

12

KG. d. d. 3

# ARTENLISTE DER MOOSE MAKARONESIENS

J. EGGERS\*

047

B3 A/ 390

*Ficla*

SUMMARY. — A check-list of Macaronesian bryophytes. ~~227~~ ~~species and forms~~ including some doubtful species, are listed up with their synonyms as far as to be found in the literature on bryophytes of Macaronesia and its single isles. If there are less than three records of one of the archipelagos of the Azores, Madeira, the Canary and the Cape Verde Islands, authors are mentioned. ~~References are given for descriptions and illustrations of those species which are not described and/or illustrated in well known European handbooks.~~ ~~One species before single isles of the Azores means new records, collected in 1961 by G. Schwab and the author.~~

Die Inselgruppen des mittleren Atlantik gehören politisch teils zu Portugal (Azoren, Madeira), teils zu Spanien (Canaren); die Capverden sind selbständig. Geographisch werden die Azoren oft zu Europa, die anderen Archipele zu Afrika gerechnet; doch haben alle vier untereinander soviel Gemeinsamkeiten, dass besonders Biogeographen sie gern als Region unter dem Namen «Makaronesien» zusammenfassen (zur Abgrenzung und Worterklärung vgl. u.a. KUNKEL 1980).

Durch ausgeprägtes Relief und, auf den westlichen Inseln, hohe Luftfeuchtigkeit ist Makaronesien mit einer üppigen Bryoflora ausgestattet und daher seit langem Exkursionsziel der Bryologen. Ihre Entdeckungen haben zu einer weit verstreuten, kaum mehr übersichtbaren Literatur geführt. Seltsamerweise fehlt bis heute eine zusammenfassende Artenliste, die Leber- und Laubmoose aller Inselgruppen enthält, von einer Bestimmungsflora ganz zu schweigen. Obwohl viele der einst als Endemismen beschriebenen Arten sich inzwischen als identisch mit weiter verbreiteten oder als deren luxurierende Varietäten oder Formen erwiesen haben, so bleibt ihre Bestimmung doch oft schwierig.

Die vorliegende Artenliste ist daher in erster Linie aus praktischen Bedürfnissen erwachsen. Sie will

1. für alle Inselgruppen und Einzelinseln den bis jetzt bekannten Artbestand zusammenstellen;
2. Hinweise auf Abbildungen und Beschreibungen derjenigen Arten geben, die nicht in den grossen europäischen Moosfloren (vor allem ARNELL 1956b, MÖNKEMEYER 1927, K. MÜLLER 1954/57, NYHOLM 1954/69, SMITH

\* Münchener Bot. G. D. 2080 Hamburg 65.

1974) zu finden sind; dabei kam es weniger auf die jeweils gültigen Erstbeschreibungen an, die leicht dem Index Muscorum (VAN DER WIJK et al. 1959 ff.) resp. dem Index Hepaticarum (BONNER 1962 ff.) zu entnehmen sind.

Das dritte Vorhaben, die Aufnahme von Synonymen, um die ältere Literatur leichter lesbar zu machen, musste leider aus Platzgründen weitgehend entfallen. Ebenfalls um den Umfang der Liste zu reduzieren, wurde eine alphabetische Anordnung der Arten gewählt, ferner auf die Angabe aller «formae» verzichtet.

Die Nomenklatur der Lebermoose richtet sich – soweit nichts anderes angegeben – nach GROLLE (1976b). Für die Nomenklatur der Laubmoose wurde der Index Muscorum von VAN DER WIJK et al. (1959/69) zugrunde gelegt; Ausnahmen sind ebenfalls gekennzeichnet. Die Liste umfasst 226 Leber- und 485 Laubmoose. Steht ein (?) vor dem Artnamen, so ist die Art nicht aufzuklären, das Vorkommen fraglich oder seit über 100 Jahren nicht mehr bestätigt. Autorennamen im Anschluss an einzelne Inselgruppen bedeuten, dass weniger als drei Original-Literaturhinweise existieren, wobei Sekundärliteratur nur dann aufgeführt wird, wenn andere Angaben nicht auffindbar waren. Als Sekundärliteratur verstehe ich Floren, Arznelisten und andere Arbeiten, die keine neuen Funde oder Revisionen schon bekannter Funde mitteilen.

Inselgruppen und Einzeleinseln wurden folgendermassen abgekürzt:

Azoren	A	Canaren	C
Corvo	Co	Faerøventura	Fu
Faial	Fa	Gran Canaria	GC
Flores	Fl	Gomera	Go
Graciosa	Gr	Graciosa	Gr
Pico	Pi	Hierro	H
Sao Jorge	SJ	Lanzarote	Lz
Sao Miguel	SM	Lobos	Lb
Santa Barbara	Sta.B.	Palma	Pa
Santa Maria	Sta.M.	Tenerife	Ten
Terceira	Ter		
		Capverden	CV
Madeira	M	Brava	B
Deserta Grande	DG	Fogo	Fo
Iles Selvages	IS	Mao	Mo
Madeira	M	Sao Nicolau	SN
Porto Santo	PS	Sao Tiago	ST
Selvagem Grande	SG	Santo Antao	Sto.A.
		Sao Vicente	SV

Sonstige Abkürzungen: Abb. = Abbildung; Beschr. = Beschreibung; Sek. = Sekundärliteratur.

Sicher ist mir nicht alle Literatur bekannt geworden. Wichtige Hinweise verdanke ich der Bibliographie von SJÖGREN & HALLINGBACK 1978, die ergänzt und in einigen Fällen beachtet werden konnte. In einigen Fällen war es mir nicht möglich, die Schriften einzusehen, solche Titel sind im Literaturverzeichnis mit «(nicht gesehen)» gekennzeichnet. Dank dem Entgegenkommen der Curatoren des Farlow Herbarium, Cambridge/Mass. (F.H.) und des Herbariums des Buffalo Museum of Science, Buffalo/N.Y. (B.F.), die einen Teil der von Russell

1862 angegebenen Azoren-Moose an J.-P. Frahm, Duisburg, ankommen, was auch mir zugänglich wurde, war es möglich, einige zweifelhaftes Original zu überprüfen.

Für Auskünfte bei schwierigen Arten und Ratschläge zum Lesartenmaterial ich besonderen Dank Frau Dr. H. Bischler, Paris, und den Herren Prof. Dr. E. Düli, Duisburg, Prof. J.-P. Frahm, Duisburg, Dr. R. Grolle, Jena, Prof. Dr. Sjögren, Uppsala, und G. Schwab, Darmstadt-Eberstadt, dem ich darüber hinaus für die Einwilligung danke, seine Neufunde von Madeira 1975 und von den Azoren 1981 (zusammen mit dem Autor) zu publizieren. Soweit es sich dabei um Erstnachweise für eine Insel handelt, steht dieser ein \* voran.

Zu Dank verbunden bei der oft schwierigen Beschaffung von Literatur bin ich den Vorstehenden sowie Dr. G. Gradstein, Utrecht, T. Hallingbäck, Göteborg, Dr. H.A. McAllister, Liverpool, Drs. J. Mennema, Leiden, Frau Dr. E. Vigon Arrizu, Oviedo, Dr. H. Usinger, Kiel, und nicht zuletzt Frau Bradfisch von der Bibliothek des Staatsinstituts für Allgemeine Botanik in Hamburg.

#### LEBERMOOSE (HEPATICAE)

- Acrobolbus wilsonii* Nees – A: Pi, SM; (M): M (Persson als *Tylimanthus cuneifolius* f. GROLLE & PERSSON 1966).
- Acrolejeunea emergens* (Mitt.) Steph. – CV (leg. Cardoso 1897 sine loc., GRADSTEIN 1975 mit Abb. u. Beschr.).
- Adelanthus decipiens* (Hook.) Mitt. – A: Fa, Pi, SM, Ter; (M): M (SERGIO 1974a).
- Aneura pinguis* (L.) Dum. – A: Fl, SM; C: GC (ALLORGE P. & V. 1950, GOLA 1911).
- Amboceros mandonii* Steph. – A: \*Pi, Sta.M.; (M): M; C: GC, Go, Pa, Ten.
- Amboceros punctatus* L. – A: Fa, Fl, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M): M, PS; C: GC, H, Pa, Ten; CV: ST (JOVET-AST 1946).
- Asterella africana* (Mont.) Evans – A: Fa, Fl, SJ, SM, Ter; (M): M; C: GC, Go, H, Pa, Ten.
- Athalamia spathysii* (Lindenb.) Hatt. – C: GC, Ten.
- Barbilophozia attenuata* (Mart.) Loeske – A: Fa, Pi, SJ, SM, Ter.
- Barbilophozia floerkei* (Web. et Mohr) Loeske – A: SM (leg. Simroth f. STEPHANI 1904; nach GROLLE 1960 zweifelhaft).
- Bazzania azorica* Buch et H. Perss. – A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter; (M): M (ALLORGE P. & V. 1950, SJÖGREN 1978; lt. PERSSON 1973 «not in Madeira»). – Abb. u. Beschr. in BUCH & PERSSON 1941. Zu *Bazzania azorica* gehören nach GROLLE 1972 ebenfalls die für Sao Jorge/Azoren von ALLORGE P. & V. 1950 u. JOVET-AST 1949 u. 1954 angegebenen Funde von *B. tricornata* (Wahlenb.) Lindb.
- Bazzania trilobata* (L.) S. Gray – A: Fl, Pi, SJ, SM, Ter; (M): M (BRITTEN 1904 u. Selt. PERSSON 1973 «not in Madeira»).
- Elmsia pusilla* L. (M): M (HOLL 1830); C (K. MÜLLER 1954).
- Plepharostoma trichophyllum* (L.) Dum. – A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM.

- 1) *Calypogeia arguta* Mont. et Nees A: Fl. Pi. SJ, SM, Ter (M) M, PS: C: Pa. Ten.
- 12) *Calypogeia azorica* (Bjshcl.) - A: \*Fa, SJ, SM, Ter. - Abb. u. Beschr. in BISCHLER 1970.
- 13) *Calypogeia fissa* (L. Raddi) - A: Fa, Fl. Pi. SJ, SM, Sta.M., Ter (M) M, C: Go. Pa, Ten.
- 14) *Calypogeia fusca* (Lehm.) Steph. (= *C. allorgei* Buch. et Perss.) - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter. - Abb. u. Beschr. in BUCH & PERSSON 1941 sowie in BISCHLER 1970.
- 15) (?) *Calypogeia integristipula* Steph. - A: Fl, SM, Ter. - BISCHLER 1970 hält alle Azoren-Funde für *C. uasiana*.
- 16) *Calypogeia muellerana* (Schiffn.) K. Müll. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter (M) M.
- 17) *Calypogeia neesiana* (Mass. et Carest. emend. Buch) K. Müll. - A: Fl, SJ, SM, Ter (Allorge & Persson sowie Buch & Persson f. BISCHLER 1970, SJÖGREN 1978).
- 18) *Calypogeia sphagnicola* (H. Arn. et J. Perss.) Warnst. et Loeske - A: Fl; M: M (BISCHLER 1970, SERGIO 1974a); C: Ten (Mädgefrau und Arnell f. BISCHLER 1970).
- 19) *Calypogeia suecica* (H. Arn. et J. Perss.) K. Müll. - A: Fl, SM; C: Ten (Arnell f. BISCHLER 1970).
- 20) *Calypogeia trichomanis* (L. emend. K. Müll.) Corda - A: Fl, Pi, SJ, SM; M: M; C: Ten. - Alle von BISCHLER 1970 geprüften Funde - ausser A: SM - betrafen andere *Calypogeia*-Arten.
- 21) *Cephalozia bicuspidata* (L.) Dum. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter (M) M; C: Ten.
- Cephalozia catenulata* (Hüb.) Lindb. (M) M (PERSSON 1939b u. Sek.).
- 22) *Cephalozia connivens* (Dicks.) Lindb. - A: \*Pi, SM; M: M (ARNELL 1956b, MITTEN 1870).
- 23) *Cephalozia hibernica* Spruce ex Pears. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter (M) M (K. MÜLLER 1957: «Neuerdings auch auf Madeira von H. Persson gefunden»; doch findet sich bei Persson kein Hinweis).
- 24) *Cephalozia lammersiana* (Hüb.) Carring. - A: Fa, Fl, Sta.M., Ter (M) M (SERGIO 1974a); C (Joergensen f. SCHUSTER 1974).
- 25) *Cephalozia lunulifolia* (Dum.) Dum. - A: Pi, SJ, SM; (M) M (ARNELL 1956b u. Sek.).
- 26) *Cephalozia baumgartneri* Schiffn. - A: Fa; C: GC (ARNELL 1961a).
- 27) *Cephalozia calyculata* (Durieu et Mont.) K. Müll. - A (ALLORGE V. & P. 1946); C: Pa (LONG et al. 1981).
- Cephalozia dentata* (Raddi) Migula - (M) M (ARNELL 1956b, MITTEN 1879).
- 28) *Cephalozia divaricata* (Sm.) Schiffn. - A: Fl, SM, Sta.M.; (M) M; C: Go, Pa, Ten. - var. *asperifolia* (Tayl.) Maev (= var. *subina* Howe) - (M) M (Typus, SCHUSTER 1980); C: Ten (AUGIER & NOAILLES 1969).
- Cephalozia hampeana* (Nees) Schiffn. (M) M (PERSSON 1939b, leg. Schwab 1975 in litt., u. Sek.); C: Ten. Die von BRYNN 1908 angeführte *C. bifida* ist nach PERSSON 1939a *C. hampeana*.

- Cephalozia rubella* (Nees) Warnst. - C: Ten.
- Cephalozia stellulifera* (Tayl.) Schiffn. (M) M (SERGIO 1974a); C: Pa, Ten (ARNELL 1961a).
- 29) *Cephalozia turneri* (Hook.) K. Müll. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter (M) M; C: Pa, Ten.
- 30) *Chilolejeunea cedercreutzii* (Buch et H. Perss.) Grolle - Abb. u. Beschr. in BUCH & PERSSON 1941 als *Eucamolejeunea c.*
- 31) *Chiloscyphus denticulatus* Mitt. - A: Fl, Pi, SJ, SM; (M) M, PS; C: GC, Pa, Ten. - Beschr. in MITTEN 1870.
- 32) *Chiloscyphus pallescens* (Ehrh.) Dum. - A: SJ, SM, Ter (M) M (SERGIO 1974a).
- 33) *Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda - A: Fa, SJ, SM; (M) M.
- 34) *Cladopodiella fruitans* (Nees) Joerg. - A: Fl.
- 35) *Cladopodiella francisci* (Hook.) Joerg. - A: SM; (M) M (PERSSON 1939b u. Sek.).
- 36) *Cololejeunea azorica* V. Allorge et Jov.-Ast - A: \*Fa, Fl, Pi, SJ, SM; (M) M (SJÖGREN 1975). - Abb. u. Beschr. in ALLORGE V. & JOVET-AST 1955 und SJÖGREN 1975.
- 37) *Cololejeunea calcarea* (Libert) Schiffn. - A (ARNELL 1956b) (M) M; C: Pa (PITARD & CORBIÈRE 1907 u. Sek.).
- 38) *Cololejeunea madeiranensis* Schiffn. - A: Fa, Pi, SJ, Ter (leg. Schwab & Eggers 1981, SJÖGREN 1978) (M) M (SCHIFFNER 1902 m. Beschr., SJÖGREN 1975 m. Abb. u. Beschr.).
- 39) *Cololejeunea microscopica* (Tayl.) Schiffn. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter; (M) M (PERSSON 1939a, SJÖGREN 1975, u. Sek.); C: Ten (ARNELL 1961a).
- 40) *Cololejeunea minutissima* (Sm.) Schiffn. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter; (M) M, PS; C: Pa, Ten; CV: Fo, SN, ST (ARNELL 1961b). - Die makaronesischen Vorkommen gehören nach SCHUSTER 1980 zur *ssp. minutissima*.
- Cololejeunea rosettiana* (Mass.) Schiffn. (M) M (ARNELL 1956b); C: Pa, Ten (ARNELL 1961a, PITARD & CORBIÈRE 1907 u. Sek.).
- 41) *Cololejeunea teotonii* (Jov.-Ast et Allorge V.) Grolle - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter. - Abb. u. Beschr. als *Aphanolejeunea teotonii* in ALLORGE V. & JOVET-AST 1950.
- 42) *Colura calyptrifolia* (Hook.) Dum. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter (M) M (SJÖGREN 1975).
- 43) *Conoccephalum conicum* (L.) Lindb. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter (M) M; C: GC, Ten.
- 44) *Coronia coriandrina* (Spreng.) Lindb. - A: Fa, \*Pi, SM, Sta.M., Ter (M) M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten.
- Cyatodium africanum* Mitt. - CV: SN, Sto.A. - Abb. u. Beschr. in ARNELL 1963.

- 46 *Dicranolejeunea schneoniensis* Mitt. Grolle - A: SJ (ALLORGE V. & P. 1946, PERSSON 1939b u. Sek. (M); M; C: Pa, Ten. - Abb. u. Beschr. in GROLLE 1966. Die Art, endemisch in Makaronesien, ist nach JONES 1970 evtl. identisch mit der in Afrika verbreiteten *D. malagascariensis* (Gott.) Steph.
- 47 *Diplophyllum albicans* (L.) Dum. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter (M); M; C: Go, H; Ten.
- 48 *Drepanolejeunea basatifolia* (Hook.) Schiffn. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter (M); M; C: Ten (ARNELL 1956b u. 1961a, AUGIER & NOAILLES 1969).
- 49 *Dumoniera hirsuta* (Sw.) Nees - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter (M); M; C: GC, H, Pa, Ten.
- 50 *Exormotbeca pustulosa* Mitt. - A: Fa, Fl, SJ, \*SM, Ter (M); M, PS; C: GC, Pa, Ten; CV: SN, Sto.A. (ARNELL 1961b).
- 51 *Fossombronina angulosa* (Dicks.) Raddi - A: Fa, Fl, Gr, Pi, SM, Ter (M); M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten; CV: Fo, Sto.A. (ARNELL 1961b, JOVET-AST 1946).
- 52 *Fossombronina caespitiformis* De Not. ex Rabenh. - A: SJ, SM, Sta.M., Ter (M); M; C: GC, Ten. - var. *subcristata* Schiffn. - A: SM, Sta.M.
- Fossombronina echinata* Macv. - (M); M, PS; C: GC, Ten (ARNELL 1961a, CRUNDWELL et al. 1978).
- 53 *Fossombronina husnotii* Corb. - A: \*Fa, Gr, SM, Ter (M); M (SERGIO 1974b); C: GC, Go, Pa, Ten.
- 54 *Fossombronina pusilla* (L.) Nees - A: Fl (M); M; C: GC, Go, H, Pa, Ten; CV: Fo (ARNELL 1961b). - var. *decipiens* Corb. - A: Fl (ALLORGE P. & V. 1950).
- 55 *Frullania dilatata* (L.) Dum. - A: Fa, Fl, Gr, \*Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter (M); M, PS; C: GC, Go, H, Lz, Pa, Ten. - var. *anomala* Corb. - M: PS (DA COSTA & PERSSON 1941); C: GC (ARMITAGE 1926 «perhaps»; VERDOORN 1932), Ten (BROEKSMITH 1928); CV: Fo, Sto.A., SV (JOVET-AST 1946). - Die var. *microphylla* Nees (M: LUISIER 1909/10; C: GC, SCHIFFNER 1902, Ten, ADE & KOPPE 1942) ist nach GROLLE 1970 *F. microphylla* var. *deciduiifolia*.
- 56(?) *Frullania eboracensis* Gott. in Lehm. (= *F. virginica* Lehm.) - A: Fa (RUSSELL 1862). - Zur Synonymik siehe STEPHANI 1910 m. Beschr. - Der Beleg war nicht zu erhalten (Frahm in litt.), dagegen eine in Russells Publikation nicht verzeichnete *F. clinonii* Austin (siehe *F. microphylla*).
- Frullania ericoides* (Nees) Mont. - (M); M; C: GC, H, Pa, Ten; CV: Fo, SN, ST, Sto.A., SV. - Abb. u. Beschr. in ARNELL 1963, VANDEN BERGHEN 1976 u.a. Die für Tenerife in der Literatur angegebenen Funde von *F. riparia* sind nach GROLLE 1970 sämtlich irrig und betreffen meist *F. ericoides*, ebenso die von den Capverden.
- Frullania fragilifolia* (Tayl.) Gott. - C: Go, (Hd. resre Grolle), Pa, Ten. - GROLLE 1970 hebt die meisten Angaben von den Canaren für irrig; sie gehören zu *F. microphylla* var. *deciduiifolia*.
- 57 *Frullania microphylla* (Gott.) Peas. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter (M); M, PS; C: Pa, Ten. - var. *deciduiifolia* Grolle - A (Canar., SJÖGREN 1978); M; M, PS;
- C: Ten. - Beschr. der var. in GROLLE 1970. - Die von J. L. Russell als *F. ciliatoides* auf Faial/Azoren gesammelte, von J. L. Russell als *F. ciliatoides* angegebene Probe (BUF) ist *F. microphylla* var. *microphylla* c. per. (!)
- 58 *Frullania polysticta* Lindenb. (= *F. bryhnii* K. Müll.) - (STEPHANI 1910); M; M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten. - Zur Synonymik vgl. GROLLE 1970. Seit Persson (in ARNELL 1961a) *F. polysticta* von *nervosa* unterschieden hat und die letztere durch Hattori und Vanden Berghen (vgl. GROLLE 1970) zu *F. tamarisci* gestellt worden ist, sind eine Reihe älterer Literaturhinweise nicht mehr eindeutig zuzuordnen.
- Frullania socotrana* Mitt. - CV: Fo, SN, ST, SV (ARNELL 1961b, VANDEN BERGHEN 1976, beide in Abb. u. Beschr.).
- *Frullania spongiosa* Steph. (= *F. bystroemii* S. Arn.) - CV: SN, ST, SV (ARNELL 1961b, VANDEN BERGHEN 1976 m. Abb. u. Beschr.).
- 59 *Frullania tamarisci* (L.) Dum. (= *F. nervosa* Mont.) - A: Co, Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter (M); DG, M; C: GC, Go, H, Pa, Ten; CV: Fo, SN, ST, SV. Die var. *cornubica* Carr. und var. *schiffneri* Nichol., die von AUGIER & NOAILLES 1969 beide für Tenerife angegeben wurden, sind von HATTORI 1972 als eigene Taxa eingezogen worden.
- 60 *Frullania teneriffae* (F. Web.) Nees (= *F. germana* Tayl.) - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter (M); M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten. - Die Bemerkung von K. MÜLLER 1906/16 «Bisher nur von Kapverden bekannt» ist offensichtlich ein Druckfehler.
- 61 *Geocalyx graveolens* (Schröd.) Nees - A: Fa, Fl, Pi, SJ, Ter (M) (ARNELL 1956b). - Die Angabe «Canaren» in SJÖGREN 1978 ist irrig (Sjögren in litt.).
- 62 *Gongylanthus ericetorum* (Raddi) Nees - A: Fa, Fl, SM, Sta.M., Ter (M); DG, M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten.
- 63 *Gymnocolea inflata* (Huds.) Dum. - A: SM (MITTEN 1870, MONTAGNE 1839/41, Stephani f. PITARD 1907).
- 64 *Harpalejeunea ovata* (Hook.) Schiffn. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter (M); M; C: Go, H, Pa, Ten.
- 65 *Herbertus azoricus* (Steph.) Richards + A: Fa, Fl (?), Pi, SJ, SM, Ter (M) - Beschr. (als *Schisma azorica*) in STEPHANI 1910. - Zu dieser Art gehören nach RICHARDS 1936 vermutlich auch die Angaben «*Herberta juniperina* Spruce» leg. Watson (publ. 1844) wahrscheinlich auf Flores, und leg. Trelease (publ. 1897) auf Sao Miguel.
- 66 *Jomesoniella rubricaulis* (Nees) Grolle - A: Pi - Abb. u. Beschr. in GROLLE 1971.
- 67 *Jubula hutchinsiae* (Hook.) Dum. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter (M); M; C: Pa, Ten; CV (K. MÜLLER 1906/16, Druckfehler ?) - Nach GUERKE 1978 gehören die makaronesischen Funde zur ssp. *hutchinsiae* (= var. *integrifolia* Lindb. p.p.). Die var. *warburgi* Schiffn. zieht er zur asiatisch verbreiteten ssp. *juvatica* (Steph.) Verd., ohne darauf einzugehen, dass SCHIFFNER 1902 auch var. *warburgi* für Madeira angegeben hat («entspricht ganz der von mir aus Neu Guinea beschriebenen var. *warburgi*»).
- 68 *Jungermannia troviriens* Dum. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter (M); M; C: Pa, Ten.

- DÜLL 1908. teste Vaňna. Ten. GRUNDWELL et al. 1976.  
 69 *Jungmannia gracillima* Sm. - A: Fa, Pi, SJ, SM, M, C: Pa, Ten.  
 70 *Jungmannia hyalina* Lyell in Hook. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, M, C: GC, Pa, Ten.  
*Jungmannia leiantha* Grolle - M: M (ADE & KOPPE 1942 u. Sek.); C: Ten (Gottsche et al. 1844/47 u. VAÑA 1973b u. Sek.).  
 71 *Jungmannia pumila* With. - A: SM, M (GOTTSCHKE 1868); C: Pa, Ten.  
 72 *Kurzia pauciflora* (Dicks.) Grolle - A: Fl, SM, M (ALLORGE P. & V. 1950).  
*Lejeunea caespitosa* Lindb. - CV: ST (ARNELL 1956b u. 1961b). - Abb. u. Beschr. in ARNELL 1963 u. VANDEN BERGHEM 1972.  
 73 *Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb. - A: SM, Ter, M, M, C: GC, Ten. - Dagegen ARNELL 1961a: «*Lejeunea cavifolia* is to be excluded from the list of the Canarian hepatics».  
 74 *Lejeunea eckloniana* Lindenb. - A: Ter (SERGIO 1978), M, M (SERGIO 1978); C: GC, Pa, Ten (ARNELL 1961a u. 1963, JONES 1974); CV: Fo (ARNELL 1961b u. 1963 u. Sek.). - Abb. u. Beschr. in ARNELL 1963 u. JONES 1974. Abb. in SERGIO 1978.  
 75 *Lejeunea flava* (Sw.) Nees - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M, M, PS: C: Pa, Ten; CV: ST (ARNELL 1961b).  
 76 *Lejeunea hibernica* Bischl. et al. in Grolle (für die europäischen Belege von *Microlejeunea diversiloba* (Spruce) K. Müll.). - A: Fl, Pi, SM, Ter, M, M (SERGIO 1974a; leg. Schwab 1975 in litt.); C: Fa (LONG et al. 1981).  
 77 *Lejeuneaholtii* Spruce (= *Eulejeunea pitardii* Steph.) - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter, M, M, PS: C: Pa, Ten. - ARNELL 1961a hält *E. pitardii* für synonym mit *Lejeunea lamacerina*.  
 78 *Lejeunea lamacerina* (Steph.) Schiffn. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M, M, PS: C: Go, Pa, Ten; CV: ST (ARNELL 1961b). - var. *azorica* (Steph.) Greig-Smith (= *L. azorica* Steph.) - A: Fl, SJ, SM (ALLORGE P. & V. 1950, GREIG-SMITH 1954). Wahrscheinlich identisch mit der var. *azorica* ist nach Greig-Smith auch *Lejeunea serpyllifolia* Dicks. var. *heterophylla* Carr. - C: Ten (ARMITAGE 1926).  
*Lejeunea mandonii* (Steph.) K. Müll. - M: M; C: Pa, Ten.  
 79 *Lejeunea patens* Lindb. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter, M, M, C: GC, Pa, Ten.  
 80 *Lejeunea ulicina* (Tayl.) Gott. et al. - A: Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M, M, C: GC, Go, Pa, Ten. - Nach SCHUSTER 1980 ist möglicherweise unter den makaronesischen Pflanzen auch die von ihm beschriebene ssp. *bullata* (Tayl.) Schust. zu finden.  
 81 *Lepidozia azorica* Buch et H. Perss. - A: Pi, SJ, SM, Ter. - Abb. u. Beschr. in BUCH & PERSSON 1941.  
 82 *Lepidozia cupressina* (Sw.) Lindenb. in Gott. et al. - A: \*Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M, M, C: Pa, Ten.  
 83 *Lepidozia reptans* (L.) Dum. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M, M.  
 84 *Leptoscyphus azoricus* (Buch et H. Perss.) Grolle - A: Pi, SJ, SM, Ter. - Beschr. (als *Alyia azorica*) in BUCH & PERSSON 1941; Abb. u. Beschr. in GROLLE 1962.  
 85 *Leptoscyphus cuneifolius* (Hook.) Mitt. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M, M (PERSSON 1939a u. Sek.). - Abb. u. Beschr. in GROLLE 1962 u. SCHUSTER 1980.  
 86 *Lophocolea bidentata* (L.) Dum. - A: Fl, SJ, SM, M, M, C: GC, Pa, Ten.  
 87 *Lophocolea cuspidata* (Nees) Limpr. - A: Fl, ALLORGE P. & V. 1950; M: M (ALLORGE P. & V. 1950, HUBSCHMANN 1971); C: GC, Pa, Ten (ARNELL 1961a u. Sek.; die Angabe von *L. cuspidata* durch BRYHN (1908) ist nach PERSSON 1939a *L. bidentata*). - CV: Fo (ARNELL 1961b).  
 88 *Lophocolea fragrans* (Moris et De Not.) Gott. et al. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M, M, C: Pa, Ten.  
 89 *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dum. - A: Fa, Fl, SM, Ter, M, M, PS: C: GC, Pa, Ten. -  
 90 *Lophocolea minor* Nees - A: Fa, SJ, M, M, C: GC, Pa, Ten. - Verschiedene Autoren betrachten *minor* lediglich als gemmenbildende Form von *heterophylla*, zu der DURING et al. sie als Synonym stellten. SCHUSTER 1980 hält dagegen die artliche Trennung aufrecht.  
 91 *Lophozia bicrenata* (Schmid. ex Hoffm.) Dum. - A: SJ (SJÖGREN 1978), Sta.M. (ALLORGE P. & V. 1950); C: Pa (DÜLL 1980), Ten (AUGIER & NOAILLES 1969).  
*Lophozia excisa* (Dicks.) Dum. - C: Ten (AUGIER & NOAILLES 1969).  
 92 *Lophozia guttulata* (Lindb. et H. Arn.) Evans - A: Pi (Lagoa do Capitao, epiphytisch, leg. u. det. Schwab 1981, teste Dr. Vaňna, Prag) - neu für Makaronesien.  
*Lophozia heterocolpos* (Thed. in Hartm.) Howe - M: M (PERSSON 1939b u. Sek.).  
 93 *Lophozia incisa* (Schrad.) Dum. - A: Fa, Fl, SM.  
*Lophozia sudetica* (Nees in Müb.) Grolle - M, M (ADE & KOPPE 1942 u. Sek.).  
 94 *Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dum. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, Ter (ALLORGE P. & V. 1950, ALLORGE P. & V. 1950, SJÖGREN 1978).  
 95 *Lunularia cruciata* (L.) Dum. - A: Fa, Fl, SM, Sta.M., M: DG, M, PS: C: GC, Go, H, Pa, Ten; CV: SN, Sto.A. (ARNELL 1961b).  
 96 *Mannia androgyna* (L. emend. Lindb.) Evans - A: Fa, Fl, SJ, SM, M, M, PS: C: GC, Go, H, Pa, Ten; CV: Fo, SN, ST, Sto. A.  
*Mannia fragrans* (Balbis) Frye et Clark - M, M (HÜBSCHMANN 1971).  
 (?) *Mannia triandra* (Scop.) Grolle (= *Fimbriaria ludwigii* (Schwaegr.) Limpr. ex K. Müll.) - C (K. MÜLLER 1954 mit ?). - Zur Synonymik vgl. GROLLE 1975a.  
*Marchantia alpestris* (Nees) Burgeff - M (K. MÜLLER 1954); C: Go, Pa (ARNELL 1961a «ziemlich ähnlich»; LONG et al. 1981).  
 97 *Marchantia paleacea* Bertol. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter, M, M (leg. Schwab 1975 in litt.); C: Pa (ARNELL 1961a).  
 98 *Marchantia polymorpha* L. - A: Fa (SJÖGREN 1973), SM, M, M, C: GC, Go, Pa, Ten; CV: Fo.  
 99 *Marchesinia mackailii* (Hook.) S. F. Gray - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., M, M, PS: C: Pa, Ten; CV (K. MÜLLER 1906/16, JOVET-AST 1946).  
 100 *Marsupella adusta* (Nees emend. Limpr.) Spruce - A: Pi, SM, M, M (PERSSON 1939b u. Sek.).

- 109 *Marsupella aquatica* (Lindb.) Schiffn. - A : Fl.
- 102 *Marsupella emarginata* (Ehrh.) Dum. - A : Fa, Fl, Pi, Sj, SM, Ter, M; C : Pa, Ten.
- 103 *Marsupella funckii* (Webb. et Mohr.) Dum. - A : Fl, SM, M.
- Marsupella profunda* Lindb. - M; M (VANA 1980); C : Pa (cf. DÜLL 1980).
- 104 *Marsupella sparsifolia* (Lindb.) Dum. - A : Ter (ALLORGE P. & V. 1950).
- 105 *Marsupella sphacelata* (Gieske in Lindb.) Dum. - A : Fl, Ter.
- Marsupella sprucei* (Limpr.) H. Beer. (= *M. ustulata* Spruce) - M; M (PERSSON 1939b, *M. ustulata*; SERGIO 1973, *M. sprucei*; u. Sek.). - SCHUSTER 1974 kombiniert *M. ustulata* var. *sprucei* zur Vereinigung von *sprucei* und *ustulata* vgl. GROLLE 1975.
- 106 *Metzgeria conjugata* Lindb. - A : Fa, Pi, SJ, M; M (SERGIO 1974a, SJÖGREN 1975); C : Ten.
- 107 *Metzgeria fruticulosa* (L.) Dum. - A : Ter (SJÖGREN 1978); M; M. - Die Funde sind nach Auffinden von *M. temperata* durch DÜLL 1981 (leg. Ade & Koppe 1942) zu überprüfen.
- 108 *Metzgeria furcata* (L.) Dum. - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M; M, PS; C : GC, H, Pa, Ten. - var. *flexipilis* Kaal. - C : Pa (DÜLL 1980), Ten (ARNELL 1961a). - var. *ulvula* Nees - A : \*Pi (leg. Schwab & Eggers 1981), SM (ALLORGE & PERSSON 1938a, HÜBSCHMANN 1973).
- 109 *Metzgeria leptoneura* Spruce - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M; M; C : Ten (HAL-LINGBÄCK 1980).
- Metzgeria temperata* Kuwah. - M; M (DÜLL 1981, m. Beschr.).
- 110 *Mylia taylorii* (Hook.) S. F. Gray - A : SM.
- 111 *Nardia geoscyphus* (De Not.) Lindb. (= *Alicularia mandonii* Gott. nom. nud.) - A : Fl, SM, M; M. - Zur Synonymik vgl. VANA 1976.
- 112 *Nardia scalaris* S. F. Gray - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M; M; C : Ten.
- (?) *Noterochlada porphyrorhiza* (Nees) Mitt. - CV - Asb. (nach HOOKER) in SCHIFFNER 1909; JOVET-AST 1940 : «semble mal déterminée».
- 113 *Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt. - A : Fa, Pi, SJ, SM, Ter, M; M.
- 114 *Odontoschisma denudatum* (Nees in Mart.) Dum. - A : Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M; M (ALLORGE P. & V. 1950, ARNELL 1956b, leg. Schwab 1975 in litt.; nach PERSSON 1973 «not in Madeira»).
- 115 *Odontoschisma sphagni* (Dicks.) Dum. - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M; M (PERSSON 1939b u. Sek.; dagegen PERSSON 1973 : «not in Madeira»).
- Oxymitra paleacea* Bisch. - C : GC, H, Ten.
- 116 *Pallavicinia lyellii* (Hook.) Carruth. - A : Pi, SJ, Ter; M; M (nur Sek., z.B. ALLORGE P. & V. 1950, K. MÜLLER 1954, STEPHANI 1960).
- Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dum. - M; M (HÜBSCHMANN 1971, SERGIO 1974a).
- 117 *Pellia epiphylla* (L.) Corda - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M; M.
- 118 *Phacoceros bulbiculosus* (Brotero) Prosk. (= *Autoceros dichotomus* Raddi) - A : SM, M; DG, M, PS; C : GC, Go, H, Pa, Ten.
- Phacoceros carolinianus* (Michx.) Prosk. - M; M (LUISIER 1909/10, MITTEN 1870); C : GC, Pa, Ten; CV : Fo, SN, Sto. A., ARNELL 1961b).

- 119 *Phacoceros laevis* (L.) Prosk. - A : FA, SM (ALLORGE P. & V. 1950); M; PS; C : Ten (CRUNDWELL et al. 1978, MÄGDEFRAU 1977 in litt.).
- Plagiochasma eximium* (Schiffn.) Steph. - CV : Fo, SN, ST (ARNELL 1961b, BISCHLER 1978 m. Abb. u. Beschr.).
- 120 *Plagiochasma rupestre* (Forst.) Steph. - A : SM, M; M; C : GC, Go, H, Pa, Ten; CV : Fo, SN, ST, Sto. A., SV.
- 121 *Plagiochila allorgei* Herz. et H. Perss. - A : \*Fa (leg. Schwab & Eggers 1981, teste Grolle), Fl, Pi, SJ, SM; + Abb. u. Beschr. in HERZOG 1945.
- Plagiochila asplenoides* (L.) Dum. - M; M; nach ARNELL 1956b auch A und C.
- 122 *Plagiochila corniculata* (Dum.) Dum. - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M; M; C : Ten (AUCIER & NOAILLES 1969, CRUNDWELL et al. 1978 u. Sek.).
- 123 *Plagiochila killarriensis* Pears. - \*A : Fa, Pi, SM (leg. Schwab & Eggers 1981, det. Grolle); \*A : M (leg. Eggers 1976, det. Grolle; leg. Schwab 1975 in litt., det. Grolle); C : Ten (CRUNDWELL et al. 1978, PATON 1977 mit Abb. u. Beschr.).
- (?) *Plagiochila mandonii* Gott. in Steph. - M; M (GOTTSCHE 1868). - Beschr. in STEPHANI 1904.
- 124 *Plagiochila punctata* Tayl. (= *P. owenii* Steph. = *P. pitardii* Steph. = *P. scotica* Macv.) - A : Fl, Pi, SM, M; M, PS; C : Go, Ten. - Zur Synonymik vgl. GROLLE 1967.
- 125 *Plagiochila spinulosa* (Dicks.) Dum. (= *P. diacantha* Tayl. ex Steph. = *P. castellanis* Gott. in Steph. = *P. maderensis* Gott. in Steph.) - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M; M; C : Go, H, Pa, Ten. - var. *macaronesiana* P. & V. Allorge - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter (ALLORGE P. & V. 1950, SJÖGREN 1975); M (SERGIO 1974a, SJÖGREN 1975); C : Ten (AUCIER & NOAILLES 1969). - Zur Synonymik vgl. GROLLE 1967 und 1969, doch müssten *P. castellanis* und *P. maderensis* erneut untersucht werden, ob sie evtl. zu *P. killarriensis* gehören (Grolle in litt.). Eine Reihe von Aufsammlungen auf den Azoren werden als «aff. *spinulosa*» (Allorge), «resembles *spinulosa*» (Richards) o.ä. benannt. Um eine Form von *spinulosa* handelt es sich nach MITTEN 1870 vermutlich auch bei der von MONTAGNE 1839/41 angeführten *P. javanica* Mont. et Nees. - Abb. u. Beschr. der var. *macaronesiana* in ALLORGE P. & V. 1950.
- Porella* - Die Taxonomie der makaronesischen *Porella*-Arten bedarf noch weiterer Untersuchung, vgl. GROLLE 1975 und die Anmerkungen zu den folgenden Arten.
- 126 *Porella arboris-vitae* (With.) Grolle (= *Madotheca laevigata* (Schrad.) Dum.) - A : SM (HÜBSCHMANN 1973 unter «*P. chamaedryfolia*»); M; M; C : Pa, Ten; CV : SN (ARNELL 1961b). - var. *obscura* Nees - M; M (LUISIER 1909/10); C : Ten (ARMITAGE 1926). - var. *thuja* Nees - M; M; C : GC, Go, Ten. - GROLLE 1969 hält die verschiedenen Varietäten nur für Standortmodifikationen.
- 127 *Porella canariensis* (F. Web.) Bryhn - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sto. A., Ten; M; M, PS; C : GC, Go, H, Pa, Ten. - ARNELL 1956b stellt die Art als Synonym zu *Madotheca thuja* (= *Porella obtusata*), führt sie aber 1961a wieder als gesonderte Art auf; GROLLE 1976b hält *canariensis* für selbständige.

- üppige Form von *P. arboris-vitae*, auch SCHIFFNER 1902 schien schon von der Identität von *canariensis* und *laevigata* var. *thuja* überzeugt zu sein. — var. *subsquarrosa* Schiffn. — C : GC, Pa, Ten; Beschr. in SCHIFFNER 1902, der im Zweifel blieb, ob die Form nicht besser zu *Madotheca thuja* (= *P. obtusata*) zu stellen sei, wo K. MÜLLER 1957 sie dann auch einordnete. ADE & KOPPE 1942 hingegen stellen var. *subsquarrosa* zu *M. laevigata* (= *P. arboris-vitae*).
- Porella cordaeana* (Hüb.) Moore (M) M (HÜBSCHMANN 1971, PERSSON 1955 u. Sek.).
- Porella inaequalis* (Gott. ex Steph., H. Perss.) (M) M (PERSSON 1935 u. Sek.). — Abb. u. Kurzbeschreibung in PERSSON 1955.
- 128 *Porella obtusata* (Tayl.) Trav. (= *Madotheca thuja* (Dicks.) Dum.) — A : SJ (M) M; C : GC, Pa, Ten. — SCHIFFNER 1902 : «Die Angabe von *Madotheca platyphylloidea* aus Madeira in der Syn. Hep. p. 281 dürfte sich wohl sicher auf *M. thuja* beziehen...».
- (?) *Porella pinnata* L. (= *Madotheca porella* (Dicks.) Nees) (M) M (ADE & KOPPE 1942, SJÖGREN 1975 u. Sek.). — Abb. u. Kurzbeschreibung in PERSSON 1955. Abb. u. Beschr. in SCHUSTER 1980. Nach PERSSON sollte *pinnata* für Madeira gestrichen werden, da Ade wahrscheinlich die nahe verwandte *P. inaequalis* gefunden habe (die Sammlung ist verbrannt). Der von SJÖGREN 1975 publizierte Fund wurde später von ihm und Grolle als «cher eine Form von *P. obtusata*» bezeichnet (SJÖGREN 1978).
- 129 *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff. — A : Fa, Fl, SM; C : Ten. Die von R. BROWN (1825) ausgegebene *Jungermannia platyphylla* von Madeira ist nach BRITTEN 1904 *Madotheca laevigata* (= *Porella arboris-vitae*).
- 130 *Preissia quadrata* (Scop.) Nees + A : Fa (M) M.
- 131 *Radula aquilegia* (Hook. f. et Tayl.) Gott. et al. — A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter; (M) M; C : Ten. — Zum Teil fälschlich unter *R. physoloba* publiziert (vgl. CASTLE 1937).
- 132 *Radula carringtonii* Jack — A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) M. — z. T. fälschlich unter *R. physoloba* publiziert (vgl. CASTLE 1937).
- 133 *Radula complanata* (L.) Dum. — A : Fl, Pi, SJ, SM, Ter; (M) M; C : Ten (MITTEN 1870, MONTAGNE 1839/41).
- 134 *Radula holtii* Spruce — A : Fa, Pi, SJ, SM, Ter; (M) M (K. MÜLLER 1957, SJÖGREN 1975); C : Ten (HALLINGBACK 1980).
- Radula lindenbergiana* Gott. ex Harem. — A : Fa, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) M; PS; C : GC, Co, H, Pa, Ten; CV : SN, ST, Sto.A. — Von SCHUSTER 1980 als ssp. zu *R. complanata* gestellt. — Zu *R. lindenbergiana* gehört nach CASTLE 1960b auch die für die Azoren von COTTSCHE et al. 1847 angegebene *R. pullens* Nees.
- 135 *Radula nudicaulis* Steph. — A : \*Fa (leg. Schwab & Eggers 1981, teste Grolle, Pi, SM (ALLORGE P. & V. 1950, var. *delicatula* n. Abb. u. Beschr.); M : M (PERSSON 1935b, SERGIO 1974 u. Sek.); — Abb. u. Beschr. in CASTLE 1968.

- LINGBÄCK 1980). — Abb. u. Beschr. in SCHIFFNER 1902, ALLOERGE P. & V. 1950 und CASTLE 1960a.
- 137 *Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi — A : Fa, Fl, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) M; C : GC, Go, H, Lz, Pa, Ten; CV : Fo, SN, ST, Sto.A.
- 138 *Riccardia chamaedryfolia* (With.) Grolle — A : Fa, Fl, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) M; C : GC, Pa, Ten.
- 139 *Riccardia latifrons* (Lindb.) Lindb. — A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter.
- 140 *Riccardia multifida* (L.) S. F. Gray — A : Fa, Fl, H, SJ, SM, Ter; (M) M; C : Pa, Ten.
- 141 *Riccardia palmata* (Hedw.) Carruth. — A : Fa, Fl, SM, Ter; (M) M (PERSSON 1939b u. Sek.).
- Riccia atromarginata* Lev. — C : GC, Ten.
- Riccia bicarinata* Lindb. (= *R. henriquesii* Lev.) — C : GC (ARNELL 1961a, K. MÜLLER 1954). — Die Angabe *R. henriquesii* von BRYHN 1908, auf den sich wohl K. MÜLLER stützt, betrifft nach PERSSON 1939a (det. Meylan) *R. papillosa*.
- 142 *Riccia bifurca* Hoffm. — A : SM; (M) M (K. MÜLLER 1954, PERSSON 1939b); C : Pa (DÜLL 1980).
- Riccia canescens* Steph. — C : GC, Pa, Ten (ARNELL 1961a, DÜLL 1980).
- Riccia capensis* Steph. — C : GC (ARNELL 1961a) — Abb. u. Beschr. in ARNELL 1963.
- Riccia cavernosa* Hoffm. emend. Raddi — C : GC (JOVET-AST 1965).
- Riccia ciliata* Hoffm. — (M) M, PS (cf.); C : GC, Ten; CV : Fo (JOVET-AST 1946).
- 143 *Riccia ciliifera* Link ex Lindenb. — A (ALLORGE V. & P. 1946, DA COSTA & PERSSON 1941); (M) M, PS (DA COSTA & PERSSON 1941); C : GC, Ten.
- Riccia concava* Bisch. ex Gott. — C : GC (ARNELL 1961a). — Abb. (der Sporen) u. Beschr. in ARNELL 1963.
- 144 *Riccia crozalsii* Lev. — A : \*Fa, Fl, SM; (M) M (leg. Schwab 1975 in litt. «cf.»); C : GC, H, Pa (cf.), Ten.
- 145 *Riccia crystallina* L. emend. Raddi (= *R. plana* Tayl.) — (M) M (HÜBSCHMANN 1971); C : Ten (ARNELL 1961a); CV : Fo (JOVET-AST 1946; dort auch Angaben zur Synonymik).
- 146 *Riccia glauca* L. — A : SM; (M) M, PS; C : GC, Pa, Ten.
- Riccia gougetiana* Durieu et Mont. — C : H, Ten. — var. *erinacea* Schiffn. — C : GC, Go, H, Pa, Ten; CV (Potier de la Varde f. JOVET-AST 1946). — Beschr. der var. in SCHIFFNER 1902.
- Riccia lamellosa* Raddi — (M) M; C : GC, Go, Pa, Ten.
- Riccia ligula* Steph. — A (ALLORGE V. & P. 1946); (M) M, PS; C : Pa (DÜLL 1980, det. Jovet-Ast).
- Riccia macrocarpa* Lev. — C : GC, Ten.
- 147 *Riccia nigrella* DC (= *R. minima* (L.) Raddi) — A : Fl, SM, Ter; (M) M, PS; C : GC, Go, Pa, Ten; CV : SN (CARDOSO 1915, MONTAGNE 1861, als *R. minima*, evtl. zu *R. papillosa*, vgl. JOVET-AST 1946).
- Riccia papillosa* (L.) Raddi — C : GC, Ten.

- BISCHLER 1971.
- 149 *Riccia sorocarpa* Bisch. - A: SM, Ter (M) DG, M (leg. Schwab 1975 in litt.), PS (cf.): C: GC, Pa (DÜLL 1980, teste Jovet-Ast), Ten. - var. *heugii* Schiffn. - C: GC, Ten (ARNELL 1961a, K. MÜLLER 1954); CV: Sto. A. (ARNELL 1961b).
- 150 *Riccia subbifurca* Warnst. ex Crozals - A: (ALLORGE V. & P. 1946) (M) M, PS (cf.): C: GC, Ten. (ARNELL 1961a).
- Riccia teneriffae* S. Arn. - C: Ten. (ARNELL 1962, m. Abb. u. Besch.).
- Riccia trabutiana* Steph. - C: Ten. (AUGIER & NOAILLES 1969, det. Jovet-Ast).
- 151 *Riccia warnstorffii* Limpr. - A: SM (ALLORGE V. & P. 1946, ALLORGE P. & V. 1950) (M) M; (ARMITAGE 1910); C: Ten. (LONG et al. 1981).
- Riella affinis* Howe et Underw. - C: GC (HOWE & UNDERWOOD 1903, m. Besch.). - Abb. u. Besch. in ARNELL 1963.
- 152 *Saccogyna viticulosa* (L.) Dum. - A: Fa, Fl, Pi, Sj, SM, Sta.M., Ter (M) M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten. - var. *minor* Nees (= *Lophocolea preauxiana* Mont.) M: M (JELINEK 1970); C: Ten.
- 153 *Scapania compacta* (Roth) Dum. - A: \*Fa, Sj, Sta.M.; (M) M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten.
- 154 *Scapania curta* (Mart.) Dum. - A: Fa, Fl, Pi, Sj, (M) M; C: Go, Ten.
- 155 *Scapania gracilis* Lindb. - A: \*Fa, Fl, Pi, Sj, SM, Ter (M) M; C: Pa, Ten. - var. *integrifolia* Lindb. - A: SM (ADE & KOPPE 1942). - var. *jonesii* (Schiffn.) K. Müll. - A: \*Fa, Pi, Sj, Ter (SJÖGREN 1973).
- 156 *Scapania nemorea* (L.) Grolle - A: Fl, Sj, SM (M) M; C: Go, Ten.
- 157 *Scapania scandica* (H. Arn. et Duch) Macv. - A: Pi (ALLORGE V. & P. 1946, ALLORGE P. & V. 1950 u. Sek.).
- Scapania subalpina* (Nees in Lindenb.) Dum. - (M) M (K. MÜLLER 1957, SERGIO 1974a u. Sek.).
- 158 *Scapania umbrosa* (Schrad.) Dum. - A: SM (ADE & KOPPE 1942 u. Sek.).
- 159 *Scapania undulata* (L.) Dum. - A: Fa, Fl, Pi, Sj, SM, Ter (M) M; C: GC, Go, Pa, Ten. - var. *dentata* (Dum.) K. Müll. - A: Fl, Pi, Sj, SM (ALLORGE V. & P. 1949); (M) M (ADE & KOPPE 1942); C: Go, Ten. (GOLA 1911, PIT-TARD 1907).
- Southbya nigrella* (De Not.) Henriques - C: Pa (LONG et al. 1981).
- 160 *Southbya tophacea* Spruce - A: SM (M) M; C: Ten. (ADE & KOPPE 1942, MITTEN 1877 u. Sek.).
- Sphaerocarpos michelii* Bellardi - C: Ten.
- 161 *Sphenobolus minutus* (Schreb. in Cranz) Berggr. - A: Fl, Pi, Sj, SM, Ter (M) M; C: GC, Go, H, Pa, Ten.
- 162 *Targionia hypophylla* L. - A: Fa, Fl, Sj, SM, Sta.M., Ter (M) DG, M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten.
- 163 *Targionia lorbeerana* K. Müll. - A: Fa, Fl, SM, Ter (ALLORGE & JOVET-AST 1956; leg. Schwab & Eggers 1981); (M) M (SERGIO 1974a); C: GC, H, Pa, Ten. - var. *fimbriata* K. Müll. - C: GC (ARNELL 1961a).
- 164 *Telaranea nematodes* (Gott. ex Aust.) Howe - A: Fa, Fl, Pi, Sj, SM, Ter (M) M; C: Ten. (CRUNDWELL et al. 1978, HALLINGBÄCK 1980).
- 165 *Trichocolea tomentella* (Ehrh.) Dum. - A: SM.

- Tritomania exsecta* (Schrad.) Lecske - (M) M (PERSSON 1966).
- 166 *Tylimanthus azoricus* Grolle & H. Perss. - A: Fa, Fl, Pi, Sj, SM, Sta.M., Ter (M) M; C: Pa, Ten. - Abb. u. Besch. in GROLLE & PERSSON 1966.
- Tylimanthus madeirensis* Grolle & H. Perss. - (M) M (GROLLE & PERSSON 1966, SERGIO 1973). - Abb. u. Besch. in GROLLE & PERSSON 1966. Hierher gehört nach denselben Autoren vermutlich auch die Angabe von *T. anisodontus* (Hook. & Tayl.) Mitt., einer endemischen Art von St. Helena durch GOTTSCHKE 1864 und STEPHANI 1905 für Madeira - JONES 1950 bezweifelt stark, ob sich *T. madeirensis* als Art aufrecht erhalten lässt und nicht vielmehr mit dem sehr variablen *T. ruwenzorensis* S. Arn. identisch ist.

## LAUBMOOSE (MUSCI)

- 1 *Allorgea beribeloana* (Mont.) Ando - A: Fa, Fl, Pi, Sj, SM, Sta.M., Ter (M) M; C: Pa, Ten. - Abb. in BROTHERUS 1925; Abb. u. Besch. in ANDO 1974.
- 2 *Aloina aloides* (Schultz) Kindb. - A: (NYHOLM 1954/69); C: GC, Ten. - var. *ambigua* (B.S.G.) Craig in Grout - A: SM; (M) M, PS; C: Fu, GC, Go, Gr, Lz, Pa, Ten.
- Aloina rigida* (Hedw.) Limpr. - M: M; C: Fu, GC, Ten; CV: Sto.A. (BIZOT 1969, BIZOT & DURY 1978).
- 3 *Alophosia aserica* (Ren. & Card.) Card. - A: Fa, Fl, Pi, Sj, SM, Ter (M) M (LUSIER 1959 u. Sek.). - Abb. u. Besch. in CARDOT 1905, ALLORGE V. 1950; Abb. in BROTHERUS 1925.
- 4 *Amblystegium kochii* B.S.G. - A: Fl.
- 5 *Amblystegium serpens* (Hedw.) Lindb. - A: SM; C: Pa (DIXON 1908 u. Sek.).
- 6 *Amblystegium varium* (Hedw.) Lindb. - A: Fl; (M) M; C: Pa (STÖRMER 1959).
- Amblydium curripes* (C. Muell.) Broth. - (M) M; C: H, Pa, Ten.
- 7 *Amblydium mougeotii* (B.S.G.) Schimp. - A: Fa, Fl, Pi, Sj; (M) M (ADE & KOPPE 1942, HÜBSCHMANN 1971 u. Sek.); C: Ten. (WINTER 1914 u. Sek.).
- Anacolia laevisphaera* (Tayl.) Flow. - CV: SN (?), Sto.A. (BIZOT & DURY 1978). - Abb. u. Besch. in FLOWERS 1952; Abb. in DE SLOOVER 1975.
- Anacolia webbii* (Mont.) Schimp. - (M) M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten.
- Andreaea blyttii* B.S.G. ssp. *angustata* (Lindb. ex Limpr.) Schultze-Motel (= *A. crassifolia* Luis.) - (M) M (Koppe f. SCHULTZE-MOTEL 1970, leg. Schwab 1975 in litt.); C: Ten. (STÖRMER 1959, SCHULTZE-MOTEL 1970). - Abb. u. Besch. in STÖRMER 1959.
- 8 *Andreaea rupestris* Hedw. - A: Fa, Pi; (M) M. - var. *alpestris* (Thed.) Sharp in Grout - M: M (LUSIER 1936).
- Amosciadium aestivum* (Hedw.) Mitt. (= *A. euchloron* (Schwaegr.) Mitt.) - (M) M; C: Fu, GC, Go, H, Pa, Ten; CV: Fo, SN, ST, Sto.A. - var. *madeirensis* Geh. - (M) M; C: Ten. - Zur Synonymik vgl. ZANDER 1977. Abb. des *A. euchloron* in BROTHERUS 1924 u. CHEN 1942.
- 9 *Amosciadium angustifolium* Mitt. - A: SM; M: M; C: GC, Go, H, Pa, Ten.



- Beschr. in MITTEN 1865; Abb. in GEHEEB & HERZOG 1910.
- 10 *Anomobryum filiforme* (Dicks.) Solms - A : Fl, SM, M, C : Ten (LONG et al. 1981). - var. *pubiforme* (Solms) Husa - A : Fa, Fl, Sj, SM, Sta.M., Ter; M, M; C : GC, H, Pa, Ten, CV : SN, Sto.A.
- Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. et Tayl. - C : Pa (DIXON 1908 u. Sek.).
- Anutrichia californica* Sull. - M, M (LUISIER 1956); C : GC.
- Anutrichia curtipendula* (Hedw.) Brid. - M, M; C : GC, Go, H, Pa, Ten.
- 11 *Archidium alternifolium* (Hedw.) Mitt. - A : SM; C : H, Pa. - Die var. *canariense* Stöhrmer 1959 (m. Abb. u. Beschr.) wurde von SNIDER 1975 eingezogen, da alle Übergänge zur Hauptform existieren.
- 12 *Archidium angustatum* (Brid.) B.S.G. - A : Fa, Fl, Sj, SM, M, M (LUISIER 1953; SERGIO 1974b). - var. *rhystophyllum* (C. Muell.) Richs. & Wall. - M (LUISIER 1953). Nach NYHOLM 1972 ist *A. rhystophyllum* (C. Muell.) Par. eine reimoostasiatische Art.
- 13 *Archidium undulatum* (Hedw.) P. Beauv. - A : Fa, Fl, \*Pi, Sj, SM, Ter, M, M; C : Pa, Ten.
- Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwaegr. - C : Ten (DIXON 1911 u. Sek.). - Die Angabe «Palma (DIXON 1908)» in DÜLL 1980 ist irrtümlich.
- Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr. - A : Pi.
- 14 *Barbula acuta* (Brid.) Brid. - A : SM, M, M (LUISIER 1936 u. Sek.); CV : SN, Sto.A. (BIZOT 1969, BIZOT & DURY 1978).
- 15 *Barbula cylindrica* (Tayl.) Schimp. in Boul. - A : SM, Sta.M., Ter, M, M; C : Fu, GC, H, Lz, Pa, Ten; CV : SN, Sto.A. (BIZOT 1969, BIZOT & DURY 1978).
- Barbula fallax* Hedw. - M, M; C : Pa (DÜLL 1980); CV : SN, Sto.A. (BIZOT 1969, BIZOT & DURY 1978).
- 16 *Barbula hornschiiana* Schultz - A : Ter (ALLORGE P. & V. 1952); C : GC, Pa, Ten.
- Barbula revoluta* Brid. in Schrad. - M, M, PS (DA COSTA & PERSSON 1941, LUISIER 1947); C : Fu, GC, Lz, Pa, Ten; CV : SN, Sto.A. (BIZOT 1969).
- Barbula semilimbata* Dix. et Luis. - M, M (LUISIER 1936, 1937 mit Beschr., 1938a).
- 17 *Barbula unguiculata* Hedw. - A : Fa, Fl, Pi, SM, Sta.M., M, M (LUISIER 1947); C : GC, Lz.
- 18 *Barbula vinealis* Brid. - A : Fa, SM, Sta.M., Ter, M, M; C : Fu, GC, Go, Gr, H, Lz, Pa, Ten.
- 19 *Bartramia pomiformis* Hedw. - A : Ter (DA CUNHA & DE BARROS 1942, DE BARROS 1953); M, M; C : Pa (LONG et al. 1981).
- 20 *Bartramia stricta* Brid. - A : Fl, SM, Sta.M., Ter, M, M; C : GC, Go, H, Lz, Pa, Ten; CV (?) : SN, Sto.A. - Die capverdischen Funde betreffen vermutlich sämtlich *Anacolia laevisphaera*. vgl. DE SLOOVER 1975 und BIZOT & DURY 1978.
- 21 *Blindia acuta* (Hedw.) B.S.G. var. *maderensis* (Geh.) Perss. - A : Fa, Fl, Sj, SM, Ter, M, M. - Abb. u. Beschr. in GEHEEB & HERZOG 1910.
- Brachymenium acuminatum* Harv. (= *B. bergianum* Hampe) - CV : Sto.A. («avec quelques dentes», BIZOT 1969). - Abb. u. Beschr. in SIM 1926; Abb. u. Synonymik in OCHI 1972.
- Brachymenium glaberrimum* Broth. - M, M, CV - Abb. u. Beschr. in OCHI 1972.
- 22 *Brachythecium albicans* (Hedw.) B.S.G. - A : Fl, SM, M, M.
- Brachythecium cordati* Wint. - M, M. - Abb. u. Beschr. in WINTER 1911.
- 23 *Brachythecium melleum* Schimp. - A : Fa, Sj, SM, M, M.
- 24 *Brachythecium plumosum* (Hedw.) B.S.G. - A : Fa, Fl, Pi, Sj, SM, M, M; C : H, Pa, Ten.
- 25 *Brachythecium populeum* (Hedw.) B.S.G. - A : Fa, Fl, Pi, Sj, SM, M, M.
- 26 *Brachythecium rivulare* B.S.G. - A : Fa, SM, M, M; C : Pa (DÜLL 1980).
- (?) *Brachythecium ruderale* Bruch et Schimper - M (SCHIMPER 1868). Druckfehler? Fehlt im Index Muscorum.
- 27 *Brachythecium rotabulum* (Hedw.) B.S.G. - A : Fa, Fl, SM, M, M; C : GC, Go, H, Pa, Ten.
- 28 *Brachythecium salebrosum* (Web. et Mohr) B.S.G. - A : Fl, Pi, SM, M, M; C : GC, Pa (DIXON 1908, mit ?). - Für Madeira bei LUISIER 1927 ff. im Schlüssel, doch nicht im Text.
- Brachythecium saltari* Card. et Dix. - C : Ten (DIXON 1911 u. Sek.). - Abb. u. Beschr. in DIXON 1911.
- 29 *Brachythecium velutinum* (Hedw.) B.S.G. - A : Fa, Pi, SM, Ter, M, M; C : H, Pa, Ten.
- Braunia alopeura* (Brid.) Limpr. - CV : SN, Sto.A. (POTIER DE LA VARDE 1946b als *Medusigidium imberbe*, rev. Bizot).
- 30 *Bretelia azorica* (Mitt.) Card. - A : Fa, Pi, Sj, SM, M. - Beschr. in MITTEN 1870.
- Bryoerythrophyllum inaequalifolium* (Tayl.) Zander - C : GC, Pa, Ten (CRUNDWELL et al. 1978, LONG et al. 1981). - Abb. u. Beschr. in ZANDER 1968; zur Nomenklatur vgl. ZANDER 1981.
- Bryosedgwickia densa* (Hook.) Biz. et P. de la Varde - CV : ST (BIZOT & DURY 1978). - Abb. u. Beschr. in BARTRAM 1949 als *Erythrodonium densum* (Hook.) Par.
- Bryoxiphium maderense* Löve et Löve - M, M. - Abb. u. Beschr. in LUISIER 1956.
- 31 *Bryum alpinum* Huds. - A : Fl, Pi, SM, Sta.M., Ter, M, M; C : GC, Go, Pa, Ten. - var. *meridionale* Schimp. (= ssp. *atlanticum* (Solms in Jaeg.) Podp.) - A : Sta.M. (CARDOT 1897a); M : M; C : GC, Go, Pa, Ten. - var. *viride* Husa. - A : Ter (ALLORGE P. & V. 1952).
- Bryum anomodon* Mont. - CV : Sto.A. - Abb. u. Beschr. in OCHI 1972.
- 32 *Bryum argenteum* Hedw. - A : Fl, SM, Sta.M., Ter, M, M, PS; C : GC, Go, H, Pa, Ten; CV : SN, Sto.A. (BIZOT 1969, BIZOT & DURY 1978). - var. *lanatum* (P. Beauv.) Hampe - A : Fa, SM, M : M; C : Fu, GC, Lz, Pa, Ten; CV : SN, Sto.A. - formes proches de var. *lanatum*, BIZOT 1969).
- 33 *Bryum atroviride* Vill. ex Brid. agg. - A : SM (ALLORGE P. & PERSSON 1925b, ALLORGE P. & V. 1952); M, M; C : H, Ten (ADE & KOPPE 1942, BINES 1963, u. Sek.) - siehe auch *B. microerythrocarpum*, *B. radiculosum*, *B. rubens*, *B. tenuisetum*.
- 34 *Bryum bicolor* Dicks. - A : Fl, Sj, SM, Sta.M., Ter, M, M, PS; C : GC, Go, H, Lz, Pa, Ten. - var. *aracileum* Tayl. - A : SM, M, M; C : GC, Go, H, Lz, Pa, Ten.

- überprüfen, ob nicht *B. gemmiferum* Wilczek & Demaret, vgl. diese 1976.
- 34) *Bryum hillardieri* Schwaegr. - A: Fa, (RUSSEL 1862). - Abb. u. Beschr. in GANGULEE 1974.
- 35) *Bryum caespiticium* L. ex Hedw. - A: SM (HÜBSCHMANN 1973) (M) M, SG; C: GC, H, Pa, Ten. - Das von WINTER 1914 für Tenerife angegebene *B. camense* Schimp. fo. ist nach OCHI 1973 *B. caespiticium*. - var. *atlanticum* Card. - A: Sta, Mi, (M) M; C: Ten. - Beschr. in CARDOT 1897a. - var. *imbricatum* B.S.G. - A: Fl. (ALLORGE V. & P. 1948, ALLORGE P. & V. 1952).
- 36) *Bryum canariense* Brid. (= *B. clavatum* Card. & Dix. = *B. provinciale* Philib. in Schimp. = *B. serrulatum* Card.) - A: Fa, Fl, Gr, SJ, SM, Sta, Mi, Ten, (M) M, PS, SG; C: GC, Go, H, Lz, Pa, Ten; CV: St, Sto, A. (BIZOT 1969, BIZOT & DURY 1978). - Zur Synonymik vgl. OCHI 1972.
- 37) *Bryum capillare* Hedw. (= *B. teneriffae* Hampe in C. Muell. = *B. validicostatum* Card. et Dix.) - A: Fa, Fl, SM, Sta, Mi, Ten, (M) M, SG, St; C: GC, H, Pa, Ten; CV: SN, Sto, A. (BIZOT 1969). - Synonymik nach OCHI 1968 und SYED 1973. DÜLL 1980 hält *B. validicostatum* (= *teneriffae*) für eine gute Art. - var. *meridionale* Schimp. (= var. *longicolle* Wint.) - C: Ten.
- Bryum cellulare* Hook. ex Schwaegr. - C: Pa, Ten (DÜLL 1980). - Abb. in OCHI 1972; Abb. u. Beschr. in GANGULEE 1974.
- 38) *Bryum creberrimum* Tayl. (= *B. capillare* Hedw. var. *cuspidatum* Schimp.) - A: Fl, SM, Sta, Mi, Ten (ALLORGE V. & P. 1948, ALLORGE P. & V. 1952). - Zur Synonymik vgl. SMITH 1975 und SYED 1974.
- 39) *Bryum donianum* Grev. (= *B. ovovatum* Mitt. = *B. pachyloma* Card.) - A: Fl, Pi, SM, Ten, (M) M; C: GC, H, Pa, Ten. - Zur Synonymik vgl. OCHI 1972. - var. *ligulaeforme* Podp. in Richs. - A: Pi (RICHARDS 1936 m. Beschr.).
- Bryum dunense* Smith et Whiteh. - C: Ten (LONG et al. 1981). - Abb. u. Beschr. in SMITH 1978.
- Bryum funkii* Schwaegr. - C: GC, Ten.
- Bryum gemmiferum* Wilczek et Demaret - C: Lz (WILCZEK & DEMARET 1976, m. Abb. u. Beschr. - Abb. u. Beschr. ebenfalls in SMITH 1978).
- 40) *Bryum gemmiparum* De Not. - A: Fl, SM, Sta, Mi, (M) M; C: GC, Go, H, Pa, Ten.
- Bryum icodense* Wint. - C: Ten (OCHI 1973, mit Abb. u. Beschr.; WINTER 1914, mit Abb. u. Beschr.).
- Bryum microcryptocarpum* C. Muell. et Kindb. - C: Pa, Ten (DÜLL 1980).
- Bryum mildeanum* Jur. - A: Fl, SJ, SM (ALLORGE V. & P. 1948, ALLORGE P. & V. 1952). - Nach denselben Autoren auch in M und C.
- Bryum muehlenbeckii* B.S.G. - (M) M (Winter als *B. gemmiparum*, rev. OCHI 1972 und 1973); C: Ten (Winter als *B. gemmiparum*, rev. OCHI 1972 und 1973).
- Bryum nitens* Hook. - C: Ten (leg. Bourgeon als *B. turbinatum*, rev. OCHI 1972) - Abb. in OCHI 1972.
- 41) *Bryum platyloma* Schwaegr. - A: SM, Ten, (M) M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten. - Nach OCHI 1972 gute Art, doch nur auf Madeira.
- 42) *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Gaertn. et al. (= *B. coenocium* Luis. = *B.*

- ventricosum* Dicks.) - A: Fa, Fl, PS, SJ, SM, (M) M, C, Ten (LONG 1981). - Zur Synonymik vgl. OCHI 1972. - var. *dimorphum* (LONG 1981) (RUSSELL 1862); M: M (ADE & KOPPE 1942; HÜBSCHMANN 1971).
- 43) *Bryum pyriferum* Crundw. et Whiteh. - C: GC, Pa, Ten (CRUNDWELL et al. 1978, LONG et al. 1981). - Abb. (der Brutkörper) u. Beschr. in CRUNDWELL et al. 1978.
- 44) *Bryum radiculosum* Brid. (= *B. murale* Wils. = *B. mutorum* (Schimp.) Berk. = *B. subbicolor* Bryhn) - A: SM, (M) M; C: Fu, GC, Gr, Lo, Pa, Ten. - Zur Synonymik vgl. CRUNDWELL & NYHOLM 1964 und OCHI 1973.
- Bryum rubens* Mitt. - (M) M (PERSSON 1939b u. Sek.); C: Ten (CRUNDWELL et al. 1978).
- (?) *Bryum rubicundum* C. Muell. - CV: SN (GEHEEB & HERZOG 1910). - Nach OCHI 1972 wohl Kümmerform aus der Gattung *Mielichhoferia*.
- Bryum ruderale* Crundw. et Nyh. - C: Lz, Pa, Ten (CRUNDWELL et al. 1978, DURING f. LONG et al. 1981). - Abb. u. Beschr. in CRUNDWELL & NYHOLM 1964 und SMITH 1978.
- Bryum scuteri* B.S.G. - C: Ten (LONG et al. 1981).
- 45) *Bryum torquescens* Bruch - A: Fa, SJ, SM, Sta, Mi, (M) M; C: GC, Go, Pa, Ten; CV: Mo (SYED 1973).
- Bryum violaceum* Crundw. et Nyh. - C: Ten (CRUNDWELL et al. 1978). - Abb. u. Beschr. in CRUNDWELL & NYHOLM 1964 und SMITH 1978.
- 46) *Calliargonella cuspidata* (Hedw.) Loeske - A: Fl, SM, Sta, Mi, (M) M; C: Pa (DIXON 1908 u. Sek.).
- 47) *Campylopodium euphorocladum* (C. Muell.) Besch. var. *angustifolium* Thér. - A: SM (ALLORGE P. & V. 1952). - var. *laevigatum* (Thér.) Thér. in Luis. - A: Fl, SJ, SM, Ten, (M) M. - Abb. in BROTHERUS 1924; Beschr. der var. *laevigatum* in LUISIER 1936 u. 1939.
- Campylopus amphiretis* (C. Muell.) Par. - A: SM - Nach SIM 1926 und dem Index Muscorum ist *C. amphiretis* = *C. lepidophyllus* (C. Muell.) Par., letzterer abgebildet u. beschrieben bei SIM, FRAHM 1975 wie zuvor THÉRIOT 1939 bezweifeln diese Synonymik.
- 48) *Campylopus atrofuscus* (C. Muell.) Par. (= *C. bartramiacus* (C. Muell.) Par. = *C. calvus* (Mitt. in Dix.) Luis. = *C. dixonii* Luis.) - A: SJ, (M) M, PS; C: Ten (1978) (M) M. - Abb. u. Beschr. in LUISIER 1930 u. 1939 sowie SIM 1926; Abb. in FRAHM 1976a. Zur Synonymik vgl. FRAHM 1976a und 1981.
- 49) *Campylopus atrovirens* De Not. - A: Ten (DA CUNHA & DE BARROS 1942).
- 50) *Campylopus brevipilus* B.S.G. - A: Fa, Fl, SM, Ten, (M) M - die Angaben gehören wohl sämtlich zu *C. marginatulus*.
- 51) *Campylopus carneioanus* Card. - A: Fa, SM, Ten - Abb. u. Beschr. in CARDOT 1905.
- 52) *Campylopus fragilis* (Brid.) B.S.G. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ten, (M) M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten.
- 53) *Campylopus marginatulus* Geh. - A: (ALLORGE V. & P. 1946) (M) M. - Abb. in GEHEEB & HERZOG 1910; Abb. u. Neubegründung der Arteigenständigkeit in FRAHM 1976b). - Das von Luisier gesammelte *Ditrichum strictum* (Hook. f. et Wils.) Hampe, det. Dixon in LUISIER 1939, ist nach LUISIER

- 1943, teste Thériot, sämtlich *Campylopus marquetulus*.
- 54 *Campylopus paradoxus* Wils. in Hardy (= *C. flexuosus* (Hedw.) Brid.) — A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; M: C: Ten (HALLINGBÄCK 1980, det. Frahm; NYHOLM 1954/69). — CORLEY 1976 hält die var. *menzerianus* Lais - von Madeira - und var. *zonatus* (Mol.) Anzi - von den Azoren - nur für Formen; fraglich bleibt auch, ob die durch schwache Öhrchen charakterisierte var. *fayalensis* Card. (Abb. u. Beschr. in CARDOT 1897a) von den Azoren eine gute Varietät ist.
- 55 *Campylopus pilifer* Brid. (= *C. polytrichoides* De Not. = *C. longipilus* Brid. = *C. subnitroflexus* Kindb.) — A: Fa, Fl, Gr, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; M: DG, M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten; CV: Fo, SN, ST, Sto.A., SV. — Zur Synonymik vgl. FRAHM 1975: alle bisherigen Angaben von *C. intraflexus* (Hedw.) Brid. aus Makaronesien betreffen *C. pilifer*. — Der von RUSSELL 1862 als *Campylopus setifolius* (?) von Faial/Azoren publizierte Fund ist nach der Probe aus FH: *C. pilifer* (L., teste Frahm), ebenso eine Reihe von Russell mit «*Campylopus spec.*» beschrifteter Proben von dort. — var. *tullgrenii* (Ren. et Card.) Thér. — A: Fa, Fl, Gr, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; M: M (Armitage f. LUISIER 1917 ff. u. 1927 ff.); C: Ten (GEHEEB & HERZOG 1910, RENAUD & CARDOT 1902). — Abb. u. Beschr. der var. in CARDOT 1905.
- 56 *Campylopus pyriformis* (Schultz) Brid. — A: Fl, SM, Ter; CV (BIZOT 1969, POTIER DE LA VARDE 1946b). — var. *azoricus* (Mitt.) Corley (= *C. flexuosus* var. *azoricus* (Mitt.) Thér.) — A: \*Fa (det. Frahm), Fl, SJ, SM, Sta.M.; M: M. — Beschr. der var. in CORLEY 1976, der sie von *flexuosus* zu *pyriformis* gestellt hat; nach ihm kommt sie auch in Dänemark, Deutschland, Frankreich und Grossbritannien vor.
- 57 *Campylopus setaceus* Card. — A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; — Abb. u. Beschr. in CARDOT 1897a.
- Campylostelium strictum* Solms — M: M (LUISIER 1937).
- 58 *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. — A: Fa, Fl, Gr, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; M: M; C: GC, Go, H, Pa, Ten. — var. *canariensis* Schirrm. — C: GC, Beschr. in SCHIFFNER 1902. — var. *conicus* (Hamp.) Hasn. — A (RICHARDS 1936 «approaching var. *conicus*»); M: M (Armitage f. LUISIER 1927 ff. SMITH 1978); C: Ten (BRYHN 1908 u. Sek., doch ist Bryhns Pflanze nach PERSSON 1938 *C. purpureus* var. *pollidisetus* Luis.).
- Ceratodon stenocarpus* B.S.G. var. *corsicus* (B.S.G.) Podp. — M: M (GEHEEB & HERZOG 1910, LUISIER 1917/22); C: GC, Go, H, Pa, Ten (PITARD 1907, STORMER 1959).
- 59 *Cheilothea chloropus* (Brid.) Lindb. — A: St. M.; M (DÜLL 1980); C: GC, H, Pa, Ten.
- Cinclidotus fontinaloides* (Hedw.) P. Beauv. — M: M; C: GC (SUNDING 1967c). — var. *maderensis* Card. in Luis. — M: M (LUISIER 1908, mit Beschr.).
- Cirriphyllum crassinervium* (Tayl.) Loeske et Fleisch. — M: M; C: Pa, Ten.
- Cratoneuron commutatum* (Hedw.) Roth — M: M (LUISIER 1927 ff. u. 1953, u. Sek.).
- Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce — M: M; C: Pa (DÜLL 1980). — var. *fallax* (Brid.) Roth (= *Amblystegium f.* Schimp. = *Hygroamblystegium f.*

- Brid.) — M: M.
- Crossidium crassinerve* (De Not.) Jur. — M: M, PS; C: GC, Go, H, Pa, Ten. — GEHEEB & HERZOG 1910 alle canarischen Angaben zweifelhaft, doch in letzter Zeit mehrfach bestätigt, z.B. DELGADILLO 1975; Leg. Frahm 1974 in litt. (det. Koppe); LONG et al. 1981; MALME 1977; CV: SN, Sto.A. (BIZOT 1969).
- Crossidium squamiferum* (Viv.) Jur. — M: M; C: GC, Go, H, Pa, Ten. — var. *potiticoideum* (De Not.) Moenk. — C: Ten (DELGADILLO 1975).
- Cryphaea hollei* Broth. et Geh. — CV: SN, Sto.A., SV. — Beschr. in GEHEEB & HERZOG 1910: Abb. u. Ergänzung d. Beschr. in POTIER DE LA VARDE 1943. — Systematische Stellung nach BIZOT 1969 zweifelhaft, evtl. eine *Pseudoleskea (attenuata)*.
- 60 *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) Mohr — A: SM; C: GC, Ten.
- 61 *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt. — A: SJ, SM; C: Pa (DIXON 1908 u. Sek.).
- 62 *Cyclodictyon laetevirens* (Hook. et Tayl.) Mitt. — A: Pi, SM; M: M.
- 63 *Daltonia sphaerocoides* (Sm.) Hook. et Tayl. — A: Pi, SJ, SM, Ter; M: M.
- Desmatodon bogosicus* C. Muell. in Vent. (= *Tortula khartoumensis* Pettet = *Hyophila khartoumensis* (Pettet) Smith et Whiteh.) — C: Ten (CRUNDWELL et al. 1978, LONG et al. 1981). — Beschr. in PETTET 1967; zur Nomenklatur und Systematik vgl. TOWNSEND & WHITEHOUSE 1979.
- 64 *Desmatodon convolutus* (Brid.) Grout — A: SM, Ter; M: PS (DA COSTA & PERSSON 1941), SG (NOBREGA 1955); C: Fu, GC, Go, H, Lo, Lz, Pa, Ten; CV: Sto.A.
- 65 *Dialytrichia mucronata* (Brid.) Broth. — A: SM (ALLORGE P. & V. 1952 u. Sek.); M: M (LUISIER 1937 u. 1943, u. Sek.); C: Go (STORMER 1959). — *Dialytrichia canariensis* (BRYHN 1908), von LUISIER 1943 zu *D. mucronata* gezogen, ist nach PERSSON 1939 und STORMER 1959 *Barbula unguiculara*.
- 66 *Dicliodontium pellucidum* (Hedw.) Schimp. — A: SM (HÜBSCHMANN 1973, ist nach Düll in litt. *Ptychomitrium nigricans*); M: M. — var. *flavescens* (With.) Moore — M: M (LUISIER 1943).
- Dicranella campylophylla* (Tayl.) Jaeg. — M (HOLMEN & RASMUSSEN 1971a).
- 67 *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp. — A: Fa, Fl, PL, SM, Ter; M: M; C: GC, Pa, Ten.
- 68 *Dicranella howei* Ren. et Card. — A: Fl, SJ; M: M; C: GC (?), H (?), Pa, Ten. — Abb. u. Beschr. in CRUNDWELL & NYHOLM 1977, die sie als gute Art von *D. varia* unterscheiden.
- (?) *Dicranella humilis* Ruthe — M (GEHEEB & HERZOG 1910). — Vorkommen nach CRUNDWELL & NYHOLM 1977 unwahrscheinlich.
- Dicranella rufescens* (With.) Schimp. — M: M (LUISIER 1937 u. 1947, u. Sek.).
- Dicranella varia* (Hedw.) Schimp. — C: Pa (DÜLL 1980), Ten (CRUNDWELL & NYHOLM 1977). — Nach der Abtrennung von *D. howei* sind die Vorkommen auf den Azoren (Fl, SJ, SM, Ter), Madeira und den Canaren (GC, Pa) zu überprüfen.
- 69 *Dicranoweisia cincta* (Hedw.) Lindb. ex Milde — A: Ter (DA CUNHA & DE BARROS 1942); M: M (LUISIER 1947); C: H, Pa, Ten.

- Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Milde - A: Pi. \*
- Dicranum homeani* De Not. - A: SJ, SM. - Hierher gehört nach Düll (in litt.) auch das von HÜBSCHMANN 1973 für SM angegebene *D. ramosum* (= *polysetum*).
- 71 *Dicranum scoparium* Hedw. - A: Pi, SM, M, C: Go, Pa, Ten.
- 72 *Ditymodon luridus* Hornsch. in Spreng. - A: SM, M, PS (DA COSTA & PERS-SON 1941, LUISIER 1943 u. Sek.); C: Fu, GC, Go, Pa, Ten.
- Ditymodon rigidulus* Hedw. - M: PS (DA COSTA & PERSSON 1941); C: Fu, GC, H, Lz, Pa, Ten.
- 73 *Ditymodon tophaceus* (Brid.) Lisa. - A: Fl, SM, Sta.M., Ter, M, PS; C: GC, Go, Pa, Ten; CV: SN, Sto.A. (BIZOT 1969, POTIER DE LA VARDE 1946b).
- 74 *Diphyscium foliosum* (Hedw.) Mohr - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter, M, M. *Ditrichum difficile* (Dub.) Fleisch. (= *D. flexifolium* (Mitt.) Hampe) - M, M (LUISIER 1939, n. Besch.). - Abb. u. Besch. in SIM 1926.
- Ditrichum flexicaule* (Schwaegr.) Hampe - M; C (nur Sek., z.B. BROTHE-RUS 1924, LUISIER 1917 ff. u. 1927 ff., NYHOLM 1954/69).
- 75 *Ditrichum pallidum* (Hedw.) Hampe - A: SM.
- Ditrichum pusillum* (Hedw.) Hampe - C: Ten (CRUNDWELL et al. 1978).
- Ditrichum subulatum* Hampe (= *D. canariense* Bryhn) - A: SM, Sta.M., M, M (GEHEEB & HERZOG 1910 u. Sek.); C: GC, Pa, Ten.
- 76 *Drepanocladus fluitans* (Hedw.) Warnst. - A: Fa, Fl, SM (?), Ter; C (MON-TAGNE 1839/41 u. Sek.).
- Drepanocladus uncinatus* (Hedw.) Warnst. - C: Ten (BRYHN 1908 u. Sek.).
- Dryptodon patens* (Hedw.) Brid. (= *Grimmia patens* (Hedw.) B.S.G.) - M, M (ADE & KOPPE 1942). - Zur Nomenklatur vgl. CRUNDWELL 1971.
- 77 *Echinodium prolixum* (Mitt.) Broth. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter, M, M. - Abb. u. Besch. in MITTEN 1865; Besch. in JURATZKA 1864a.
- 78 *Echinodium venaudii* (Card.) Broth. - A: \*Fa, Fl, Pi, SJ, SM. - Abb. u. Besch. in CARDOT 1897a. - Die Angabe Madeira in LUISIER 1938 ist irrtümlich; vgl. dazu auch SJÖGREN 1978.
- Echinodium setigerum* (Mitt.) Jaeg. - M, M. - Abb. u. Besch. in MITTEN 1865; MITTEN (1870) gibt irrtümlich als Synonym *E. madeirense* an, das aber zur folgenden Art gehört; vgl. auch GEHEEB 1886.
- 79 *Echinodium spissum* (Mitt.) Jur. (= *E. madeirense* Jur.) - A (Hunter f. MIT-TEN 1865), M, M; C: Pa, Ten. - Abb. u. Besch. in MITTEN 1865.
- Ectropobecium costae* Luis. et P. de la Varde - M: M (LUISIER 1956, mit Abb. u. Besch.).
- Encalypta streptocarpa* Hedw. - C: Pa (DIXON 1908 u. Sek.).
- Encalypta vulgaris* Hedw. - M, M (LUISIER 1953 u. 1956, u. Sek.); C: GC, Pa, Ten.
- Entodon pseudoseductrix* (C. Muell.) Jaeg. - CV: Fo, SN, Sto.A.
- Entodon schleicheri* (Schimp.) Denn. - CV: Sto.A. (CARDOSO 1915, MON-TAGNE 1861).
- 80 *Epipterygium tozeri* (Grev.) Lindb. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter, M, DG, M; C: GC, Go, H, Pa, Ten; CV: Sto.A.

- Erpodium porrettii* (Mont.) Jaeg. (= *E. grossum* C. Muell.) - (BIZOT 1969, POTIER DE LA VARDE 1946b) - Abb. u. Besch. in SIM 1926.
- 81 *Eucadium verticillatum* (Brid.) B.S.G. - A: Fl, SM, M, M, C: GC, Go, Pa, Ten; CV: SN, Sto.A. - var. *dalmaticum* Par. - A: SM, M, C: Pa, Ten. - Nach DÜLL 1980 nur fo.
- 82 *Eurhynchium meridionale* (B.S.G.) De Not. (= *E. canariense* Jaeg.) - SM, Ter, M, DG, M; C: GC, H, Pa, Ten.
- (?) *Eurhynchium pulchellum* (Hedw.) Jenn. - C: Ten (Nur Sek., z.B. BROTHE-RUS 1925, LUISIER 1917 ff. u. 1927 ff., SMITH 1978).
- 83 *Eurhynchium striatum* (Hedw.) Schimp. - A: SM, M, M (LUISIER 1953); C: Ten.
- Fabronia leikipiae* C. Muell. - CV: SN, Sto.A. (BIZOT 1969, POTIER DE LA VARDE 1946b). - Abb. u. Besch. in SIM 1926.
- Fabronia pusilla* Raddi - M, M, PS; C: GC, Ten (ARMITAGE 1926, LONG et al. 1931).
- 84 *Fissidens adiantoides* Hedw. - A: Fa (LUISIER 1946, SJÖGREN 1973 u. Sek.), M, M (LUISIER 1943 u. 1946, SJÖGREN 1973 u. Sek.); C: Ten (DIXON 1911 u. Sek.).
- Fissidens alatus* P. de la Varde - CV: Fo. - Abb. u. Besch. in POTIER DE LA VARDE 1943.
- 85 *Fissidens algarvicus* Solms (= *F. attenuatus* Bryhn) - A: Fl, M, M, PS; C: Go, H, Lz, Pa, Ten. - Siehe auch *F. fritzei* im Anhang.
- Fissidens allorgei* P. de la Varde - CV: SN, Sto.A. - Abb. u. Besch. in POTIER DE LA VARDE 1943.
- 86 *Fissidens asplenoides* Hedw. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter, M, M; C: Ten (GEHEEB & HERZOG 1910, MITTEN 1870 u. Sek.). - Abb. u. Besch. in CRUM & ANDERSON 1981.
- 87 *Fissidens azoricus* (P. de la Varde) Biz. (= *F. ovatus* Brid. var. *azoricus* P. de la Varde) - A: Fl. - Abb. u. Besch. in BIZOT 1974 u. POTIER DE LA VARDE 1946a.
- Fissidens bocarangensis* P. de la Varde - CV: Sto.A. (BIZOT 1969). - Besch. (als *F. ensifolius*) in POTIER DE LA VARDE 1937, Umbenennung in POTIER DE LA VARDE 1939.
- 88 *Fissidens bryoides* Hedw. ssp. *bryoides* (incl. *F. pseudo incurvus* Geh.) - A: Fa, Pi, SJ, SM, Ter, M, M, PS; C: Pa (DÜLL 1980, det. Bizot «cf.»), Ten (ADE & KOPPE 1942 u. Sek.). - var. *inconstans* (Schimp.) Ruthe - A: Fl, SJ, SM, Ter, M, M (PERSSON 1939b); C: Go, H («un peu doux», Potier de la Varde in STÖRMER 1959), Pa, Ten. - ssp. *decumbens* (Ruthe) Podp. - A (PODPERA 1954). - ssp. *tamarindifolius* (Turn.) Podp. (= *F. incurvus* Starke ex Rochl. var. *tamarindifolius* (Turn.) P. de la Varde) - A: Sta.M., Ter (ALLORGE V. & P. 1946, ALLORGE P. & V. 1952), nach ALLORGE P. & V. 1952 auch M und C.
- (?) *Fissidens canariensis* Bryhn - C: Ten. - Besch. in BRYHN 1908, Abb. in GEHEEB & HERZOG 1910. - Dies Taxon wird von PERSSON 1939b bestätigt von Potier de la Varde, zu *F. mouguillonii* gestellt; der Index Mus-

- cozum, folgend Giacomini, ordnet es *F. obductus* (= *F. ovatifolius*) zu, und BRUGGEMAN-NANNENGA 1978 hält es für synonym mit *F. viridulus*.
- Fissidens crassipes* Wils. ex B.S.G. - (M) M (PERSSON 1939b u. Sek.); - var. *philiberti* Besch. (= *F. mouretii* Corb. = *F. warnstorffii* Fleisch.) - A: Fa, Fl, SJ, SM; Ter (M) M; G: Go, Pa (DÜLL 1980, STÖRMER 1959). - var. *rufipes* Schimp. (= *F. mildtaurus* Schimp.) - A: (LUISIER 1946).
- 89 *Fissidens cristatus* Mitt. - A: Fl, SM (M) M (LUISIER 1943 u. Sek.); C: Pa, Ten (LONG et al. 1981, STÖRMER 1959 u. Sek.); - var. *angustatus* Luis. - A: SM; (M) M; Naah Ind. Muscorum, nomen nudum, aber französische Beschr. in LUISIER 1945. - var. *micronotus* Bridl. - A: M; C: Pa (DÜLL 1980).
- 90 *Fissidens curvii* Mitt. - A: Fl, (M) M (LUISIER 1946 u. 1953); C: Ten (?) (WINTER 1914 «bryoides, Übergang zu *curvii*»).
- Fissidens danckelmannii* C. Müll. - CV: SN, Sto.A. (BIZOT 1969, POTIER DE LA VARDE 1946b). - Beschr. in C. MÜLLER 1886.
- Fissidens exilis* Hedw. - C: Go (STÖRMER 1959). Nicht Pa, wie in DÜLL 1980 (rev. Düll in litt.).
- Fissidens fontanus* (Fyl.) Steud. (= *Oetodicus julianus* (Cand.) Bridl.) - (M) M (LUISIER 1946 u. 1947, SMITH 1978).
- 91 *Fissidens incurvus* Starke ex Roehl - A: SM; M; M, SG; C: GC, H, Pa, Ten.
- Fissidens longipes* Welw. et Duby - CV (BIZOT 1969, POTIER DE LA VARDE 1946b).
- 92 *Fissidens luisieri* P. de la Varde - A: SM (POTIER DE LA VARDE 1955, mit Abb. u. Beschr.).
- Fissidens microvictus* Dix. et Luis. - (M) M. - Abb. u. Beschr. in LUISIER 1937.
- 93 *Fissidens minutulus* Sull. (= *F. bambergii* Schimp. = *F. herzogii* Ruthe) - A: Ter (ALLORGE V. & P. 1946, ALLORGE P. & V. 1952 u. Sek.) (M) M; C: GC, Lz, Pa, Ten; CV: Sto.A. (Chevalier f. BRUGGEMAN-NANNENGA 1978). - Nach SMITH 1970. 1978 ist *minutulus* = *viridulus*; nach BRUGGEMAN-NANNENGA 1978 gute Art, dort weiteres zur Synonymik. CORLEY 1980 schlägt für *minutulus* den Namen *F. limbatus* vor.
- 94 *Fissidens monguillonii* Thév. - A: Sta.M.; (M) M (LUISIER 1946); C: Ten. - Nach NORKETT 1952 u. SMITH 1978 gute Art.
- Fissidens nobreganus* Luis. et P. de la Varde - M: M (LUISIER 1953 u. 1956). - Abb. u. Beschr. in LUISIER 1953.
- 95 (?) *Fissidens osmundoides* Hedw. - A: Fa (RUSSELL 1862).
- 96 *Fissidens ovatifolius* Ruthe - A: Fl, Ter; C: GC, Pa, Ten.
- 97 *Fissidens personii* P. de la Varde in Pers. - A (ALLORGE V. & P. 1946) (M) M (PERSSON 1939b u. Sek.); C: Ten (BRYHN 1908 als *F. impar*, rev. Potier de la Varde f. PERSSON 1939b). - Abb. u. Beschr. in PERSSON 1939b.
- Fissidens polyphyllus* Wils. ex B.S.G. - (M) M (LUISIER 1953 u. Sek.); C (LUISIER 1946) ?. - Das Kreuz für die Canaren ist anscheinend irrtümlich in die Tabelle von LUISIER 1946 geraten, denn weitere Belege habe ich nicht finden können und 1953 teilt LUISIER einige Madeira-Funde mit unter der Bemerkung «Neu für die Atlantischen Inseln».

- 98 *Fissidens pusillus* Wils. - A (LUISIER 1946) (M) M (LUISIER 1946). - Nach SMITH 1970, 1978 = *F. viridulus*, nach BRUGGEMAN-NANNENGA 1978 gute Art. → Edwards 1977 Buxa & C. → *F. pusillus* Buxa & C. 1977
- 99 *Fissidens rivularis* (Spruce) B.S.G. - A: SM (HUBSCHMANN 1973, in App. (M) M; C: Pa, Ten.
- 100 *Fissidens serrulatus* Brid. - A: Fa, Fl, Pl, SJ, SM, Sta.M., Ter (M) M; C: Go, Pa, Ten.
- 101 *Fissidens taxifolius* Hedw. - A: Fl, SM, Sta.M. (M) M; C: GC, Go, Ten. - var. *paludicaulis* (Mitt.) Arnann - A: Fa, Fl, Pl, SJ, SM, Sta.M., Ter (M) M; C: Go, H, Pa, Ten. - var. *maior* Luis. (= *F. barretoii* Dix. et Luis.) - A: Fl (RICHARDS 1937); M: M; C: Pa (DÜLL 1980).
- 102 *Fissidens viridulus* (Sw.) Wahlb. (= *F. impar* Mitt. = *F. bryoides* Hedw. var. *hedwigii* Limpr.) - A: Fl, SM, Sta.M. (M) M; C: Fu, GC, H, Pa, Ten. - Nach SMITH 1970, 1978 sind *minutulus* und *pusillus* synonym mit *viridulus*; nach BRUGGEMAN-NANNENGA 1978 drei gute Arten.
- 103 *Fontinalis antipyretica* Hedw. - A: Fl, SJ, (M) M; C: Pa (DIXON 1908 u. Sek.). - var. *azorica* Card. - A: Fl, SJ; C: Pa (DIXON 1908). - Beschr. der var. in CARDOT 1897a.
- 104 *Funaria attenuata* (Dickes.) Lindb. - A: Fa, Fl, Pl, SJ, SM, Sta.M., Ter (M) M; C: GC, H, Lo, Pa, Ten. - Hierher gehört nach BRITTON 1904 auch das für Madeira angegebene *Splachnum vasculosum* von R. BROWN (1825).
- Funaria chevalieri* P. de la Varde - CV: Fo. - Abb. u. Beschr. in POTIER DE LA VARDE 1943.
- 105 *Funaria convexa* Spruce - A: SM (ALLORGE P. & V. 1952) (M) M; C: GC, H, Lz, Pa, Ten.
- Funaria curviseta* (Schwaegr.) Müll. - M (SCHIMPER 1868); C: GC, Ten.
- Funaria fritzei* Geh. - (M) M (GEHEEB & HERZOG 1910 u. Sek.); C: Ten (ARMITAGE 1926). - Abb. u. Beschr. in GEHEEB & HERZOG 1910.
- 106 *Funaria hygrometrica* Hedw. - A: SM, (M) M; DG, M; C: GC, Go, H, Lz, Pa, Ten; CV: Sto.A. (CARDOSO 1915, MONTAGNE 1861). - var. *calvescens* Schwaegr. - C: GC, Ten; CV: SN (BIZOT 1969). - var. *muralis* Hueb. (= var. *patula* B.S.G.) - C: Ten (WINTER 1914).
- Funaria krausei* (Besch.) Broth. - C: Ten (GEHEEB & HERZOG 1910 u. Sek.). - Beschr. in GEHEEB & HERZOG 1910.
- 107 *Funaria mublensbergii* Turm. - A: SM, Sta.M. (M) M; C: GC, Pa, Ten. - var. *erecta* Wint. - C: Ten (WINTER 1914, mit Beschr.).
- 108 *Funaria obtusa* (Hedw.) Lindb. - A: Fa, Fl, Pl, SJ, SM, Ter (M) M (LUISIER 1936 u. Sek.); C: Ten (BRYHN 1908 u. Sek.).
- Funaria pallorcensis* (Jur.) Broth. - C: Ten (WINTER 1914 u. Sek.).
- 109 *Funaria pulchella* Philib. - A: SM (Persson f. CRUNDWELL & NYHOLM 1974); C: Lz, Pa, Ten.
- 110 *Glyphomitrium daviesii* (Turn.) Brid. - A: Fl, (M) M. - var. *teotonium* Allorge & P. de la Varde - A: Fl (ALLORGE V. & P. 1946, POTIER DE LA VARDE 1946 u. mit Beschr. der var.).
- Grimmia affinis* Hornsch. - C: Ten (LONG et al. 1981, WINTER 1914).
- Grimmia anodon* B.S.G. - C: Ten (leg. Schwab 1977 in litt.).

- Grimmia cincta* Brid. - C: Ten (PITARD 1967 u. Sek.).  
*Grimmia decipiens* (Schultz) Lindb. - (M) M (ADE & KOPPE 1942); C: GC, Pa, Ten.  
*Grimmia donniana* Sm. - (M) M (ADE & KOPPE 1942); C: Ten (DIXON 1911, mit ?; RENAULD & CARDOT 1902 u. Sek.).  
*Grimmia funalis* (Schwaegr.) B.S.G. - C: H, Ten.  
*Grimmia hartmanni* Schimp. var. *bullata* Luis. - (M) M (LUISIER 1947).  
 11 *Grimmia incurva* Schwaegr. - A: H (ALLORGE P. & V. 1952).  
 12 *Grimmia laevigata* (Brid.) Brid. - A: Gr, SJ (ALLORGE P. & V. 1952, DE BARROS 1953); (M) M; C: GC, Go, H, Pa, Ten; CV: Fa, Sto.A.  
 13 *Grimmia montana* B.S.G. - A: Gr (DE BARROS 1953).  
*Grimmia orbicularis* Bruch in Wils. - C: Pa (LONG et al. 1981).  
*Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb. - (M) M; C: Pa, Ten.  
*Grimmia pitardii* Corb. - C: Pa (LONG et al. 1981). - Abb. u. Beschr. in KOPPE 1964.  
 14 *Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm. - A: FL, SJ, SM (M) M; C: GC, Go, H, Pa, Ten.  
*Grimmia tergestina* Tonm. - C: Ten (DIXON 1911, GEHEEB & HERZOG 1910 u. Sek.).  
*Grimmia torquata* Grev. - M: M (LUISIER 1953).  
 15 *Grimmia trichophylla* Grev. - A: Fa, Fl, Pi, SM, Ter (M) M; C: Fu, GC, Go, H, Lz, Pa, Ten; CV (FOYER DE LA VARDE 1946b). - var. *subsquarrosa* (Wils.) A.J.E. Smith - A: Fl, SM. - Zur Nomenklatur vgl. SMITH 1976. - var. *teneriffae* Ren. et Card. - C: H, Pa, Ten. - Beschr. in RENAULD & CARDOT 1902. - ssp. *azorica* (Ren. et Card.) Luis. - A: Fa, Fl, Gr, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter (M) M; C: Pa, Ten. - Abb. u. Beschr. als *Grimmia azorica* in CARDOT 1905. - ssp. *liacae* (De Not.) Boul. - A: SM (ADE & KOPPE 1942, HÜBSCHMANN 1973, leg. Schwab & Eggers 1981); M: M; C: Go, H, Pa, Ten; CV: SN, Sto.A. (BIZOT 1969, BIZOT & DURY 1978).  
*Groniella laxotorquata* (Besch.) Wijk et Marg. - CV: SN, ST, SV (BIZOT & DURY 1978).  
*Groniella sarcotricha* (Broth.) Wijk et Marg. - CV (BROTHERUS 1925 als *Micromitrium sarcotrichum* (C. Müll.) Par.).  
*Gymnostomum aeruginosum* Sm. - (M) M, PS (ADE & KOPPE 1942, LUISIER 1956); C: GC, Ten; CV: SN, Sto.A. (BIZOT 1969, POTIER DE LA VARDE 1946b).  
 16 *Gymnostomum calcareum* Nees et Hornsch. - A: FL, SJ, SM (M) M; C: Lz, Pa, Ten. - ZANDER 1977 hält *calcareum* für synonym mit *aeruginosum*. - var. *muticum* Boul. - M: M; C: Lz, Pa, Ten.  
*Gyroweisia reflexa* (Brid.) Schimp. - (M) M; C: GC, Go, Pa.  
*Gyroweisia tenuis* (Hedw.) Schimp. - (M) M; NYHOLM 1954/69, SMITH 1978).  
*Hubrodon perpusillus* (De Not.) Lindb. - (M) M (LUISIER 1943 u. Sek.); C: GC (ARMITAGE 1926).  
 17 *Haplodadium microphyllum* (Hedw.) Broth. ssp. *virginianum* (Brid.) Reim. - A: SM (HÜBSCHMANN 1973).  
 18 *Haplodontium notarisii* (Mitt.) Broth. - A: FL, SM; M: M; C: GC, H, Pa, Ten; CV: Sto.A. - Beschr. in MITTEN 1865; Abb. in BROTHERUS 1924.

- Heurymia ciliata* (Hedw.) Ehm. ex P. Beauv. - A: (LUISIER 1953); M: M; C: GC, Go, H, Pa, Ten; CV: SN, Sto.A.  
*Herpetineuron toccoca* (Sull. et Lesq.) Card. - CV: Fa. - Abb. u. Beschr. in SIM 1926; Abb. in BROTHERUS 1925.  
 19 *Heterogiella striatella* (Brid.) Iwats. (= *Hypnum muehlenbeckii* Broth.) (RUSSELL 1862).  
 20 *Heterocladium heteropterum* B.S.G. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM (M) M; C: Ten (LUISIER 1917/22, WINTER 1914). - var. *flaccidum* B.S.G. (= var. *fallax* Müde) - A: Fl, Pi, SM. - var. *macounii* (Best.) Dix. - A: Fl, SM (ALLORGE P. & V. 1952, auf Pi, SJ, SM verschiedentlich Übergänge zwischen *heteropterum* und *macounii*). - Add. des *H. macounii* in BROTHERUS 1925.  
*Homalia lusitanica* Schimp. - C: Pa, Ten.  
 21 *Homalia subjecta* (Mitt.) Jaeg. - A: SM (HÜBSCHMANN 1973); (M) M; C: Pa, Ten (ADE & KOPPE 1942, DÜLL 1980). - Abb. in GEHEEB & HERZOG 1910; Beschr. in MITTEN 1865.  
*Homalia trichomanoides* (Hedw.) B.S.G. - (M) M (LUISIER 1909/10, 1917/22, 1927 ff. u. Sek.).  
 22 *Homalia webbiana* (Mont.) Schimp. - A: FL, Sta.M., (M) M; PS; C: GC, Pa, Ten. - DÜLL 1979 kombiniert neu *Neckera webbiana* (Mont.) Düll und erklärt *Neckera laeviuscula* Geh. und *Neckera besserii* (Lobarz) Jur. zu deren Synonymen.  
*Homalothecium aureum* (Spruce) Robins. - (M) M (LUISIER 1927 ff.); C: GC.  
*Homalothecium lutescens* (Hedw.) Robins. - C: GC.  
*Homalothecium nilgiriense* (Mont.) Robins. (= *Palamocladium n.* (Mont.) C. Müll.) - CV: SV (BIZOT & DURY 1978). - Abb. (als *Pleuropus fenestratus*) in BROTHERUS 1925; Abb. u. Beschr. in GANGULEE 1978.  
*Homalothecium sericcum* (Hedw.) B.S.G. - M: DG, M, PS; C: GC, H, Pa, Ten; CV: SN, Sto.A. - var. *mandonii* (Mitt.) Ren. & Card. - A: Sta.M. (ALLORGE P. & V. 1952, ALLORGE P. & PERSSON 1938b); M: M, PS; C: Fa, GC, Go, H, Lz, Pa, Ten; CV: SN, ST, Sto.A., SV. - Beschr. in GEHEEB 1886 u. MITTEN 1870. - var. *sublaeve* Geh. - M: M.  
 23 *Hookeria lucens* (Hedw.) Sm. - A: FL, SM (?) (DA SILVEIRA 1937, LUISIER 1938b u. 1945 mit ?); (M) M.  
*Hydrogonium bolleanum* (C. Müll.) Jaeg. - CV: SN, ST, Sto.A.  
*Hygroamblystegium fluviatile* (Hedw.) Loeske - (M) M (ADE & KOPPE 1942, LUISIER 1927 ff. u. Sek.).  
 24 *Hygroamblystegium madeirense* (Mitt.) F. Koppe - A: Fa, SM (ALLORGE P. & V. 1952 u. Sek.); (M) M; C: Ten (ADE & KOPPE 1942, MITTEN 1865 u. Sek.); Beschr. in MITTEN 1865; vgl. auch WINTER 1914. Nach DÜLL 1980 = *Leptodictyum riparium*.  
 25 *Hygroamblystegium tenax* (Hedw.) Jenn. - A: FL, SM (HÜBSCHMANN 1973, SJÖGREN 1978); (M) M; C: Ten (ADE & KOPPE 1942).  
 26 *Hygrohypnum luridum* (Hedw.) Jenn. - A: SM (HÜBSCHMANN 1973).  
 27 *Hylocomium brevirostre* (Brid.) B.S.G. - A: FL, SJ, SM (HÜBSCHMANN 1973, SJÖGREN 1973 u. 1978, leg. Schwab & Eggers 1981).

- 128 *Hylocomium splendens* (Hedw.) B.S.G. - A: Pi, SJ, SM, Ter; C: Go.  
*Hymenostylium congoanum* Dix. et Nav. - CV: Sto.A., SV.  
*Hymenostylium recurvirostre* (Hedw.) Dix. (= *Gymnostomum stelligerum* (With.) Brid.) - C (MONTAGNE 1839/41). - MITTEN 1870 stellte *Gymnostomum stelligerum* zu *Weissia rupestris*, diese ist lt. Index Muscorum = *G. aeruginosum*.
- 129 *Hyocomium arcticum* (Brid.) Wijk et Marg. - A: SJ  
*Hyophila contorta* (Kunze) Jaeg. - (M) M.  
*Hyophila crenulata* C. Müll. ex Par. - CV: SN; (BIZOT 1969). - var. *brevifolia* Bizot - CV: SN; (BIZOT 1969).  
*Hyophila excurrentinervis* Par. ex Broth. - CV: SN, ST; Sto.A., SV; (BIZOT 1969; BIZOT & DURY 1975).
- 130 *Hyophila treleasei* Card. - A: SM, Sta.M. - Abb. u. Besch. in CARDOT 1897a.
- 131 *Hypnum cupressiforme* Hedw. - A: Co, Fa, Fl, Gr, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) M, PS; C: Fu, GC, GO, H, Lz, Pa, Ten; CV: Sto.A. - var. *imbricatum* Boul. - C: GC, Pa, Ten. - var. *lacunosum* Brid. (= var. *testaceum* Brid.) - A: Fa, Pi, SM, Sta.M., Ter; (M) M; C: GC, H, Pa, Ten. - var. *mammillatum* Brid. (= var. *filiforme* Brid.) - A: Fa, SM, (M) M; C: Go, H, Pa, Ten. - var. *resupinatum* (Taylor ex Spruce) Schimp. - A: Fa, Fl, Gr, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) M; C: Pa. - var. *uncinatum* B.S.G. - A: Fa, Pi, SM, Sta.M., (M) M; C: Go, Pa, Ten.
- 132 *Hypnum imponens* Hedw. - A: Fl, Pi, SM.
- 133 *Hypnum jutlandicum* Holmen et Warncke (= *H. cupressiforme* Hedw. var. *ericetorum* B.S.G.) - A: Fa, Fl, Pi, SM, Ter; (M) M; C: Pa, Ten.
- 134 *Hypnum uncinatum* Jur. (= *Hypnum canariense* (Mitt.) Jaeg.) - A: Fa, Fl, Gr, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) M; C: GC, Pa, Ten. - Abb. und Unterschiede gegenüber *Hypnum cupressiforme* var. *mammillatum* in ANDO & TOWNSEND 1980.
- 135 (?) *Hypnum vaucheri* Lesq. - A (MÖNKEMEYER 1927). - ANDO 1977 (f. ANDERSON & CRUM 1981) stellt *H. vaucheri* zu *H. revolutum* (Mitt.) Lindb.; ANDERSON & CRUM 1981 betrachten es als Synonym von *H. cupressiforme*.
- 136 *Isopterygium elegans* (Brid.) Lindb. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter; (M) M.  
*Isothecium canariense* Wint. - C: Ten (WINTER 1914, n. Abb. u. Besch., u. Sek.).
- 137 *Isothecium myosuroides* Brid. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter; (M) M; C: GC, Go, H, Pa, Ten. - ssp. *brevinerve* Kindb. - C: Pa, Ten (ADE & KOPPE 1942, DÜLL 1980). - var. *bommiülleri* (Schiffn.) Geh. et Herz. - M: M; C: Go, Pa, Ten; CV (BIZOT 1969, POTIER DE LA VARDE 1946b). Besch. in SCHIFFNER 1901. - var. *rimdore* Holtt. ex Lampr. (= *Isothecium holttii* Kindb.) - C: H (BINES 1965). - var. *teneriffae* Wint. - C: Ten (WINTER 1914, m. Besch.).
- 138 *Isothecium myurum* Brid. - A: SM (HEUBSCHMANN 1973); C: Pa (DIXON 1908 u. Sek.). - Entgegen DÜLL 1980 wurde die Art nicht von BINES 1965 auf Hierro gefunden, wie dieser selbst im Anhang seiner Arbeit vermerkt hat.
- 139 *Isothecium strictatum* (Spruce) Kindb. (= *Pleurothyrium striatum* (Spruce) Fleisch.) - A (LUISIER 1917/22 u. 1927 ff.); C: Ten (DEBEEY 1910 u. Sek.). - Zur systematischen Stellung vgl. SMITH 1978.
- 140 *Kiaeria blyttii* (B.S.G.) Broth. - A: Pi (SERGIO 1976, leg. Palfus 1930).
- 141 *Lepidopilum virens* Card. (= *Plagiothecium argyrophyllum* Geh.) - Pi, SJ, SM, Ter; (M) M. - Abb. u. Besch. in CARDOT 1905. Zur Synonymie und Unterscheidung von *Plagiothecium* siehe REIMERS 1938.
- 142 *Leptobarbula berica* (De Not.) Schimp. - A: SM (HEUBSCHMANN 1973, mit 2); Ter (SJOEGREN 1978); M: M (LUISIER 1930 u. Sek.). Die Angabe Canaren in SJOEGREN 1978 ist irrtümlich (Sjögren in litt.).
- 143 *Leptobryum pyriforme* (Hedw.) Wils. - A: SM; (M) M (LUISIER 1936 u. Sek.); CV: Fo.
- 144 *Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst. - A: SM; (M) M; C: Pa, Ten.  
*Leptodon longisetus* Mont. - M: M; C: GC, Go, H, Pa, Ten; CV: ST; (BIZOT & DURY 1978). - var. *flagellifer* Mont. in Webb et Berthelot - M: M; C: GC, Go, H, Pa, Ten. - Besch. in MONTAGNE 1839/41; Abb. in GEHEEB & HERZOG 1910. - Zur Unterscheidung von *L. longisetus* und *L. smithii* vgl. DÜLL 1980.  
*Leptodon smithii* (Dicks.) Mohr - (M) M, PS; C: Go, Pa, Ten; CV: Sto.A. - Die Angabe Hierro (Canaren) ist nach Düll zu streichen, da die entsprechende Probe von BINES 1965 *L. longisetus* betreffe.  
*Leptodontium flexifolium* (Witt.) Harape - C (SMITH 1978).  
*Lescuraca mutabilis* (Brid.) Hag. - C: GC.  
 (?) *Leucobryum albidum* (P. Beauv.) Lindb. - Die Angabe dieser amerikanischen Art von den atlantischen Inseln (u. Europa) sind nach der sorgfältigen Studie von PLOUS 1962 irrtümlich. Neuerdings hat DÜLL 1980 zwar wiederum *L. albidum* von den Canaren gemeldet, doch liegt kein Beleg vor (Frahm in litt.). Möglicherweise handelt es sich um *L. glaucum* fo. *brevifolium* Ploius.
- 145 *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Ängstr. - A: Fa, Fl, Pi, SM, Ter; (M) M; C: GC, Ten. - Die Verbreitung der Art ist zu überprüfen, da sie z.T. sicher mit der folgenden verwechselt worden ist.
- 146 *Leucobryum juniperoides* (Brid.) C. Müll. - A: Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) M; C: Pa, Ten.
- 147 *Leucodon canariensis* (Brid.) Schwaegr. - A: SM; (M) M; C: Fu, GC, Go, H, Pa, Ten. - Abb. in BROTHERUS 1925. - var. *flagelliformis* Bryhn. - C: Ten (BRYHN 1908 mit Besch.). - var. *treleasei* (Card.) Fleisch. - A: Fa, Fl, Gr, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) M; C: GC, Pa, Ten. - Besch. der var. in CARDOT 1897a.
- 148 *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr. - A: Fa (RUSSELL 1862); M: M; C: GC, H, Ten; CV (POTIER DE LA VARDE 1946b). - var. *morensis* (Schwaegr.) De Not. - A (LUISIER 1927 ff.); (M) M; C: GC, Ten; CV: SN, Sto.A. (BIZOT 1969, BIZOT & DURY 1978). - var. *teneriffae* Ren. et Card. - A (LUISIER 1927 ff.); C: Ten. - Besch. in RENAULD & CARDOT 1902.
- (?) *Melothecium* sp. (= *Pterigoniella webbiiana* Besch. nom. nud.) - C (Webb f. GEHEEB & HERZOG 1910 u. Sek.).
- 149 *Platybryum delicatum* (Hedw.) Dix. - A: SM; C: GC, Ten (LONG et al.

1981. SUNDING 1967b.  
*Mniobryum wahlenbergii* (Web. et Mohr: Jenn. var. *calcareum* (Wornst.) Warburg - C : Pa (DÜLL 1980).
- 176 *Mniam borzum* Hedw. - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter. - Die Angabe Madeira von KOPONEN 1980, basierend auf LUISIER 1931, ist offenbar irrtümlich; Luisier hat die Art nur für die Azoren erwähnt.
- 151 *Myurium hochstetteri* (Schimp.) Kindb. (= *sp. hebridarum* Schimp.) - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter. M : C : Ten. - MASCHKE 1976 bezweifelt alle bisherigen Canaren-Nachweise; die Art wurde jedoch mehrfach in neuerer Zeit gefunden, z.B. von CRUNDWELL et al. 1978, LONG et al. 1981, leg. Schwab 1975 in litt. - Abb. u. Beschr. in MASCHKE 1976; zur Nomenklatur siehe LONG 1978a.
- 152 *Neckera cephalonica* Jun. et Unger - A : Fi, M : M, C : GC, Go, H, Pa, Ten.  
*Neckera complanata* (Hedw.) Hübn. - M : M (LUISIER 1947, PERSSON 1939b); C : GC, Go, H, Pa, Ten.
- 153 *Neckera crispa* Hedw. - A : SM (BROWN & WATSON 1964) M : M, C : Pa, Ten; CV : SN (CARDOSO 1915, MONTAGNE 1861). - DÜLL 1980 hält alle Angaben für zweifelhaft; bereits DE SLOOVER 1977 bezeichnete die Art im tropischen Afrika als «wahrscheinlich irrtümlich gemeldet».
- 154 *Neckera intermedia* Brid. - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter. M : M, PS; C : GC, Go, H, Pa, Ten; CV : SN (GEHEEB & HERZOG 1910 u. Sek.). - Abb. u. Beschr. in GEHEEB & HERZOG 1910; zum Unterschied von *N. crispa* vgl. STÖRMER 1959. - var. *laevifolia* (Schiffn.) Ren. et Card. - M : M; C : Go, H, Pa, Ten. Beschr. in SCHIFFNER 1901. Von dieser artlich verschieden ist nach CRUNDWELL 1976 *N. laeviuscula*.  
*Neckera laeviuscula* Geh. in Geh. et Herz. M : M (GEHEEB & HERZOG 1910); C : Ten (CRUNDWELL 1976). - Abb. u. Beschr. in GEHEEB & HERZOG 1910. Wurde lange Zeit als synonym mit *Neckera intermedia* var. *laevifolia* betrachtet; erst CRUNDWELL 1976 weist wieder auf die Arteigenständigkeit hin. DÜLL betrachtet *N. laeviuscula* und *N. besseri* als synonym von *Neckera* (= *Homalia webbiana*).  
*Neckera pennata* Hedw. M (HOLMEN & RASMUSSEN 1971a, SMITH 1978); C : Go (MITTEN 1870, MONTAGNE 1839/41 u. Sek.).  
*Neckera pumila* Hedw. - M : M (LUISIER 1947); C : GC, Go, H, Pa, Ten.  
 (?) *Octoblepharum albidum* Hedw. - C : Ten (Bescherelle herb., f. GEHEEB & HERZOG 1910, die den Beleg aber nicht gesehen haben).
- 155 *Oreoweisia bruntanii* (Sm.) Milde - A : Fa (RUSSELL 1862); C : Pa, Ten.
- 156 *Orthodicranum flagellare* (Hedw.) Loeske - A : Fa (SERGIO 1976, leg. Palinha 1937); M : M (GEHEEB & HERZOG 1910 u. Sek.); C (Schimper 1876 f. GEHEEB & HERZOG 1910). - Auf Madeira und den Canaren anscheinend seit 100 Jahren nicht mehr beobachtet (SERGIO 1976).
- 157 *Orthodicranum scottianum* (Turn.) Roth var. *scottianum* (= ssp. *anglicum* Reim.) - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter. - var. *canariense* (Hampe) Corb. - A : SM (HÜBSCHMANN 1973); M : M; C : GC, Go, H, Pa, Ten. - Die Angabe Faial (Azoren), leg. Godman von MITTEN 1870, die auch GEHEEB & HERZOG 1910 und andere zitieren, wurde von RICHARDS 1937 als var. *scottia-*

- nium* revidiert. - Zur den Unterschieden der Varietäten siehe LUISIER 1943.  
*Orthodontium gracile* Schwaegr. ex B.S.G. M : M (LUISIER 1943); C : Pa (DÜLL 1980, LONG et al. 1981).  
*Orthodontium pellucens* (Hook.) B.S.G. - M : M (LUISIER 1943); C : Pa (DÜLL 1980, LONG et al. 1981).  
*Orbotrichum affine* Schrad. ex Brid. - M : M (ADE & KOPPE 1942); C : GC, Pa, Ten.  
*Orbotrichum cupulatum* Hoffm. ex Brid. - M : M (HÜBSCHMANN 1971).  
 158 *Orbotrichum diaphanum* Schrad. ex Brid. - A : Fa, Fl, SM, Sta.M.; M : M, PS; C : GC, H, Pa, Ten.  
*Orbotrichum lyellii* Hook. et Tayl. - M : M; C : GC, Go, H, Pa, Ten. - var. *crispatum* Schiffn. - M : M (HÜBSCHMANN 1971); C : GC, Go, H, Pa, Ten.  
*Orbotrichum pumilum* Sw. - C : GC, Go, Pa, Ten.  
*Orbotrichum rupestre* Schleich. ex Schwaegr. - M (HOLMEN & RASMUSSEN 1971a, SMITH 1978); C : GC, Pa, Ten. - var. *sturmii* (Hoppe et Hornsch.) Jur. - M : M; C : GC, Ten.  
*Orbotrichum striatum* Hedw. - C : GC (LONG et al. 1981).  
 159 *Orbotrichum tenellum* Bruch - A : SM, M : M; C : GC, Pa, Ten.  
*Orbotrichum unguigerum* Myr. - A und C (LEWINSKY 1978).  
 160 *Oxyrrhynchium hiens* (Hedw.) Loeske (= *O. swartzii* (Turn.) Warnst.) - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter. M : M; C : Go, Pa, Ten. - Zur Nomenklatur vgl. TOUW & KNOL 1978; zur Variabilität WINTER 1914.  
 161 *Oxyrrhynchium praelongum* (Hedw.) Warnst. - A : Fa, Fl, GC, Pi, SJ, SM (Sta.M.), Ter. M : M; C : H, Ten. - var. *laxirete* (Ren. et Card.) Geh. et Herz. - A : SM («une forme... se rapprochant de la var. *laxirete*» CARDOT 1905); M : M; C : Ten. - Beschr. in RENAULD & CARDOT 1902. - var. *stokesii* (Turn.) Podp. - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter. M : M, PS; C : GC, Go, H, Pa, Ten; CV : Sto.A. (GEHEEB & HERZOG 1910). Zur starken Variabilität vgl. WINTER 1914.  
 162 *Oxyrrhynchium pumilum* (Wils.) Warnst. - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter. M : M; C : GC, Pa, Ten.  
*Oxyrrhynchium schleicheri* (Hedw.) Roell - C : GC, Pa (DÜLL 1980).  
 163 *Oxyrrhynchium serotum* (Card. et Wint.) F. Koppe - A : SM (ALLORGE P. & V. 1952); M : M. - Abb. u. Beschr. in WINTER 1914 als *Campyllum s.* - Die Angabe «Tenorife» in BROTHERUS 1925 wohl irrtümlich; da Madeira, wo die Art von Winter gefunden wurde, nicht genannt ist.  
 164 *Oxyrrhynchium speciosum* (Brid.) Warnst. - A : SM (HÜBSCHMANN 1973, det. F. Koppe); C : Pa, Ten.  
*Oxysetegus tenuirostris* (Hook. et Tayl.) A.J.E. Smith (= *O. cylindricus* (Brid.) Hrp.) - CV : Sto.A. (BIZOT 1969, BIZOT & DURY 1978). - Abb. u. Beschr. in GANGLÉE 1969. - Zur Nomenklatur vgl. SMITH 1977.  
 (?) *Pocillaria nigrescens* (Hedw.) Jaeg. - C (vor 1823 gesammelt von Lenormand f. GEHEEB & HERZOG 1910). - Abb. u. Beschr. in CRUM & ANDERSON 1931, u.a.  
*Paraleucobryum longifolium* (Hedw.) Loeske - M : M (LUISIER 1943); C : Go (GADSKELL 1964), doch lässt die Angabe «the dominant moss on *Erica*» auf Fehlbestimmung schliessen).



- Perssonia sanguinea* Biz. - CV : SM, SF, cf., Sto.A. (BIZOT 1969, BIZOT & DURY 1973). - Abb. u. Beschr. in BIZOT (1969).
- Phascum cuspidatum* Hedw. - (M) DG (DA COSTA & PERSSON 1941); C : GC, Lz, Ten (LONG et al. 1981, During 1981 f. LONG).
- 165 *Philonotis caespitosa* Wils. ex Milde - A : FI, SM, Ter.
- Philonotis calceva* (B.S.G.) Schimp. - A : Fa, SM, Sta.M.; CV (BIZOT 1969, POTIER-DE LA VARDE 1946b).
- 166 *Philonotis fontana* (Hedw.) Brid. - A : Fa, SJ, SM, (M) M; C : Go, Ten; CV : Sto.A. (CARDOSO 1915). Die Angabe MONTAGNES 1839/41 für Sto.A. betrifft nach GEHEEB & HERZOG 1910 *Ph. marchica*.
- 167 *Philonotis hastata* (Dub.) Wijk et Marg. (= *Ph. obtusata* C. Müll. ex Ren. et Card.) - A : Fa, FI, SJ, SM, Sta.M., Ter; CV : SN, Sto.A. - Abb. u. Beschr. der *Ph. obtusata* in CARDOT 1897a, der *Ph. hastata* in GANGULEE (1974) und in SIM 1926 als *Ph. lucissima* (C. Müll.) Br. Jav. - Synonymik f. Bizot in FRAHM 1976c.
- 168 *Philonotis marchica* (Hedw.) Brid. - A : SM, (M) M; CV : Fa, Sto.A.
- Philonotis nanothecioidea* Paz. et Erolh. - CV : Sto.A. (BIZOT 1969).
- 169 *Philonotis rigida* Brid. - A : Fa, FI, PI, SJ, SM, Sta.M., Ter, (M) M; C : GC, Go, H, Pa, Ten; CV : SV.
- 170 *Physcomitrium pyriforme* (Hedw.) Brid. - A : SM, Sta.M., (M) M; C : GC, Ten.
- Pinnatella revoluta* Biz. - CV : SN (BIZOT 1969, mit Beschr.).
- Plagiomnium affine* (Blandow ex Fuack) Kop. - (M) M; C : Pa, Ten. - Die Angabe Azoren im Schlüssel von LUISIER 1917 ff. und 1931 ist offensichtlich ein Druckfehler, denn im Text ist statt dessen von Canaren die Rede. KOPONEN 1980 führt nur Madeira an.
- 171 *Plagiomnium rostratum* (Schröd.) Kop. - A : FI, SM, (M) M; C : Pa, Ten. - KOPONEN 1980 nennt nur Madeira.
- 172 *Plagiomnium undulatum* (Weis ex Hedw.) Kop. - A : Fa, FI, PI, SJ, SM, Ter; (M) M; C : Go, Pa, Ten. - Die var. *australe* (Besch.) Kop. von Cardot für Madeira und von Geheeb & Herzog für Tenerife angegeben, ist falsch zugeordnet; *Minium australe* Besch. ist südhemisphärisch (KOPONEN 1980).
- Plagiomnium* sp. non *elatum* (B.S.G.) Kop. - (M) M (WINTER 1914 u.a.). - Die von WINTER 1914 als *Minium seligeri* (= *Plagiomnium elatum*) angegebene Art, die später von TUOMIKOSKI (in PERSSON 1939b) als fo. von *rostratum* angesehen wurde, ist nach KOPONEN 1980 weder die eine noch die andere Art, jedoch - da bloss steril vorliegend - nicht zureichend einzuordnen.
- 173 *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Broth et Schimp. - A (ALLORGE V. & P. 1946) (M) M (HÜBSCHMANN 1971, leg. Schwab 1975 in litt.).
- Plagiothecium laetum* B.S.G. - C : Ten (ADE & KOPPE 1942).
- 174 *Plagiothecium nemorale* (Mitt.) Jaeg. - A : Fa, FI, PI, SJ, SM, Ter, (M) M; C : Ten (BRYHN 1903 u. Sek.).
- 175 *Plagiothecium succulentum* (Wb.) Lindb. - A : SJ (NYHOLM 1954/69, SJÖGREN 1978) (M) M; nach NYHOLM 1954/69 auch Canaren.
- Platydictya confervoides* (Brid.) Crum (M) M (LUISIER 1943).
- 176 *Platyhypnidium riparioides* (Hedw.) Dix. - A : Fa, FI, SJ, SM, Sta.M., (M) M;

- C : GC, Pa, Ten.
- 177 *Pleuroidium acuminatum* Lindb. (= *P. subulatum* (Huds.) Rabenh.) SM, Sta.M., (M) M; C : GC, Pa, Ten.
- Pleuroidium subulatum* (Hedw.) Rabenh. - C : Pa (DÜLL 1980). - NYHOLM 1954/69 und SMITH 1978 geben in ihren Floren die Art für Macaronesien an. DÜLL 1980 nennt neben seinem eigenen La Palma-Fund noch Azoren Madeira, Tenerife mit der Quelle GEHEEB & HERZOG 1910. Dies ist unzutreffend : Bei GEHEEB & HERZOG ist für die Azoren gar kein *Pleuroidium* angegeben, für Tenerife *P. subulatum* (Huds.) Rabenh., also *P. acuminatum* Lindb. Für Madeira wird ein Fund von Armitage zitiert unter *P. subulatum* Rabenh., was die Zuordnung offenlässt, aber wahrscheinlich ebenfalls *acuminatum* meint, so z.B. auch angesehen bei MÖNKEMEYER 1927 und PODPERA 1954. - Das Problem erledigt sich natürlich, wenn man CRUM & ANDERSON 1931 folgend beide Taxa als eine Art betrachtet, die dann *Pleuroidium subulatum* (Hedw.) Rabenh. genannt wird.
- 178 *Pleurochaete squarrosa* (Brid.) Lindb. - A : SM, Sta.M., (M) M (SCHIFFNER 1902); C : Fu, GC, Go, H, Lz, Pa, Ten; CV : SN, ST, Sto.A.
- 179 *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. - A : Fa, PI, SM.
- 180 *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv. - A : Fa, FI, SJ, SM, Sta.M., Ter, (M) M; C : GC, Go, H, Pa, Ten. - var. *minimum* (Ciome) Möll. - C : GC, Ten (GEHEEB & HERZOG 1910).
- 181 *Pogonatum nanum* (Hedw.) P. Beauv. - A : SM, Sta.M., (M) M; C : GC, Ten.
- 182 *Pogonatum urigerum* (Hedw.) P. Beauv. - A : SM, (M) M (HOLMEN & RASMUSSEN 1971b); C : GC.
- 183 *Pohlia bulbifera* (Warnst.) Warnst. - A : SM.
- 184 *Pohlia cruda* (Hedw.) Lindb. - A : PI.
- Pohlia elongata* Hedw. - (M) M; C : Ten.
- Pohlia longicollis* (Hedw.) Lindb. - M : M (HOLL 1830).
- 185 *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb. - A : PI.
- 186 *Pohlia prolifera* (Lindb. ex Breidl.) Lindb. ex Arn. - A : Fa, FI, SJ, SM, Ter, (M) M (incl. var. *renella* Schiffn.). - Nach WITCZEK & DEMARET 1970 ist *P. prolifera* = *P. camptotrachela* (Ren. et Card.) Broth. Auch SJÖGREN 1978 hat seine eigenen und die bislang als *P. annotina* von den Azoren gemeldeten Funde zu *P. camptotrachela* gestellt, die aber nach LEWIS & SMITH 1978 artlich verschieden von *P. annotina* (= *P. prolifera*) ist. Dort Weiteres zur Synonymik.
- 187 *Pohlia rothii* (Worr. ex Limpr.) Broth. - A : FI (ALLORGE P. & V. 1952). Zwei weitere *Pohlia* Arten wurden bisher nicht neukombiniert, siehe daher unter Webera (*W. luisieri* und *W. maderensis*).
- 188 *Polytrichum commune* Hedw. - A : Co, Fa, FI, PI, SJ, SM, Sta.M., Ter, (M) M; C : CC. - var. *pergoniale* (Michx.) Hampe - A : SM, Sta.M.
- 189 *Polytrichum formosum* Hedw. - A : FI, PI, SJ, SM, Ter, (M) M; C : Ten.
- 190 *Polytrichum juniperinum* Hedw. - A : Fa, Gr, PI, SJ, SM, Sta.M., Ter, (M) M; C : GC, Go, H, Lz, Pa, Ten.
- 191 *Polytrichum piliferum* Hedw. - A : FI, Cr, PI, SJ, SM, Sta.M., Ter, (M) M; C : GC, Go, H, Pa, Ten. - var. *flavipilum* Luis. - M (LUISIER 1909/10).

- Pottia bryoides* (Dicks.) Mitt. - C : GC (BRYHN 1908 als *P. recta*, rev. PERSSON 1939 a. u. Sek.).
- Pottia commutata* Limpr. - C : Ten (WINTER 1914 u. Sek.).
- Pottia crinita* Wils. ex B.S.G. - C : GC, Ten (LONG et al. 1981).
- Pottia lanceolata* (Hedw.) C. Müll. - M : M, SG (LUISIER 1947, NOBREGA 1955 u. Sek.); ♀ : Fu, GC, Lz.
- Pottia starkeana* (Hedw.) C. Müll. - (M) : M (GEHEEB & HERZOG 1910, Kny f. LUISIER 1927 ff. u. Sek.); C : GC, Lz, Ten. - var. *brachyoda* (B.S.G.) Wils. (= *P. mutica* Vent.). - C : GC, Ten. - Die von BRYHN 1908 gemeldete *P. pallida* ist nach PERSSON 1939 a. *P. mutica*. - ssp. *conica* (Schwaegr.) D.F. Chamb. - ♀ : GC, Ten (CRUNDWELL et al. 1973, LONG et al. 1981). - ssp. *minutula* (Schleich. ex Schwaegr.) D.F. Chamb. (= *P. davalliana* (Sm.) C. Jens.) - (M) : M, PS; C : GC (MONTAGNE 1839/41). - Zur Nomenklatur vgl. SMITH 1978.
- 192 *Pottia truncata* (Hedw.) B.S.G. - A : SM; (M) : M (ALLORGE P. & V. 1952, LUISIER 1939); C : Ten (GEHEEB & HERZOG 1910, MITTEN 1870 u. Sek.).
- 193 *Pseudephemerum nitidum* (Hedw.) Reim. - A : Fl, SM; (M) : M (ALLORGE P. & V. 1952).
- Pseudoleskea pseudoarvenata* (C. Müll.) Broth. - CV : Sto.A. (BIZOT 1969, POTIER DE LA VARDE 1946b).
- 194 *Pseudoscleropodium purum* (Hedw.) Fleisch. - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) : M; C : GC, Go, H, Pa, Ten. - var. *canariense* Dix. - C : Pa (DIXON 1908, mit Beschr.). Fehlt im Index Muscorum.
- 195 *Pterogonium gracile* (Hedw.) Sm. - A : Fl, Gr; SM; (M) : M; C : Fu, GC, Go, H, Lz, Pa, Ten; CV : Sto.A.
- Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dix. - (M) : M (LUISIER 1943 u. 1956).
- Pterigyanthrum filiforme* Hedw. - (M) : M (LUISIER 1927 ff. u. Sek.); C : GC, Ten; CV (BIZOT 1969, POTIER DE LA VARDE 1946b).
- 196 *Ptychomitrium azoricum* (Card.) Par. - A : Co, Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter. - Die Angaben Madeira und Canaren in der Artenliste bei ALLORGE P. & V. 1952 wohl irrtümlich. - Abb. u. Beschr. in CARDOT 1897a.
- 197 *Ptychomitrium nigrescens* (Kunze) Wijk et Marg. - A : Fa, Fl, Gr, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) : M; C : GC, Go, H, Pa, Ten; CV : SN, Sto.A., SV.
- Ptychomitrium polyphyllum* (Sw.) B.S.G. - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter; (M) : M; C : Pa.
- Ptychomitrium subcrispatum* Thér. et P. de la Varde - CV : SN, Sto.A. - Abb. u. Beschr. in SIM 1926 und DE SLOOVER 1976.
- 198 *Racomitrium aciculare* (Hedw.) Brid. - A : Fa, Fl, SJ, SM, Ter; (M) : M; C : H, Pa.
- 199 *Racomitrium aquaticum* (P. Beauv.) Brid. - A : Fl, SJ; (M) : M (LUISIER 1937 u. 1947, u. Sek.).
- 200 *Racomitrium canescens* (Hedw.) Brid. - A : Pi (ALLORGE P. & V. 1952 u. Sek.); (M) : M.
- 201 *Racomitrium cricoides* Hedw. - A : Pi (RICHARDS 1936 u. Sek.); (M) : M.
- 202 *Racomitrium fasciculare* (Hedw.) Brid. - A : Fa, Pi, SJ, SM; (M) : M (Johnson f. LUISIER 1927 ff., u. Sek.).

- 203 *Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Brid. - A : Fa, Fl, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) : M; C : Pa, Ten.
- 204 *Racomitrium lanuginosum* (Hedw.) Brid. - A : Fa, Fl, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) : M; C : H, Pa, Ten.
- 205 *Rhabdoweisia fugax* (Hedw.) B.S.G. - A : Fl; (M) : M; C : Ten (LONG et al. 1981).
- 206 *Rhambidium purpuratum* Mitt. (= *Dicranella teneriffae* Wint.) - A : Fa, Fl, SJ, SM, Ter; (M) : M; C : Ten. - Abb. u. Beschr. in WINTER 1914; Abb. in GEHEEB & HERZOG 1910; Beschr. in MITTEN 1870. Bemerkungen zur Variabilität des Sporophyten in LONG et al. 1981.
- 207 *Rhinomnium punctatum* (Schreb. ex Hedw.) Kop. - A : Fa, Fl, SJ, SM; (M) : M.
- 208 *Rhynchostegiella bourgeana* (Mitt.) Broth. - A : SM; C : Ten. - Beschr. in MITTEN 1870.
- 209 *Rhynchostegiella curviseta* (Brid.) Limpr. (= *Hypnum teneriffae* Mont.) - A : Fl, SJ, Sta.M.; (M) : M; C : GC, Pa, Ten. - Nach MITTEN 1870 ist *Hypnum teneriffae* = *Rhynchostegiella teesdalei*. - var. *minor* P. et V. Allorge - A : Sta.M. - Beschr. in ALLORGE P. & V. 1952.
- 210 *Rhynchostegiella durici* (Mont.) Besch. - A : Fa, Fl, SM.
- Rhynchostegiella jacquini* (Garov.) Lindb. - C : Pa (DÜLL 1980).
- Rhynchostegiella macilenta* Card. - C : Go, Pa, Ten. - Abb. u. Beschr. in RENAULD & CARDOT 1902.
- Rhynchostegiella pseudosurrecta* Card. et Wint. - C : Ten (WINTER 1914 u. Sek.). - Abb. u. Beschr. in WINTER 1914.
- 211 *Rhynchostegiellaurrecta* (Mitt.) Broth. - A : SJ, SM; (M) : M. - Abb. u. Beschr. in MITTEN 1865.
- Rhynchostegiella teesdalei* (Milde) Limpr. - (M) : M; C : Pa, Ten.
- 212 *Rhynchostegiella tenella* (Dicks.) Limpr. - A : Fa, SM; (M) : M, PS; C : Pa, Ten.
- 213 *Rhynchostegium confertum* (Dicks.) B.S.G. - A : Fa, Fl, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) : M, PS; C : GC, Pa, Ten.
- 214 *Rhynchostegium megapolitanum* (Web. et Mohr) B.S.G. - A : SM, Sta.M., Ter; (M) : M; C : GC, Pa. - var. *meridionale* Schimp. - C : GC, Ten (ADE & KOPPE 1942, DÜLL 1980); CV : Sto.A. (GEHEEB & HERZOG 1910).
- Rhynchostegium murale* (Hedw.) B.S.G. - (M) : M (LUISIER 1927 ff. u. Sek.); C : Pa (DÜLL 1980). - Das von BRYHN (1908) gemeldete *R. murale* von Tenerife ist nach PERSSON 1939 a. *Platyhypnidium riparioides*.
- Rhynchostegium winteri* Card. - (M) : M (SCHIFFNER 1901 als *Scleropodium caespitosum*, rev. Cardot; u. Sek.); C : Ten (WINTER 1914 u. Sek.). - Abb. u. Beschr. in WINTER 1914.
- 215 *Rhytidadelphus loreus* (Hedw.) Warnst. - A : Fl; (M) : M (LUISIER 1927 ff. u. 1938b, u. Sek.).
- 216 *Rhytidadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter; (M) : M.
- 217 *Rhytidadelphus subpinnatus* (Lindb.) Kop. (= *Rh. squarrosus* (Hedw.) Warnst. ssp. *calvescens* (Kindb.) Giac.) - A : Fa, Fl, SJ, SM; (M) : M (NYHOLM 1954/69). - Wird von ANDERSON & CRUM 1981 nicht anerkannt, sondern als Synonym zu *Rh. squarrosus* gestellt.

9

- Rhyadadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst. (M) M (LUISIER 1927 ff. u. Sek.).
- 218 *Schistidium alpicola* (Hedw.) Limpr. - A; Fl, Pi.
- 219 *Schistidium apocarpum* (Hedw.) B.S.G. - A; Pi; M; M; C; Pa; Ten.  
*Schistidium confertum*, (Funck) B.S.G. (= *Sch. canariense* Wint. = *Grimmia winteri* Luis.) - C; Pa; Ten. - Zur Synonymik vgl. DÜLL 1980.  
*Schistidium pulvinatum*, (Hedw.) Brid. - C; GC; Ten.
- (?) *Scelopodium caespitosum* (C. Müll.) L. Koch (= *S. caespitosum* (Wils.) B.S.G.) - (M) (SMITH 1978); G; Ten. (OBERDORFER 1965). - Das von SCHIFFNER 1901 für Madeira angegebene *S. caespitosum* ist *Rhynchostegium winteri* (Cardot in WINTER 1914).
- 220 *Scelopodium touretii* (Brid.) L. Koch. - A; Fa; Pi; SM; Ten; M; DG; M; PS; C; GC; Go; H; Lz; Pa; Ten; CV; Sto.A. (BIZOT & DURY 1978). - var. *teneriffae* Card. et Wint. - C; GC; H; Pa; Ten. - Beschr. in WINTER 1914 u. STORMER 1959; nach DÜLL 1980 nur forma.
- 221 *Scopelophila ligulata* (Spruce) Spruce (= *Merceya l.* (Spruce) Schimp.) - A; SM (ALLORGE P. & V. 1952; PERSSON 1949).
- 222 *Scorpiurium circinatum* (Brid.) Fleisch. et Loeske - A; Fa; Fl; \*Pi; SJ; SM; Sta.M.; Ter (M); M; BS; C; Fu; GC; Lz; Pa; Ten; CV; SN; Sto.A. - Nach WINTER 1914 auf Tenerife auch Übergangsformen zu *S. deflexifolium*.  
*Scorpiurium deflexifolium* (Sobus) Fleisch. et Loeske - (M) M (LUISIER 1927 ff.); C; GC; Ten (BRYHN 1908 u. Sek.).  
*Scorpiurium sendzneri* (Schimp.) Fleisch. - (M) PS (DA COSTA & PERSSON 1941).
- Semibarbula lambarenensis* (P. de la Varde) Biv. (= *Barbula lambarenensis* P. de la Varde) - CV; Sto.A. - Nach BIZOT & DURY 1978 eng verwandt mit der folgenden Art; dort weiteres zur Nomenklatur.
- Semibarbula orientalis* (Web.) Wijk et Marg. (= *Barbula indica* (Hook.) Spreng. in Steud.) - CV; SN; Sto.A. (BIZOT 1969; POTIER DE LA VARDE 1946b). - Abb. u. Beschr. der *Barbula indica* in SIM 1926 and GANGULEE 1969.
- 223 *Sematophyllum bottinii* (Ereid.) Podp. - A; SM (HÜBSCHMANN 1973. rest. Düll in litt. leg. Schwab & Eggers 1981).
- 224 *Sematophyllum subsermucosum* (Hampe) Brit. - A; Fa; Fl; Pi; SJ; SM; Sta.M.; Ter (M) M; C; H; Pa; Ten.
- 225 *Sphagnum auriculatum* Schimp. (= *S. obesum* (Wils.) Warnst. = *S. rufescens* (Nees et Hornsch.) Warnst. = *S. subsecundum* Nees var. *auriculatum* (Schimp.) Schlieph.) - A; Fl; Pi; SM; Ter (M) M (LUISIER 1936). - var. *inundatum* (Russ.) Hill (= *S. subsecundum* Nees var. *inundatum* (Russ.) C. Jens.) - A; Fl; SJ (ALLORGE V. & P. 1948; ALLORGE P. & V. 1952) (M) (HOLMEN & RASMUSSEN 1971a). Zur Nomenklatur vgl. SMITH 1978.
- 226 *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw. (= *S. acutifolium* Warnst. non Ehrh. = *S. nemoreum* Scop. = *S. rubellum* Wils.) - A; Fa; (Sta.B.); Ter. - Zur Nomenklatur vgl. SMITH 1978.
- 227 *Sphagnum compactum* DC. - A; SM; M; M; C; Ten (GEHEB & HERZOG 1910 als var. *teneriffae* Gehl. u. Sek.).
- 228 *Sphagnum girgensohnii* Russ. (= *S. godmanii* Warnst.) - A; Fl. - Abb. u. Beschr. des *S. godmanii* in WARNSTORF 1890.

12

- 229 *Sphagnum magellanicum* Brid. - A; Fl; Ter.
- 230 *Sphagnum nitidulum* Warnst. - A; Ter.
- 231 *Sphagnum palustre* L. (= *S. centrale* C. Jens. = *S. cymbifolium* (Ehrh.) Hampe = *S. subbicolor* Hampe) - A; Co; Fa; Fl; Pi; SJ; SM; Ter. - Nach ALLORGE P. & V. 1952 soll *S. palustre* auch auf den Canarea vorkommen. Zur Nomenklatur vgl. SMITH 1978.
- 232 *Sphagnum squarrosum* Crome - A; Fl.  
(?) *Sphagnum strictum* Sull. ssp. *pappeanum* (C. Müll.) Eddy (= *S. pappeanum* C. Müll.) - C; Ten (BROTHERUS 1924). - Abb. u. Beschr. in SIM 1926; Nomenklatur nach EDDY 1977.
- 233 *Sphagnum subnitens* Russ. et Warnst. - A; Fa; Fl; Pi; SJ; SM; Ter (M) M (LUISIER 1936 u. Sek.).  
*Spizobryum erosulum* C. Müll. ex Dus. - CV; ST; Sto.A.  
*Stereophyllum auriculatum* Gepp - CV; SV (CARDOSO 1915).
- 234 *Strobilotrichum convolutum* (Hedw.) P. Beauv. - A; SM; C; Fu; GC; H; Pa; Ten.
- 235 *Tetrastichium fontanum* (Mitt.) Card. - A; Fa; Fl; Pi; SJ; SM; Sta.M.; Ter; (M) M; C; Go; Pa; Ten. - Abb. in BROTHERUS 1925; Beschr. in MITTEN 1865 u. SCHIFFNER 1902.
- 236 *Thamnobryum alopaeurum* (Hedw.) Nieuwl. (= *Thamnium madeirense* Kindb.) - A; Fa; Fl; Pi; SJ; SM; Ter (M) M; C; GC; Go; H; Pa; Ten. - var. *caemosum* Mitt. - A; SM (HÜBSCHMANN 1973). - var. *distichum* Wint. - C; Ten (WINTER 1914). - Die von DÜLL 1980 zur forma umkombinierte var. *protensum* Turn. wurde so bereits von MÖNKEMEYER 1927 und ihm folgend PODPERA 1954 eingestuft.  
*Thamnobryum canariense* (Ren. et Card.) Long - C; Pa; Ten. - Abb. u. Beschr. in RENAULD & CARDOT 1902 und WINTER 1914.  
*Thamnobryum* sp. - (M) M (LUISIER 1953 als *Thamnium angustifolium* Holt).  
*Thamnobryum angustifolium* (Holt) Crundw. ist endemisch in Grossbritannien; die Madeira Pflanze nach Sergio f. FURNESS & GILBERT 1980 nicht diese Art.
- 237 *Thuidium minutulum* (Hedw.) B.S.G. - A (Nur Sek., z.B. BROTHERUS 1925, MÖNKEMEYER 1927, PODPERA 1954) (M) M; C; Pa; Ten (DÜLL 1980, HALLINGBÄCK 1980).
- 238 *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) B.S.G. - A; Fa; Fl; Pi; SJ; SM; Ter (M) M.  
*Timmiella anomala* (B.S.G.) Limpr. - C; GC; Ten.
- 239 *Timmiella barbuloidea* (Brid.) Mönkem. - A; Fa; SJ; SM; Ter (M) M; C; GC; Go; H; Pa; Ten; CV; SN; Sto.A.  
*Timmiella flexiset* (Bruch) Limpr. - C; Ten (LONG et al. 1981).
- 240 *Tortella cirrifolia* (Mitt.) Broth. - A; Fl; (M) M; C; Ten. - LUISIER (1927 ff.) hält auch HOLLIS (1830) *Barbula caespitosa* für diese Art.
- 241 *Tortella flavovirens* (Bruch) Broth. - A; SJ; SM; Sta.M.; M; DG; M; PS; SG; C; Fu; GC; H; Lz; Pa; Ten. - var. *laevis* Luis. - (M) M; PS.
- 242 *Tortella nitida* (Lindb.) Broth. - A; Fa; Fl; SJ; SM; Sta.M.; Ter (M) M; DG; M; C; GC; Go; Lz; Pa; Ten; CV; SN; Sto.A. (BIZOT 1969; POTIER DE LA VARDE 1946b). - var. *irrigata* Wint. - C; Ten (WINTER 1914, m. Beschr.).  
*Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr. - (M) M; C; H; Lz; Pa; Ten. - var. *laetemarci*

- nata Luis. - M : M (LUISIER 1939, m. Besch.).
- Tortula amplifictis* Grundw. et Long - C : Lz, Pa, Ten (CRUNDWELL et al. 1978; During f. LONG et al. 1981. - Abb. u. Besch. in CRUNDWELL et al. 1978).
- Tortula bolanderi* (Lesq. et James) Howe - C : GC, H, Ten. - Abb. u. Besch. in GROUT 1928/36 und STÖRMER 1959.
- Tortula canescens* Mont. - (M) M (HOLMEN & RASMUSSEN 1971a, leg. Schwab 1975; teste Düll, in litt., SMITH 1978); C : GC, Ten; CV : SN (BIZOT 1969).
- 243 *Tortula cuneifolia* (Witt.) Turn. - A : Fl, SJ, SM, Sta.M., Ter; M (Johnson mit ? f. LUISIER 1927 ff., ALLORGE P. & V. 1952); C : GC, Pa, Ten.
- Tortula fragilis* Tayl. (= *T. erubescens* (C. Müll.) Broth. = *T. hildebrandtii* (C. Müll.) Broth. = *T. schmidii* (C. Müll.) Broth.) - C : Pa, Ten (LONG et al. 1981); CV : Sto.A. (BIZOT 1969). - Abb. u. Besch. in SIM 1926 u. CHEN 1942; zur Synonymik vgl. TOWNSEND 1978, KRAMER 1980 und LONG et al. 1981.
- Tortula inermis* (Brid.) Mont. - C : GC, Pa, Ten. - var. *submarginata* Schiffn. C : GC, Ten (LONG et al. 1981).
- Tortula intermedia* (Brid.) De Not. - C : Pa, Ten. - Nach SMITH 1978 auch Azoren und Madeira.
- 244 *Tortula laevipila* (Brid.) Schwaegr. - A : SM; C : CC, Pa, Ten. - var. *meridionalis* (Schimp.) Wijk et Marg. - C : Ten (Barkman f. LONG et al. 1981). - var. *wachteri* Barkm. - C : Pa, Ten (LONG et al. 1981).
- 245 *Tortula marginata* (B.S.G.) Spruce - A : Fa, Fl, SM, Sta.M., Ter; (M) M; C : GC, H, Pa, Ten. - ssp. *limbata* (Lindb.) Podp. - CV (BIZOT 1969, POTIER DE LA VARDE 1946b).
- 246 *Tortula muralis* Hedw. - A : Fa, Fl, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) M, PS, SG; C : Fu, GC, Go, Gr, H, Lo, Lz, Pa, Ten. - var. *vestiva* Hedw. - M : M; C : Ten. - var. *incana* B.S.G. - C : GC, Go, Lz, Pa, Ten. - var. *obcordata* Schimp. - C : Ten.
- Tortula norvegica* (Web. f.) Wahlenb. ex Lindb. - M : M (LUISIER 1939 u. Sek.).
- 247 *Tortula pagorum* (Milde) De Not. - A : Fl, SJ, SM, Sta.M.; (M) M (leg. Schwab 1975 in litt., teste Düll); C : Pa (LONG et al. 1981). - Zur Neubegründung des Artrangs vgl. STONE 1971.
- Tortula princeps* De Not. - (M) M; C : GC. - ssp. *parnassica* (Schiffn.) W. Kramer - C : Pa (KRAMER 1980, LONG et al. 1981).
- Tortula revolvens* (Schimp.) Roth - C : Pa (DÜLL 1980). - var. *obtusata* Reim. (= *T. fiorii* (Vent.) Roth) - C : Pa (LONG et al. 1981), Ten (CRUNDWELL et al. 1978).
- Tortula rhizophylla* (Sak.) Iwats. et Saito - C : Ten (LONG et al. 1981). - Abb. u. Besch. in SMITH 1978.
- Tortula ruraliformis* (Besch.) Ingh. - C : H, Ten.
- 248 *Tortula ruralis* (Hedw.) Gaerin. et al. - A : Fa (RUSSELL 1862); C : GC, Ten.
- 249 *Tortula solmsii* (Schimp.) Limpr. (= *T. perlimbata* Geh. ex Card. in Luis.) - A : Fl, SM, Ter; (M) M; C : GC, Go, H, Pa, Ten; CV : SN, Sto.A. - var. *minor* Roth - (M) M; CV : Fo, SN, Sto.A. - Abb. u. Besch. der *T. perlimbata* in

- GEHEEB & HERZOG 1910. Rechts WINTER 1974. Links DÜLL 1980 sie als *solmsii*, zu der DÜLL 1980 sie als *solmsii*.
- Tortula subcaroliniana* Biz. - CV : SN, Sto.A. (BIZOT 1969 m. Besch.).
- Tortula subulata* (Hedw.) P. Beauv. - (M) M (LUISIER 1947); C : Ten (auch var. *angustata* (Schimp.) Limpr.).
- Tortula vahlbana* (Schultz) Wils. - C : Pa, Ten (Husnot f. GEHEEB & HERZOG 1910, DÜLL 1980 u. Sek.).
- 250 *Trematodon perssonorum* V. Allorge et Thér. - A : SM - Abb. u. Besch. in ALLORGE V. 1951.
- Trichodon cylindricus* (Hedw.) Schimp. - C : Ten (CRUNDWELL et al. 1978).
- Trichostomopsis australasiae* (Hook. et Trev.) Robins. (= *T. brevifolia* Bartr.) - C : GC, H, Pa, Ten. - Abb. u. Besch. in GROUT 1928/36. Abb. in STÖRMER 1959.
- Trichostomopsis umbrosa* (C. Müll.) Robins. - C : Pa (LONG et al. 1981). - Abb. u. Besch. in SMITH 1978.
- 251 *Trichostomum brachydontium* Bruch - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, DG, M, PS; C : Fu, GC, Go, Gr, H, Lo, Lz, Pa, Ten; CV : SN, Sto.A. - var. *copiocarpum* (Schimp.) P. Coult. - A : Fa, Fl, Sta.M.; C : Ten. - var. *cuspidatum* (Braithw.) Sav. - (M) M; C : Pa, Ten. - var. *cylindricum* (Schimp.) P. Coult. - C : Ten (GEHEEB & HERZOG 1910). - var. *densum* B.S.G. - (M) M; C : Ten. - var. *litorale* (Mitt.) C. Jens. (= *T. mucronatulum* Card.) - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Ter; (M) M; C : H, Ten. - var. *nigroviride* (Ren. et Card.) Luis. - (M) M; C : Ten.
- 252 *Trichostomum crispulum* Bruch - A : Fl, SJ, SM, DG, M; C : Lz, Pa, Ten; CV : SN (GEHEEB & HERZOG 1910). - var. *elatum* Schimp. - (M) M. - var. *maderense* Geh. - M : M. - var. *viridulum* (Bruch) Dix. - C : Ten (cf. AUGIER & NOAILLES 1969).
- 253 *Trichostomum triumphans* De Not. var. *azoricum* (Card.) Podp. - A : Fl, SJ, SM, Ter. - Abb. u. Besch. in CARDOT 1897a.
- 254 *Uloa calvoscens* Wils. in Rabenh. - A : Pi, SM, (M) M; C : H, Pa, Ten.
- Uloa crispa* (Hedw.) Brid. - (M) M (ADE & KOPPE 1942, HÜBSCHMANN 1971); C : GC, H, Pa, Ten.
- Uloa phyllan* ex Brid. - C : H (BINES 1965).
- Webera luisieri* Dix. in Luis. - (M) M (LUISIER 1939, mit Besch.).
- Webera maderensis* Dix. in Luis. - (M) M (LUISIER 1931, mit Besch. u. Sek.).
- 255 *Weisia controversa* Hedw. - A : Fa, Fl, Pi, SJ, SM, Sta.M., Ter; (M) M, PS, C; Fu, GC, Go, H, Pa, Ten; CV : SN, ST, Sto.A., SV (BIZOT 1969, BIZOT & DURY 1978). - var. *crispata* (Nees et Hornsch.) Nyholm - A : SJ, SM, Ter; (M) M; C : Fu, GC, Go, H, Pa, Ten. - var. *stenocarpa* Nees et Hornsch. - C : Pa, Ten. - var. *gymnostoma* Dix., die LUISIER 1936 (det. Dixon) für Madeira angibt, ist eine neuseeländische Rasse. Siehe auch Anhang.
- 256 *Weisia ludwigii* Grem. - A : Ter (DA CUNHA & DE BARROS 1942).
- Weisia lesleri* (Limpr.) Kindb. - C : Ten (LONG et al. 1981). - Abb. u. Besch. in SMITH 1978.
- Weisia longifolia* Mitt. - C : GC, Lz (During f. LONG et al. 1981). - Abb. u. Besch. in SMITH 1978.

- 257 *Weissia tortilis* (Schwaegr.) C. Müll. — A : Fa, Ter (DA CUNHA & DE BARROS 1942, RUSSELL 1862); CV : SN, Sto.A. (cf. BIZOT & DURY 1978).  
*Weissia vardei* Biv. (= *W. cucullata* P. de la Varde nom. illeg., non C. Müll.) — CV : SN, Sto.A., SV. — Abb. u. Beschr. in POTIER DE LA VARDE 1943, zur Nomenklatur vgl. BIZOT & DURY 1978.  
 (?) *Zygodon bellianus* C. Müll. — CV : SN (GEHEEB & HERZOG 1910). — Nach Malta ff Index Muscorum ein *Acetangium* sp.  
 258 *Zygodon conoides* (Dicks.) Hook. et Tayl. — A : SM, M, M; C : GC, Ten (BRYHM 1908, CRUNDWELL et al. 1978 u. Sek.).  
*Zygodon madeirensis* Dix. et Luis. — M : M (LUISIER 1939 in. Beschr., LUISIER 1956).  
 259 *Zygodon viridissimus* (Dicks.) Brid. — A : Fa, Fl, S<sub>J</sub>, SM<sub>J</sub>, Sta.M<sub>J</sub>, Ter, M, M, PS; C : GC, Go, Ten. — ssp. *viridissimus* — A : Fa, Fl, S<sub>J</sub>, SM<sub>J</sub>; M : M (ALLORGE P. & V. 1952, PERSSON 1939b), C : Ten (LONG et al. 1981). — ssp. *vulgaris* Malta. — A : Fa, Sta.M<sub>J</sub>, Ter (ALLORGE V. & P. 1949); C : Fu, Lz, Pa, Ten.

ANHANG : MAKARONESIEN-BRYOPHYTEN OHNE ODER MIT  
 UNGÜLTIGER BESCHREIBUNG (NOMINA NUDA ETC.)

- 260 *Leioscyphus teotonii* H. Perss. — A (ALLORGE V. & P. 1946). Im Index Hepaticarum nicht erwähnt.  
 261 *Lepidozia herzogii* V. et P. Allorge — A (ALLORGE V. & P. 1946). Im Index Hepaticarum nicht erwähnt.  
*Microlejeunea capillaris* (Gott.) Steph. var. *maderensis* Gott. — M : M (GOTTSCHKE 1868). GOTTSCHKE beschrieb 1864 aus Brasilien und Columbien eine *Lejeunea capillaris*, von der keine Belege mehr existieren; die Art könnte identisch sein mit *M. colombiana* Bischl. (BISCHLER et al. 1963). Die var. *maderensis* ist anscheinend ein nomen nudum.  
*Barbula sulcata* Geh. — CV : SN (GEHEEB & HERZOG 1910). Nach Brotherus f. HERZOG ein nomen nudum.  
*Brachymenium canariense* Schimp. in Geh. et Herz. nom. nud. — M : M (GEHEEB & HERZOG 1910, u. Sek.); C : Ten (GEHEEB & HERZOG 1910, u. Sek.).  
*Campylopus canariensis* Schimp. in Geh. et Herz. nom. nud. — C : Ten (Schimper f. GEHEEB & HERZOG 1910).  
*Fissidens fritzei* Geh. in Kindb. nom. nud., P. de la Varde in Perss. nom. inval. — M : DG, M, PS; C : Go (STÖRMER 1959). — Abb. u. Beschr. in GEHEEB & HERZOG 1910 u. STÖRMER 1959. Nach DÜLL 1980 synonym mit *F. algarvicus*.  
*Fissidens goesii* Luis. nom. nud. — M : PS (LUISIER 1964).  
*Fissidens teneriffae* Hampe in Jaeg. nom. nud. — C : Ten (JAEGER & SAUERBECK 1876/79). Schon von GEHEEB & HERZOG 1910 nicht aufgeführt.

- Weissia controversa* Hedw. var. *cylindrica* Schimp. nom. nud. — M : M, Ten.  
*Weissia leptocarpa* Schimp. ex Besch. nom. illeg. — C : Ten (GEHEEB & HERZOG 1910, u. Sek.).

## LITERATUR

- ADE A. & KOPPE F., 1942 — Beitrag zur Kenntnis der Moosflora der atlantischen Inseln und der pyrenäischen Halbinsel. *Hedwigia* 31 : 1-36.  
 ALLORGE P., 1935 — Siehe CHEVALIER.  
 ALLORGE P., 1937 — Analyse bryologique de matelas (Flores). *Rev. Bryol. Lichénol.* 10 : 93.  
 ALLORGE P. & PERSSON H., 1938a — Contribution à la flore hépatologique des îles Açores. *Ann. Bryol.* 11 : 6-14.  
 ALLORGE P. & PERSSON H., 1938b — Mousses nouvelles pour les Açores. *Mousses Pl.* 39 (n° 232) : 25-26.  
 ALLORGE P., 1939 — Un voyage aux Açores. *Ann. Bryol.* 12 : 153.  
 ALLORGE P. & V., 1950 — Hépatiques récoltées par P. et V. Allorge aux îles Açores en 1937. *Rev. Bryol. Lichénol.* 19 : 90-118.  
 ALLORGE P. & V., 1952 — Mousses récoltées par P. et V. Allorge aux îles Açores en 1937. *Ibidem* 21 : 50-95.  
 ALLORGE V. & P., 1938 — Sur la présence d'hépatiques épiphyllées aux îles Açores. *Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.* 206 : 1323-1325.  
 ALLORGE V. & P., 1938/39 — Sur la répartition et l'écologie des hépatiques épiphyllées aux Açores. *Sol. Soc. Brot. ser. 2*, 13 : 211-231.  
 ALLORGE V. & P., 1944 — Le *Telaranea nematodes* (Gottsche) Howe dans le domaine ibéro-atlantique. *Compt. Rend. Sommaire Séances Soc. Biogéogr.* 182-184 : 58-60.  
 ALLORGE V. & P., 1946 — Les étages de la végétation muscinale aux îles Açores et leurs éléments. *Mém. Soc. Biogéogr.* 8 : 369-386.  
 ALLORGE V. & P., 1949 — Végétation bryologique de l'île de Flores (Açores). *Rev. Bryol. Lichénol.* «1948» 1949, 17 : 125-164.  
 ALLORGE V., 1950 — Quelques observations sur *Alophozia azorica* (Ren. et Card.) Card. *Ibidem* «1949» 1950, 18 : 172-174.  
 ALLORGE V. & JOVET-AST S., 1950 — *Aphanolejeunea teotonii* nov. sp., hépatique des Açores. *Ibidem* 19 : 19-24.  
 ALLORGE V., 1951 — *Trematodon perssonorum* Allorge et Thériot sp. nov. des Açores. *Ibidem* 20 : 179-181.  
 ALLORGE V. & JOVET-AST S., 1955 — *Cololejeunea azorica* V.A. et S.J.-A., *Lejeunea*-èce nouvelle de l'île San Miguel. *Mitt. Thüring. Bot. Ges.* 1 : 17-22.  
 ALLORGE V. & JOVET-AST S., 1956 — *Targionia lorbeeriana* K.M. dans la Péninsule ibérique, aux Açores et aux Canaries. *Rev. Bryol. Lichénol.* 25 : 134-135.  
 ANDO H., 1974 — Revision der europäischen Flechten. I. C. P. 1-11.

- Ser. B. Div. 2 (Bot.)* - 1976-1977, 16 : 1-46 (nicht gesehen).
- ANDO H. & TOWNSEND C.C., 1980 - *Hypnum uncinatum* Jur. reinstated as an Irish species. *J. Bryol.* 11 : 185-189.
- ARMITAGE E., 1910 - Some Madeira Hepaticae. *J. Bot.* 48 : 156-158.
- ARMITAGE E., 1911 - *Frullania germana* in Madeira. *Ibidem* 49 : 303.
- ARMITAGE E., 1918 - On the habits and frequencies of some Madeira bryophytes. *J. Ecol.* 6 : 220-225.
- ARMITAGE E., 1926 - Notes on Canary Island bryophytes. *Bryologist* 29 : 49-53.
- ARMITAGE E., 1931 - Some bryophytes of the Azores. *J. Bot.* 69 : 75-76.
- ARNELL S., 1956a - Notes on *Infloakolejeunea mendani* (St.) H. Perss. (*Lejeunea macvicaria* Pears.). *Bot. Not.* 109 : 99-109.
- ARNELL S., 1956b - Illustrated moss flora of Fennoscandia. I. Hepaticae. Lund.
- ARNELL S., 1961a - List of the Hepaticae of the Canary Islands. *Svensk Bot. Tidskr.* 55 : 379-393.
- ARNELL S., 1961b - Hepatics collected in the Cape Verde Islands by Mr. Knut Byström. *Bot. Not.* 114 : 176-180.
- ARNELL S., 1962 - A new species of *Riccia* from the Canary Islands. *Svensk Bot. Tidskr.* 56 : 447-478.
- ARNELL S., 1963 - Hepaticae of South Africa. Stockholm.
- AUGIER M.-J. & NOAILLES M.-C., 1969 - Les groupements de bryophytes dans l'île de Ténérife. *Ann. Fac. Sci. Univ. Féd. Cameroun* 2 : 21-43.
- BARKER-WEBB P. & BERTHELOT S., 1840 - Siehe MONTAGNE.
- BARROS G. DE, 1958 - Contribuição para o estudo dos musgos dos Açores. In *Notas biológicas IV. Bol. Soc. Brot.*, ser. 2, 32 : 204-210.
- BARTRAM E.B., 1949 - Mosses of Guatemala. *Fieldiana, Bot.* 25 : 1-442.
- BINES T.J., 1965 - Mosses in relation to zonation on Hierro. In: *Exped. Rep. Explor. Soc. Univ. Newcastle, 1964 expedition to Gomera and Hierro*, p. 58-73 (Als Manuskript vervielfältigt).
- BISCHLER H., BOMNER C.E.B. & MILLER H.A., 1963 - Studies in Lejeuneaceae. VI. The genus *Microlejeunea* in Central and South America. *Nova Hedwigia* 5 : 359-411.
- BISCHLER H., 1970 - Les espèces du genre *Calyptogeia* sur le continent africain et les îles africaines. *Rev. Bryol. Lichénol.* 37 : 63-134.
- BISCHLER H., 1978 - *Plagiochasma* Lehm. et Lindenb. II. Les taxa européens et africains. *Ibidem* 44 : 223-300.
- BIZOT M. & PIERROT R.B., 1967 - Observations sur quelques espèces du genre *Fissidens* (III). *Rev. Bryol. Lichénol.* «1966» 1967, 34 : 704-710.
- BIZOT M., 1969 - Mousses des îles du Cap Vert. *Svensk Bot. Tidskr.* 63 : 441-454.
- BIZOT M., 1974 - Enumeratio muscorum novarum. *Rev. Bryol. Lichénol.* 40 : 101-138.
- BIZOT M. & DURY M.N., 1978 - Mosses of the Cape Verde Islands. *Norweg. J. Bot.* 21 : 249-253.
- BONNER C.E.B., 1962 ff. - Index Hepaticarum. Weinheim.
- BOWDICH T.E., 1825 - Excursions in Madeira and Porto Santo during the autumn of 1823, while on his third voyage to Africa. London.

- BRITTEN J., 1904 - R. Brown's list of Madeira plants. *J. Bot.* 42 : 200 (nicht gesehen).
- BROEKSMIT T., 1928 - Les hépatiques de Ténérife. *Ann. Bryol.* 1 : 13-16.
- BROTHERUS V.F., 1924/1925 - Musci. In ENGLER A. & PRANTL K., *Die natürlichen Pflanzenfamilien*. Bd. 10 u. 11, 2. Aufl.
- BROWN H. & WATSON E.V., 1964 - A note on a small collection of bryophytes from São Miguel Azores. *Rev. Bryol. Lichénol.* «1963» 1964, 32 : 181-182.
- BROWN R., 1825 - Verzeichniss der auf Madeira wildwachsenden Pflanzen. In BUCH H. von, *Physikalische Beschreibung der Canarischen Inseln*. Berlin pp. 189-199 (nicht gesehen).
- BRUGGEMAN-NANNENGA M.A., 1978 - Notes on *Fissidens*. I and II. *Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Ser. C*, 81 : 387-402.
- BRYHN N., 1908 - Ad cognitionem bryophytorum archipelagi canariensis contributio. *Kongel. Norske Vidensk. Selsk. Skr. (Trondheim)* 8.
- BUCH H., 1933 - *Telaranea nematodes* aus Irland. *Ann. Bryol.* 11 : 32-33.
- BUCH H. & PERSSON H., 1941 - Bryophyten von den Azoren und Madeira. *Commentat. Biol.* 3 (7) : 1-15.
- CARDOSO J. jr, 1915 - Cryptogamicas dos Ilhas de Cabo-Verde. *Brotéria, Ser. Bot.* 13 : 108-115.
- CARDOT J., 1897a - The mosses of the Azores. *Annual Rep. Missouri Bot. Garden* 8 : 51-72.
- CARDOT J., 1897b - On some mosses collected in Madeira by William Trelease in June 1896. *Ibidem* 8 : 73-75.
- CARDOT J., 1905 - Nouvelle contribution à la flore bryologique des îles Atlantiques. *Bull. Herb. Boiss.* sér. 2, 5 : 201-215.
- CASTLE H., 1933 - A revision of the genus *Radula*. Introduction and Part I. Subgenus *Cicadoradula*. *Ann. Bryol.* 9 : 13-56.
- CASTLE H., 1960a - A revision... Part II. Subgenus *Acroradula* Section 4 *Marginatae*. *Rev. Bryol. Lichénol.* «1959» 1960, 28 : 290-296.
- CASTLE H., 1960b - *Radula pallens* (Swartz) Dumortier, an unrecognized species of the leafy hepatics. *Ibidem* 29 : 19-25.
- CASTLE H., 1968 - A revision... Part II... Section 11. *Complanatae*. *Ibidem* «1967» 1968, 35 : 1-94.
- CHEN P.-C., 1942 - Studien über die ostasiatischen Pottiaceen. I und II. *Hedwigia* 80 : 276 und 141-312.
- CHEVALIER A., 1935 - Les îles du Cap Vert. Flore de l'Archipel. Paris. (Muscinées : 350-332, der. par P. Allorge).
- CHEVALIER A., 1946 - Muscinées des îles du Cap Vert. *Mém. Soc. Biogéogr.* 8 : 357.
- CORLEY M.F.V., 1976 - The taxonomy of *Campylopus pyriformis* (Schultz) Brid. and related species. *J. Bryol.* 9 : 193-212.
- CORLEY M.F.V., 1980 - The *Fissidens viridulus* complex in the British Isles and Europe. *Ibidem* 11 : 191-208.
- COSSON M.E., 1868 - Siehe GOTTSCHKE, SCHIMPER.
- COSTA J.G. DA & PERSSON H., 1941 - Briófitas do Pôrto Santo. *Brotéria, Ser. Ci. Nat.* 10 : 29-39.
- CRUM H.A. & ANDERSON L.E., 1981 - Mosses of Eastern North America. New York.

- CRUNDWELL A.C. & NYHOLM E., 1964 — The European species of the *Bryum ericetorum* complex. *Trans. Brit. Bryol. Soc.* 4 : 597-637.
- CRUNDWELL A.C., 1971 — Notes on the nomenclature of British mosses II. *Ibidem* 6 : 323-324.
- CRUNDWELL A.C., 1972 — *Leucobryum juniperoides* (Brid.) C. Muell. in Britain. *J. Bryol.* 7 : 1-5.
- CRUNDWELL A.C. & NYHOLM E., 1974 — *Funaria mühlenbergii* and related European species. *Lindbergia* 2 : 222-229.
- CRUNDWELL A.C., 1976 — Three mosses new to Tenerife. *J. Bryol.* 9 : 105.
- CRUNDWELL A.C. & NYHOLM E., 1977 — *Dicranella novae* Ren. et Card. and its relationship to *D. varia* (Hedw.) Schimp. *Lindbergia* 4 : 35-38.
- CRUNDWELL A.C., DURJNG H.J. & LONG D.G., 1978 — Some additions to the bryophyte flora of Tenerife. *J. Bryol.* 10 : 103-111.
- CUNHA A.G. DA & BARROS G. DE, 1942 — Algumas espécies de Musgos da Terceira novas para os Açores ou para a ilha. *Bol. Soc. Portug. Ci. Nat.* 13 (suppl. II) : 156-157.
- DELGADILLO M.C., 1975 — Taxonomic revision of *Aloina*, *Aloimella* and *Crossidium* (Musci). *Bryologist* 78 : 245-303.
- DE SLOOVER J.L., 1975 — Note de bryologie africaine. V. *Bull. Jard. Bot. Natl. Belgique* 45 : 313-321.
- DE SLOOVER J.L., 1976 — Idem. VII. *Ibidem* 46 : 427-428.
- DE SLOOVER J.L., 1977 — Idem. VIII. *Ibidem* 47 : 31-48.
- DIXON H.N., 1908 — Mosses from the Canary Islands. *J. Bot.* 46 : 184-186.
- DIXON H.N., 1909 — Contributions to the moss flora of the Atlantic Islands. *Ibidem* 47 : 365-374.
- DIXON H.N., 1911 — Tenerife mosses. *Ibidem* 49 : 1-8.
- DROUET H., 1866 — Catalogue de la Flore des îles Açores. Paris (nicht gesehen).
- DRUCE G.C., 1911 — Plants of the Azores. *J. Bot.* 49 : 23-28.
- DÜLL R., 1980 — Bryoflora und Bryogeographie der Insel La Palma, Canaren. *Cryptogamie, Bryol. Lichénol.* 1 (2) : 151-188.
- DÜLL R., 1981 — Zur Verbreitung und Ökologie von *Metzgeria fruticulosa* (Dicks.) Evans und *M. temperata* Kuwah. in Mitteleuropa. *Herzogia* 5 : 535-546.
- DURING H.J., VAN ZANTEN B.G. & RUBERS W.V., 1969 — Merkwürdige vondsten. *Buxbaumia* 23 : 65-71.
- EDDY A., 1977 — Sphagnales of Tropical Asia. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Botany* 5 : 357-446 (nicht gesehen).
- ENGEL J.J., 1976 — *Metzgeria hamata* Lindb., an illegitimate name of Hepaticae. *Lindbergia* 3 : 219-220.
- FÖRSTER G., 1789 — Plantae atlanticae ex insulis Madeira, St. Jacobi, Adensionis, Stae. Helenae et Fayal reportatae. *Commentat. Soc. Regiae Sci. Gött.* 9 : 46-74.
- FLOWERS S., 1952 — Monograph of the genus *Anacolia*. *Bull. Torrey Bot. Club* 79 : 161-185.
- FRAHM J.-P., 1975 — Taxonomische Notizen zur Gattung *Campylopus*. *Rev. Bryol. Lichénol.* 41 : 321-332.

- FRAHM J.-P., 1976a — Idem II. *Ibidem* 42 : 603-616.
- FRAHM J.-P., 1976b — Idem IV. *Nova Hedwigia* 28 : 131-136.
- FRAHM J.-P., 1976c — *Philonotis hastata* (Dub.) Wik. et Marg. neu für Europa. *J. Bryol.* 9 : 17-19.
- FRAHM J.-P., 1981 — Idem VIII. *Herzogia* 5 : 517-529.
- FURNESS S.B. & GILBERT O.L., 1930 — The status of *Thamnobryum angustatum* (Holt) Crundw. *J. Bryol.* 11 : 139-144.
- GAITSKELL R.E., 1965 — The ecology of epiphytic bryophyta in the monte Verde in Canary Islands and Southwest Ireland 1964. *Univ. Liverpool Explor. Soc.* pp. 32-39.
- GANGULEE H.C., 1969/80 — Mosses of Eastern India and adjacent regions. Vol. I-III. Calcutta.
- GEHEEB A., 1886 — Bryologische Fragmente. E. Madeira Moose. *Flora* 69 : 345-350.
- GEHEEB A. & HERZOG T., 1910 — Bryologia atlantica. Stuttgart.
- GOLA G., 1911 — Contributo alla conoscenza delle Epatiche delle Isole Canarie. *Atti Reale Accad. Sci. Torino* 46 : 1004-1008.
- GODMAN F., 1870 — Siehe MITTEN.
- GOTTSCHKE C.M., LINDENBERG J.B.G. & NEES VON ESENBECK C.G., 1844/47 — Synopsis Hepaticaeum. Hamburg.
- GOTTSCHKE C.M., 1868 — Hépatiques. In : E. COSSON, Catalogue des plantes recueillies par G. Mandon, en 1865 et 1866, dans les îles de Madère et de Porto Santo. *Bull. Soc. Bot. France* 15 : 187-188.
- GRADSTEIN S.R., 1975 — A taxonomic monograph of the genus *Acrolejeunea* (Hepaticae). *Bryophyt. Biblioth.* 4.
- GRADSTEIN S.R. & SIPMAN H.J.M., 1978 — Taxonomy and world distribution of *Campylopus introflexus* and *C. pilifer* (= *C. polytrichoides*) : a new synthesis. *Bryologist* 81 : 114-121.
- GREIG SMITH P., 1954 — Notes on Lejeuneaceae II. A quantitative assessment of criteria used in distinguishing some British species of Lejeuneaceae. *Trans. Brit. Bryol. Soc.* 2 : 458-469.
- GROLLE R., 1966 — Beitrag zur Kenntnis von *Barbilophozia*, insbesondere *B. floerkei* und *B. hatcheri*. *Nova Hedwigia* 2 : 555-566.
- GROLLE R., 1962 — Monographie der Lebermoosgattung *Leptoscyphus* Mitt. *Nova Acta Leopoldina NF* 25 (161) : 1-143.
- GROLLE R., 1966 — *Dicranolejeunea* auf den Atlantischen Inseln. *Trans. Brit. Bryol. Soc.* 5 : 95-99.
- GROLLE R. & PERSSON H., 1966 — Die Gattung *Tylimanthus* auf den atlantischen Inseln. *Svensk Bot. Tidskr.* 60 : 164-174.
- GROLLE R., 1967 — Miscellanea hepaticologica (71-80). *Trans. Brit. Bryol. Soc.* 5 (2) : 271-282.
- GROLLE R., 1968a — Idem (81-90). *Ibidem* 5 (3) : 541-547.
- GROLLE R., 1968b — Monographie der Gattung *Nowellia*. *J. Hattori Bot. Lab.* 31 : 20-49.
- GROLLE R., 1969 — Miscellanea hepaticologica (91-100). *Trans. Brit. Bryol. Soc.* 5 (4) : 766-771.
- GROLLE R., 1970 — Zur Kenntnis der Frullanien in Europa und Makaronesien. *Wiss. Z. Friedrich-Schiller-Unt. Jena, Math.-Naturwiss. Reihe* 19 : 307-319.

- GROLLE R., 1971 - *Jamesoniella* und Verwandte. *Feddes Repert.* 82 : 1-99.
- GROLLE R., 1972a - *Bazzania* in Europa und Makaronesien. *Lindbergia* 1 : 195-204.
- GROLLE R., 1972b - Zur Kenntnis von *Adiantum* Mitt. *J. Hattori Bot. Lab.* 35 : 325-370.
- GROLLE R., 1975 - Miscellanea hepaticologica 141-150. *J. Bryol.* 8 : 483-492.
- GROLLE R., 1976a - Idem. 151-160. *Lindbergia* «1975» 1976, 3 : 47-56.
- GROLLE R., 1976b - Verzeichnis der Lebermoose Europas und benachbarter Gebiete. *Feddes Repert.* 87 : 171-279.
- GROUT A.J., 1928/36 - Mossflora of North America, north of Mexico. Vol. I-III. New-fane, Vt.
- GUERKE W.R., 1978 - A monograph of the genus *Jubula* Dumortier. *Bryophyt. Biblioth.* 17.
- HALLINGBÄCK T., 1980 - Some noteworthy bryophytes from Tenerife. *J. Bryol.* 11 : 335-356.
- HATTORI S., 1972 - *Frullania tamarisci* complex and the species concept. *J. Hattori Bot. Lab.* 35 : 202-251.
- HERZOG T., 1945 - Eine neue *Plagiachiza*-Art auf den Azoren. *Rev. Bryol. Lichénol.* «1944» 1945, 14 : 161-162.
- HOLL F., 1830 - Verzeichniss der auf der Insel Madeira beobachteten Pflanzen, nebst Beschreibung einiger neuer Arten. *Flora* 13 (24) : 369-392 (Moose p. 372-374).
- HOLMEN K. & RASMUSSEN K., 1971a - Madeira mosses, en arceliste. Copenhagen.
- HOLMEN K. & RASMUSSEN K., 1971b - Bryologiske indtryk fra Madeira. In : Rapport over botanisk studierejse til Madeira 1971, p. 111-126 (Manuskript vervielfältigt).
- HOWE M.A. & UNDERWOOD L.M., 1903 - The genus *Riella*, with descriptions of new species from North America and the Canary Islands. *Bull. Torrey Bot. Club* 30 : 214-224.
- HÜBSCHMANN A. v., 1971 - Bryosozologische Studien auf der Insel Madeira. *Nova Hedwigia* 22 : 425-467.
- HÜBSCHMANN A. v., 1973 - Bryosozologische Studien auf der Azoreninsel São Miguel. *Revista Fac. Ci. Univ. Lisboa, Ser. 2, C, 17* : 628-702.
- JÄGER A. & SAUERBECK F., 1876/79 - Genera et species muscorum... Vol. 2. St. Gallen.
- JELINEK A., 1870 - Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859. Botanischer Teil. Erster Bd. Sporenpflanzen. Wien. (Moose p. 147-196, bearbeitet von H.W. Reichardt).
- JONES E.W., 1970 - African Hepatics. XXII. *Trans. Brit. Bryol. Soc.* 6 : 72-81.
- JONES E.W., 1974 - Idem. XXVI. *J. Bryol.* 8 : 77-91.
- JONES E.W., 1980 - Idem. XXXII. *Ibidem* 11 : 311-323.
- JOVET-AST S., 1946 - Hépatiques des îles du Cap Vert. Principalement récoltées par Aug. Chevalier, 1934. *Mém. Soc. Biogéogr.* 8 : 363-367.
- JOVET-AST S., 1949 - *Bazzania tricrenata* (Waldh. Trev. aux Açores. *Rev. Bryol. Lichénol.* «1948» 1949, 17 : 174-175.
- JOVET-AST S., 1965 - *Riccia crystallina* L. emend. Raddi et *Riccia cavernosa* Hoffm. emend. Raddi (Note préliminaire). *Ibidem* «1964» 1965, 33 : 459-483.
- JOVET-AST S., 1966 - *Riccia crystallina* L. emend. Raddi et *Riccia cavernosa* Hoffm. emend. Raddi. II. *Ibidem* 34 : 82-90.

- JOVET-AST S., 1971 - *Riccia perrensis* Stephani + *Munclatura carpatensis*. *Ibidem* «1970» 1971, 37 : 237-245.
- JOVET-AST S. & BISCHLER H., 1971 - Distribution, écologie, sociologie de *Riccia perrensis* Sc. *Ibidem* «1970» 1971, 37 : 247-264.
- JURATZKA A., 1866a - Muscorum frondosorum species novae. *Bot. Zeitung (Berlin)* 24 : 20-21.
- JURATZKA A., 1866b - Eryologische. *Bot. Zeitung (Berlin)* 24 : 177-179.
- KINDBERG C., 1898 - Contributions à la flore du Portugal et des Açores. *Rev. Bryol.* 25 : 98-91.
- KINDBERG C., 1902 - Grundzüge einer Monographie der Laubmoos-Gattung *Thamnum*. *Hedwigia* 41 : 203-262.
- KOPONEN T., 1980 - A synopsis of Mniaceae (Bryophyta) : 4. Taxa in Europe, Macaronesia, Northwest Africa and the Near East. *Ann. Bot. Fenn.* 17 (2) : 125-162.
- KOPPE F., 1965 - *Crimmia pitardii* Corb. in Südspanien. *Rev. Bryol. Lichénol.* «1964» 1965, 33 : 216-218.
- KRAMER W., 1920 - *Tortula* Hedw., Sect. *Rurales* De Not. (Pottiaceae, Musci) in der östlichen Holarktis. *Bryophyt. Biblioth.* 21.
- KUNKEL G., 1977 - Inventario florístico de la Laurisilva de La Gomera, Islas Canarias. *Naturalia Hisp.* 7 : 1-137 (Moose p. 99-102).
- KUNKEL G., 1980 - Die Kanarischen Inseln und Ihre Pflanzenwelt. Stuttgart & New York.
- LEWINSKY J., 1978 - The genus *Orthotrichum* Hedw. (Musci) in Africa south of the tropic of Cancer. *Bot. Tidskr.* 72 (2/3) : 61-86.
- LEWIS K. & SMITH A.J.E., 1973 - Studies on some bulbiferous species of *Pohlia* section *Pohliella*. II. Taxonomy. *J. Bryol.* 10 : 9-27.
- LÖVE A. & D., 1953 - Studies on *Eryoxiphium*. *Bryologist* 56 : 73-94 und 183-203.
- LÖVE A. & D., 1955 - Fruiting *Bryoxiphium madeirense*. *Ibidem* 58 : 131-134.
- LONG D.G., 1978a - *Hypnum hochstetteri* Schimp., a neglected name for *Myurium hebridarum* Schimp. *J. Bryol.* 10 : 65-67.
- LONG D.G., 1978b - Some noteworthy bryophytes from La Palma, Canary Islands. *Ibidem* 10 : 211-212.
- LONG D.G., CRUNDWELL A.C. & TOWNSEND C.C., 1981 - New records of bryophytes from the Canary Islands. *Ibidem* 11 : 521-536.
- LÜPNITZ D., 1975 - Subalpine und alpine Pflanzengesellschaften auf der Insel Pico (Azoren). *Bot. Jahrb. Syst.* 95 : 149-173 (Moose det. Lauer).
- LUSIER A., 1927 - Note sur quelques mousses nouvelles pour la flore de Madeira. *Bot. Soc. Portug. Ci. Nat.* 1 (2) : 71.
- LUSIER A., 1928 - Deuxième note sur les mousses de Madère. *Ibidem* 2 : 52-54.
- LUSIER A., 1908/10 - Contribution à l'étude des muscinées de Madère. *Brotéria, Ser. Bot.* 3 (1) : 31-43, 9 (1) : 54-66.
- LUSIER A., 1917/1922 - Les mousses de Madère. *Brotéria, Ser. Bot.* 15 (2) : 81-93; 16 (1) : 19-48; 16 (2) : 49-72; 17 (1) : 23-48; 17 (2) : 49-66; 17 (3) : 112-142; 18 (1) : 5-22; 18 (2) : 79-97; 18 (3) : 99-129; 19 (1) : 36-48; 19 (2) : 73-96; 20 (2) : 76-96; 20 (3) : 87-106.
- LUSIER A., 1925 - Breves considerações sobre a flore bryologica da ilha da Madeira. *Assoc. Esp. Progr. Cienc. Congresso de Coimbra* 6 : 153-155 (nicht gesehen).
- LUSIER A., 1927, 1928, 1929 - ...



- Atlantiques. *Ibidem*, Ser. Bot. 23 : 5-48, 49-53, 129-145, 24 : 18-47, 66-96, 119-140, 25 : 5-20, 123-139.
- LUISIER A., 1932, 1938, 1942, 1945 - Idem. *Ibidem*, Ser. Ci. Nat. 1 : 164-182, 7 : 78-95, 110-131, 11 : 29-41, 14 : 78-95, 112-127, 156-176.
- LUISIER A., 1936 - Recherches bryologiques récentes à Madère. I. *Ibidem*, Ser. Ci. Nat. 5 : 140-144.
- LUISIER A., 1937 - Idem, II. *Ibidem*, Ser. Ci. Nat. 6 : 88-95.
- LUISIER A., 1938a - A flora briológica da Madeira. *Bol. Soc. Brot.* ser. 2; 13 : 69-80.
- LUISIER A., 1938b - Mousses das Açores. *Brotéria*, Ser. Ci. Nat. 7 : 96-98.
- LUISIER A., 1938c - Hepáticas dos Açores. *Ibidem*, Ser. Ci. Nat. 7 : 167-189.
- LUISIER A., 1939 - Recherches... III. *Ibidem*, Ser. Ci. Nat. 8 : 40-52.
- LUISIER A., 1942 - *Bryoxiphium norvegicum* (Brid.) da Madeira. *Bol. Soc. Portug. Ci. Nat.* 13 (suppl. II) : 179-182 (nicht gesehen).
- LUISIER A., 1943 - Recherches... IV. *Brotéria*, Ser. Ci. Nat. 12 : 135-144.
- LUISIER A., 1945 - A família das Hookeriaceas na Península Ibérica e nas Ilhas da Madeira, Açores e Canárias. *Revista Ci.* 10 : 3-8.
- LUISIER A., 1945 - A família das Fissidentáceas na Península Ibérica e nas ilhas atlânticas dos Açores, Madeira e Canárias. *Assoc. Espan. Progr. Cienc.*, 19. Congr. San Sebastian, pp. 142-145.
- LUISIER A., 1947 - Recherches... V. *Brotéria*, Ser. Ci. Nat. 16 : 86-91.
- LUISIER A., 1953 - Idem VI. *Ibidem* 22 : 178-191.
- LUISIER A., 1956 - Idem VII. *Ibidem* 25 : 170-182.
- MÄGDEFRAU K., 1945 - Die Moosvegetation der Lorbeerwälder auf Tenerife. *Flora* 137 : 125-138.
- MALME L., 1977 - Contributions to the bryophyte flora of Lanzarote, the Canary Islands. *Norweg. J. Bot.* 24 : 275-277.
- MASCHKE J., 1976 - Taxonomische Revision der Laubmoosgattung *Myurium* (Pterobryaceae). *Bryophyt. Biblioth.* 6.
- MAY W., 1912 - Gomera, die Waldinsel der Kanaren. Karlsruhe (p. 199 Moose, det. Herzog).
- MITTEN W., 1865 - Contributions to the cryptogamic flora of the Atlantic Islands. *J. Proc. Linn. Soc., Bot.* 8 : 1-10.
- MITTEN W., 1870 - Musci, Hepaticae. In : GODMAN F., Natural history of the Azores or Western Islands. London, pp. 286-328.
- MITTEN W., 1877 - The Musci and Hepaticae collected by N. Mosely, naturalist to H. M.S. «Challenger». *J. Proc. Linn. Soc., Bot.* 15 : 59-73.
- MÖNKEMEYER W., 1927 - Die Laubmoose Europas. Leipzig.
- MONTAGNE J.F.C., 1839/41 - Plantae cellulares. In : BARKER-WEBB P. & BERTHELOT S., Histoire Nat. Iles Canaries 3. Paris.
- MONTAGNE J.F.C., 1861 - Florula Gorgonea. *Ann. Sci. Nat. Bot.* ser. 4. 14 : 210-225 (Musci p. 223-224 Hepaticae p. 224).
- MÜLLER C., 1862 - Beiträge zu einer Laubmoosflora der Canarischen Inseln. *Bot. Zeitung (Berlin)* 20 : 11-13.
- MÜLLER C., 1886 - Beiträge zu einer Bryologie West-Afrikas. *Flora* 69 : 499-525.
- MÜLLER K., 1942 - Beiträge zur Systematik der Lebermoose II. *Hedwigia* 80 : 90-118.

- MÜLLER K., 1954/1957 - Die Lebermoose Europas. 3. Aufl. Leipzig (1957) auch aus der 2. Aufl. 1906/1916).
- NOBREGA M. de, 1955 - Notas botánicas sobre a Selvagem Grande. *Bol. Mus. Funchal* 8 : 22-32.
- NORKEFT A.H., 1952 - *Fissidens monquilloni* Thér. in England. *Trans. Brit. Bryol. Soc.* 2 : 11-13.
- NYHOLM E., 1954/69 - Illustrated mossflora of Fennoscandia. II. Musci. *Lusit.*
- NYHOLM E., 1972 - Studies in the genus *Atrichum* P. Beauv. *Lindbergia* «1971» 1972, 1 : 1-33.
- OBERDORFER E., 1965 - Pflanzensoziologische Studien auf Teneriffa und Gomera (Kanarische Inseln). *Beitr. Naturk. Forsch. Südwestdeutschl.* 24 (1) : 47-104 (Moose, det. Philipp).
- OCHI H., 1969 - Notes on mossflora VI. *Hikobia* 5 : 153-171.
- OCHI H., 1972 - A revision of African Bryoidae, Musci (I). *J. Fac. Educ. Tottori Univ. Nat. Sci.* 23 : 1-126.
- OCHI H., 1973 - Idem (II). *Ibidem* 24 : 23-50.
- PATON J.A., 1977 - *Flagioclada kilianensis* Pears. in the British Isles. *J. Bryol.* 9 : 451-459.
- PERSSON H., 1939a - Contributions à la flore bryologique des Iles Canaries. *Rev. Bryol. Lichénol.* «1938» 1939, 11 : 143-154.
- PERSSON H., 1939b - Bryophytes from Madeira. *Bot. Not.* 1939 : 566-589.
- PERSSON H., 1949 - On the discovery of *Merceya ligulata* in the Azores with a discussion of the so-called «copper-mosses». *Rev. Bryol. Lichénol.* «1948» 1949, 17 : 75-78.
- PERSSON H., 1955 - Remarks on the *Porella pinnata* group. *Ann. Soc. Zool. Bot. «Vanamo»* 9 (Suppl.) : 225-231.
- PERSSON H., 1973 - The Azorean bryophytes collected by P. Dansereau and A.R. Pinho da Silva in 1964. *Agron. Lusit.* 35 : 5-19.
- PETTET A., 1967 - Bryophytes of the Sudan I. *Trans. Brit. Bryol. Soc.* 5 (2) : 316-331.
- PICCONE A., 1889 - Alghe della crociera del «Corcuro» alle Azore. *Nuov. Giorn. Bot. Ital.* 21 : 171-214 (Moose p. 173-174).
- PILOUS Z., 1962 - Das Moos *Leucobryum juniperoideum* C. Müll. in Europa. *Preslia* 34 : 159-175.
- PITARD J., 1907 - Contribution à l'étude des Muscinées des Iles Canaries. *Bull. Soc. Bot. France* 54, *Mém.* 7 : 1-28.
- PITARD J. & CORBIÈRE L., 1907 - Hepaticae. In : PITARD J. & PROUST L., Les Iles Canaries. Flore de l'archipel. Paris, pp. 445-463.
- PITARD J. & NEGRI G., 1907 - Musci. In : PITARD J. & PROUST L., Idem. pp. 415-445.
- POPPERA J., 1954 - Conspectus Muscorum Europaeorum. Praha.
- POTIER DE LA VARDE R., 1937 - Herborisations dans la région de Bocaranga (Oubangui). *Rev. Bryol. Lichénol.* «1936» 1937, 9 : 194-209.
- POTIER DE LA VARDE R., 1939 - Nouvelle contribution à la flore de l'Oubangui d'après les récoltes de M.J. Eckendorff et du R.P.C. Tisserant. *Ibidem* «1938» 1939, 11 : 165-186.
- POTIER DE LA VARDE R., 1943 - Mousses nouvelles récoltées aux Iles du Cap Vert par M. Auguste Chevillier en 1934. *Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris)*, sér. 2. 15 : 238-243.

- POTIER DE LA VARDE R., 1946a - Formes atlantiques de trois mousses des Açores. *Rev. Bryol. Lichénol.* «1945» 1946, 15 : 40-45.
- POTIER DE LA VARDE R., 1946b - Observations sur la répartition des mousses des Îles du Cap Vert récoltées par M. A. Chevalier. *Mem. Soc. Biogéogr.* 8 : 359-361.
- POTIER DE LA VARDE R., 1955 - Nouveau *Fissidens* aux Açores. *Mitt. Thüring. Bot. Ges.* 1 : 15-16.
- RADDI G., 1821 - Breve osservazione sulle Isola di Madera fatta nel tragitto da Livorno a Rio-Janeiro. *Antologia (Firenze)* 2 (5) : 259-275. (Moos p. 272-273).
- RASMUSSEN K. & ESDENSEN H.W., 1968 - Mosvegetationen på Tenerife. In : Den Naturhistorisk-geografiska Faggrupe Aarhus Universitet Studierejse Tenerife 1968, pp. 96-105 (Manuskript vervielältigt).
- REIMERS H., 1930 - Über *Orthodicranum allorgei* Amann et Loeske, *Dicranum canariense* Hpe. und *Dicranum scottianum* Turm. *Rev. Bryol. Lichénol.* 3 : 51-61.
- REIMERS H., 1938 - Über zwei systematisch und geographisch interessante Laubmoose des Mittelmeergebietes (*Plagiothecium argyrophyllum* und *Isopterygium Bottinii*). *Hedwigia* 77 : 243-260.
- REIMERS H., 1939 - Besprechung von «Allorge, P. & Persson, H. : Contribution à la flore hépaticologique des îles Açores (*Annal. bryol.* 11, 1938, S. 6-14)». *Ibidem* 78, Beiblatt Nr. 2 : 105.
- RENAULD F. & CARDOT J., 1899 - Musci exotici novi vel minus cogniti IX. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* 38 : 1-48.
- RENAULD F. & CARDOT J., 1902 - Mousses des Canaries récoltées par M. A. Tullgren et coup d'œil sur la flore bryologique des îles atlantiques. *Bull. Herb. Boissier*, 2 sér., 5 : 433-453.
- RICHARDS P.W., 1936 - A collection of bryophytes from the Azores. *Ann. Bryol.* 9 : 131-138.
- RUSSELL J.L., 1862 - Some notes on the cryptogamic vegetation of Fayal, Azores. *Proc. Essex Inst.* 2 : 134-137.
- SCHIFFNER V., 1901 - Ein Beitrag zur Flora von Madeira, Teneriffa und Gran Canaria. *Österr. Bot. Z.* 51 : 113-125.
- SCHIFFNER V., 1902 - Neue Materialien zur Kenntnis der Bryophyten der atlantischen Inseln. *Hedwigia* 71 : 269-294.
- SCHIFFNER V., 1909 - Hepaticae. In ENGLER A. & PRANTL K., Die natürlichen Pflanzenfamilien, 1. Aufl., I Teil. Abt. 3.
- SCHIFFNER V., 1913 - Über einige kritische Arten der Gattung *Radula*. *Österr. Bot. Z.* 63 : 441-445.
- SCHIFFNER V., 1942 - Monographie der Gattung *Exormotheca* Mitten. *Hedwigia* 81 : 41-74.
- SCHIMPER W.P., 1868 - Mousses. In : COSSON E., Catalogue des plantes recueillies par G. Mandon, en 1865 et 1866, dans les îles de Madère et de Porto Santo. *Bull. Soc. Bot. France* 15 : 186-187.
- SCHULTZE-MOTEL W., 1970 - Monographie der Laubmoosgattung *Andricaea* L. Die costanten Arten. *Willdenowia* 6 : 25-110.
- SCHUSTER R.M., 1966/69 - The Hepaticae and Anthocerotae of North America, Vol. I-IV. New York and London.
- SERGIO C., 1973 - Musgos da Ilha da Madeira colectado do Prof. C.N. Tavares. *Revista Fac. Ci. Univ. Lisboa, Ser. 2, C, Ci. Nat.* 17 : 617-626.

- SERGIO C., 1974a - Hepaticas da Ilha da Madeira. Colectado do Prof. C.N. Tavares. *Revista Fac. Ci. Univ. Lisboa, Ser. 2, C, Ci. Nat.* 17 : 179-182.
- SERGIO C., 1974b - Le genre *Fossombronina* au Portugal, à Madère et aux Açores. *Bull. Soc. Bot. France* 121 : 319-326.
- SERGIO C., 1976 - Deux nouveautés pour la flore bryologique des Açores. *Revista Fac. Ci. Univ. Lisboa, Ser. 2, C, Ci. Nat.* 18 : 99-105.
- SERGIO C., 1978 - *Lejeunea echloniana* Lindenb. (hépatique) dans la Macaronésie. *Bull. Soc. Portug. Ci. Nat.* 18 : 39-41.
- SILVEIRA MONIZ T. DA, 1937 - Flora bryológica. Especies novas para os Açores. *Apozeana* 1 : 240-247.
- SIM T.R., 1926 - The Bryophytes of South Africa. Cape Town.
- SJÖGREN E., 1973 - Recent changes in the vascular flora and vegetation of the Azores Islands. *Mem. Soc. Brot.* 22 : 1-453.
- SJÖGREN E., 1975 - Epiphyllous bryophytes of Madeira. *Svensk Bot. Tidskr.* 69 : 217-283.
- SJÖGREN E., 1978 - Bryophyte vegetation in the Azores Islands. *Mem. Soc. Brot.* 26 : 1-273.
- SJÖGREN E. & HALLINGBÄCK T., 1978 - A bryological bibliography of the Macaronesian island groups of the Azores, Madeira, Canaries and Cape Verde. *Ibidem* 26 : 274-283.
- SMITH A.J.E., 1970 - *Fissidens viridulus* Wahlenb. and *F. minutulus* Sull. *Trans. Brit. Bryol. Soc.* 6 (1) : 56-68.
- SMITH A.J.E., 1973 - On the differences between *Bryum creberrimum* Tayl. and *B. pallescens* Schleich. ex Schwagr. *J. Bryol.* 7 : 333-337.
- SMITH A.J.E., 1976 - New combinations in British and Irish mosses. *Ibidem* 9 : 279-280.
- SMITH A.J.E., 1977 - Further new combinations in British and Irish mosses. *Ibidem* 9 : 393-394.
- SMITH A.J.E., 1978 - The Moss Flora of Britain and Ireland. Cambridge.
- SMOCKLER M.M., 1965 - Bryophyte report (S. Jorge) - Chelsea College Azores expedition July-October 1965, pp. 48-63 (nicht gesehen).
- SNIDER J.A., 1975 - A revision of the genus *Archidium* (Müll. Arg.) J. Hattori. *J. Hattori Bot. Lab.* 39 : 165-201.
- STEPHANI F., 1900/10 - Species Hepaticarum, Vol. 1-6. Genf.
- STØRMER P., 1959 - A contribution to the bryology of the Canary Islands. *Skr. Norske Vidensk. Akad. Oslo, I. Mat.-Naturvidensk. Kl.* 5 : 1-90.
- STØRMER P., 1961 - *Antitrichia californica* in the Canary Islands. *Rev. Bryol. Lichénol.* «1960» 1961, 29 : 254-255.
- STONE J.C., 1971 - The sporophyte of *Tortula pagorum* (Milde) De Not. *Trans. Brit. Bryol. Soc.* 6 (2) : 270-277.
- SUNDING P., 1967a - Contribution to the knowledge of the mosses of Gran Canaria. *Rev. Bryol. Lichénol.* «1966» 1967, 34 : 725-730.
- SUNDING P., 1967b - *Pohlia delicatula* (Hedw.) Grout new to the Canary Islands. *Ibidem* «1966» 1967, 34 : 731.
- SUNDING P., 1967c - Studies in the distribution and ecology of the bryophytes of Gran Canaria. *Nytt Mag. Bot.* 14 : 44-67.

- SUNNING P., 1967a - New bryophyte records from Gran Canaria. *Quad. Bot.* 2 : 3-8.
- SUNNING P., 1969 - Bryophytes from Fuerteventura and Lobos, the Canary Islands. *Nytt Mag. Bot.* 16 : 45-48.
- SUNNING P., 1971a - Dryophytes from the Eastern Canary Islands. *Norweg. J. Bot.* 18(2) : 75-80.
- SUNNING P., 1971b - Musgos de La Grieciosa. in KUNKEL G., La Vegetacion de La Grieciosa. *Monogr. Biol. Canarias*, 2 : 1-65.
- SYED H., 1973 - A taxonomic study of *Bryum capillare* Hedw. and related species. *J. Bryol.* 7 : 265-326.
- THÉROT J., 1939 - Campylodictyon des Hes. Algues récoltées par P. Allorge et H. Pezson. *Rev. Bryol. Lichénol.* (1938), 1939, 11 : 309-309.
- TOUW A. & KNOL H.J., 1976 - A note on Hedwig's plants of *Hymnum praelongum* and *H. hians*. *Lindbergia* 4 : 197-198.
- TOWNSEND C.C., 1978 - Notes on mosses from Seylon and Esala, 1-5. *J. Bryol.* 10 : 123-137.
- TOWNSEND C.C. & WHITEHOUSE G.L.K., 1978 - *Desmatodon bogosicus* C. Muell. Hal., an earlier name for *Tortula shartoumensis* Focin. *Ibidem* 10 : 473-478.
- TRELEASE W., 1897 - Botanical observations on the Azores. *Annual Rep. Missouri Bot. Garden* 3 : 77-220 (Mosses p. 177-189).
- VANA J., 1973a - Studien über die Jungermannioideae (Hepaticae). 2. *Jungermannia* Subgen. *Jungermannia*. *Folia Geobot. Phytotax.* 3 : 255-309.
- VANA J., 1973b - Idem. 3. *Jungermannia* Subgen. *Lischlaena*. *Ibidem* 3 : 397-416.
- VANA J., 1974 - Idem. 5. *Jungermannia* Subgen. *Plectoclelea* and Subgen. *Solenostoma* : Afrikanische Arten. *Ibidem* 9 : 277-312.
- VANA J., 1976 - Idem. 10. *Nardia*. *Ibidem* 11 : 367-428.
- VANDEN BERGHEM C., 1950 - Contribution à l'étude des espèces africaines du genre *Lopholejeunea* (Spruce) Schiffn. *Bull. Jard. Bot. État.* 20 : 161-179.
- VANDEN BERGHEM C., 1972 - Hépatiques épiphyllées récoltées au Burundi par J. Lewalle. *Bull. Jard. Bot. Natl. Belgique* 42 : 451-494.
- VANDEN BERGHEM C., 1975 - Frullaniaceae (Hepaticae) africainae. *Ibidem* 46 : 1-200.
- VAN DER WIJK R., MARGADANT W.D. & FLORSCHÜTZE P.A., 1959/1969 - Index Muscorum. Utrecht.
- VERDOORN F., 1918 - Über *Frullania nervosa* M. und einige andere Lebermoose. *Konink. Trav. Bot. Néerl.* 25A : 452-460.
- VERDOORN F., 1932 - Über einige neue *Frullania*-Sammlungen. De Frullaniaceis X. *Ned. Kruidk. Arch.* 42 : 484-500.
- WARNSTORF C., 1930 - Beiträge zur Kenntniss exotischer Sphagna. *Hedwigia* 29 : 179-211.
- WILCZEK R. & DEMARET F., 1970 - Les *Pohlia* propagulifères de Belgique (Bryaceae). *Bull. Jard. Bot. Natl. Belgique* 40 : 405-422.
- WILCZEK R. & DEMARET F., 1976 - Les espèces belges du complexe *Bryum bicolor* (Musci). *Ibidem* 46 : 511-541.
- WINTER K., 1914 - Beiträge zur Kenntnis der Laubmoosflora von Madeira und Teneriffa. *Hedwigia* 55 : 82-111.

- ZANDER R.H., 1977 - The Tribe Pleurozeteae (Pottiaceae, Musci) in Middle America. *Bryologist* 80 : 233-269.
- ZANDER R.H., 1979 - *Didymodon levulus* Hornech. in Spring. *replicatus* Z. & S. (Hedw.) Roehl (= *Gastania glaucescens* (Hedw.) Broth.). *Ibidem* (1978), 1979, 81 : 421-423.
- ZANDER R.H., 1981 - Descriptions and illustrations of *Barbula*, *Pseudocrossidium* and *Bryocryptophyllum* (p.p.) of Mexico. *Cryptogamie, Bryol. Lichénol.* 2 (1) : 1-22.