apartados –preferentemente Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión, Agradecimientos y Referencias bibliográficas.

Junto a la versión definitiva en papel, el autor debe enviar el mismo texto en versión electrónica (discos de 3 1/2", discos Zip de 100 Mb o en CD), indicando el nombre y la versión del programa que creó el archivo o documento. El formato de las figuras debe ser TIFF o GIF.

Título: Deberá ser lo más informativo y breve posible. Se debe sugerir, además, un título abreviado que encabezará los folios junto con el nombre del autor.

Autores: No deben abreviarse nombres ni apellidos y, tras el nombre de cada autor, se debe indicar su dirección profesional.

Resumen: Las monografías deberán ir acompañadas de un resumen en castellano y otro en inglés de no más de una página cada uno. Ambos deberán ser explícitos y recogerán las facetas más sobresalientes del artículo. Los resúmenes habrán de ser inteligibles por sí mismos, sin necesidad de leer la monografía. Asimismo se incluirán hasta 10 palabras clave, en orden alfabético. Deben complementar el título y no duplicar palabras del mismo.

Material estudiado: Para referirse a cada taxon, se recomienda el siguiente formato: país, estado o provincia, municipio, localidad, coordenadas geográficas, altitud, substrato, fecha, colector y número de colección y sigla del herbario.

Abreviaturas: Los autores de táxones se abreviarán de forma estandarizada, siguiendo a BRUMMITT & POWELL (1992), *Authors of Plant Names*. Kew. Para abreviar los títulos de las obras autónomas citadas en el texto se seguirá a STAFLEU & COWAN, *Taxonomic Literature (Regnum Veg.: 94, 98, 105, 110, 112, 115, 116, 125, 130, 132, 134)*. Para abreviar los títulos de las revistas se seguirá el B-P-H (*Botanico-Periodicum-Huntianum*. Pittsburg, 1969) y su suplemento [B-P-H/S (*Botanico-Periodicum-Huntianum/ Supplementum*. Pittsburg, 1991)].

Referencias bibliográficas: Bajo este epígrafe se incluirán únicamente aquellos trabajos que se mencionen expresamente en el texto. Las referencias en el texto, cuando se trata de trabajos enviados a la sección general, deberán hacerse en la forma siguiente: PAU (1903), PAU (1903: 273), (PAU, 1903), (PAU, 1903: 273), PAU (1903, 1907) o (PAU, 1903; FONT QUER, 1934). Cuando el trabajo lo firmen más de dos autores, se añadirá "& al." al primero.

Las referencias al final del trabajo se ordenarán alfabéticamente por nombres de autores; los trabajos de un mismo autor se ordenarán cronológicamente. La cita del trabajo –según esté publicado en una revista, volumen colectivo o sea una obra autónoma– se hará de la forma siguiente:

CUATRECASAS, J. (1987). Clave diagnóstica de las especies de Ruilopezia (Espeletiinae, Heliantheae, Compositae). *Annales Jard. Bot. Madrid* 44: 401-419.

TALAVERA, S. (1990). Silene L. In: S. Castroviejo, M. Lainz, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar (eds.), *Flora iberica* 2: 313-406. Madrid.

GRANT, V. (1981). *Plant Speciation*, ed. 2. New York.

Ilustraciones: Todas las ilustraciones se numerarán con números arábigos, de forma consecutiva, siguiendo el orden con que se citan en el texto. En una lámina compuesta de fotografías, cada fotografía debe ir numerada independientemente; si la lámina es un dibujo, deberán ponerse letras en cada uno de los elementos. Las leyendas de las ilustraciones han de ser claras y concisas y no se deben olvidar el nombre de la especie y el número de pliego o herbario de la muestra ilustrada.

Correspondencia: Toda la correspondencia deberá ir dirigida a:

Editor de RUIZIA
Real Jardín Botánico, CSIC
Plaza de Murillo, 2
E-28014 Madrid (España)
castroviejo@ma-rjb.csic.es



STEVEN P. CHURCHILL, DANA GRIFFIN III & JESÚS MUÑOZ
A CHECKLIST OF THE MOSSES
OF THE TROPICAL ANDEAN COUNTRIES



CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas