©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mycena congregabilis, eine neue Art von der Insel La Réunion (Frankreich, Afrika)

JÜRGEN MIERSCH
Kirchweg 6
D-06120 Halle, Deutschland
Email: j_miersch@gmx.de

THOMAS RÖDEL
Kötteritzscher Ring 1
D-04668 Großbothen-Sermuth, Deutschland
Email: thomas.roedel@gmx.net

Angenommen am 27. 9. 2010

Key words: *Basidiomycetes*, *Agaricales*, *Tricholomataceae*, *Mycena*, sect. *Insignes*, *Mycena congregabilis*. – New species, taxonomy, systematics. – Mycoflora of Africa.

Abstract: *Mycena congregabilis* is described as new from the island La Réunion (France, Africa) and tentatively integrated into section *Insignes*. It was found by the second author in a tropical forest growing on moist bark of a deciduous tree. Delimitation from related taxa is discussed. A photograph of white fruitbodies and microscopical drawings are given. Records of *Mycena conglobata, M. bhuglooi* and *M. leaiana* are reported.

Zusammenfassung: *Mycena congregabilis* wird von der Insel La Réunion (Frankreich, Afrika) neu beschrieben und vorläufig in die Sektion *Insignes* eingeordnet. Sie wurde vom Zweitautor im Tropenbergwald an feucht liegender Laubholzrinde gefunden. Die Abgrenzung von ähnlichen Arten wird diskutiert. Ein Foto der weißen Fruchtkörper und eine Zeichnung der mikroskopischen Merkmale werden gegeben. Funde von *Mycena conglobata, M. bhuglooi* und *M. leaiana* werden mitgeteilt.

Der Zweitautor hat bei einem Besuch der Insel La Réunion 2007 im „Forêt de Bébour", einem niederschlagsreichen und relativ kühlen Tropenbergwald, einige ihm unbekannte Helmlinge (*Mycena*) gesammelt. Von La Réunion und Mauritius wurden bisher die Arten *Mycena pallescens* (MAAS GEESTERANUS & HAUSKNECHT 1995), *M. conglobata, M. beluvensis* (MAAS GEESTERANUS & HAUSKNECHT 1996), *M. fuscoradiata* (MAAS GEESTERANUS & HAUSKNECHT 1998), *M. stictopus* (MAAS GEESTERANUS & HAUSKNECHT 1999), *M. mauritiana* (ROBICH & HAUSKNECHT 2001) und *M. bhuglooi* (ROBICH & HAUSKNECHT 2009) beschrieben. Es zeigte sich, dass diese auf den Inseln gefundenen Mycenen bis dahin unbekannt waren.

Auch die vorliegende Kollektion einer weißen, auf Rinde wachsenden Art war mit der wichtigsten Literatur für überseeische Arten (CORNER 1994; DENNIS 1961, 1970; DESJARDIN & HORAK 2010; DESJARDIN & al. 2004, 2010; GARRIDO 1985; GRGURINOVIC 2003; HORAK 1971; KÜHNER 1938; MAAS GEESTERANUS 1989; MAAS GEESTERANUS & HORAK 1995; MAAS GEESTERANUS & MEIJER 1997; MAAS GEESTERANUS & OVREBO 1997; MÉTROD 1949; PEGLER 1977, 1983, 1986; SEGEDIN 1991; SINGER 1938, 1959, 1969, 1973, 1986, 1989; SMITH 1947; STEVENSON 1964) nicht zu identifizieren und soll daher neu beschrieben werden:

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mycena congregabilis **MIERSCH & RÖDEL, spec. nova** (Abb. 1-8)
MycoBank MB 519254

Descriptio latina:
Pileus 2-3 mm diam., semirotundus, medio plano, albus, laevis, leviter pellucide striatus, viscidus. Lamellae albae, 9-15 ad stipitem late adnatae, decurrentes, acies lamellarum concava, alba. Stipes 5 mm longus et 1 mm diam., pellucide albus, laevis, cavus, viscidus, basi leviter dilatata, ad basim tomento denso hypharum, interdum discoideo. Sporae 4,8-5,6 × 3,3-3,8 µm, Q = 1,4-1,6, nucleiformes vel late ellipsoideae, tenuitunicatae, amyloideae. Basidia 17,9-18,5 × 7,7-8,5 µm, tetraspora, clavata, cum fibulis. Cheilocystidia 18 × 3,9 µm, numerosa, tenuitunicata, leviter clavata, fusiformia, digitata, id est protuberationibus grosse et irregulariter dactyliformibus, cum fibulis. Pleurocystidia clavata, fusiformia, magnitudine ± cheilocystidiorum. Hyphae externae pileipellis 1,5-2,5 µm diam., tenuitunicatae, diverticulatae, appendicibus saepe verruculosis vel irregulariter digitatis, 2-17 × 1-2 µm, raro ramosae, gelatinosae, cum fibulis. Caulocystidia 20,5-35,8 × 2,5-3,8 µm, clavata, saepe protuberationibus grosse et irregulariter dactyliformibus, 8-10 × 2,5-3 µm, cum fibulis. Lamellae brunneorubrae in reagente 'Melzer'. Habitatio: basidiomata gregaria, ad corticem arboris deciduae incumbentis (indet.), 1350 m alt.

Typus: La Réunion (Frankreich), Forêt de Bébour, Weg zum Piton de Bébour, 11. 3. 2007, leg. THOMAS RÖDEL, Beleg R7/247. Holotypus im Herbarium der Universität Halle (HAL 2368 F), Isotypen in den Herbarien MIERSCH und RÖDEL.

Etymologie: Von lat. "congregabilis", gesellig, aufgrund der rasig wachsenden Fruchtkörper.

Characters:

Pileus: 2-3 mm in diam., hemispherical, centre somewhat flattened, white, smooth, slightly hyaline, translucently striate, glutinous.

Lamellae: white, 9-15 reaching the stipe, broadly adnate, decurrent, lamellar edge concave, white.

Stipe: 5 mm long × 1 mm in diam., hollow, hyaline-white, smooth, glutinous, base slightly enlarged and with dense hyphal network, sometimes almost discoid.

Spores: 4.8-5.6 × 3.3-3.8 µm, Q = 1.4-1.6, pip-shaped to wide ellipsoid, thin-walled, amyloid.

Basidia: 17.9-18.5 × 7.7-8.5 µm, 4-spored, clavate, with clamp connections.

Cheilocystidia: 18 × 3.9 µm, numerous, thin-walled, slightly clavate, fusiform, digitiform, with coarse, irregular, digitiform excrescences, with clamp connections.

Pleurocystidia: clavate, fusiform, similar to cheilocystidia in size.

Pileipellis: hyphae 1.5-2.5 µm in diam., thin-walled, diverticulate, appendices mostly warty to irregular digitiform, 2-17 × 1-2 µm, rarely once or multiple branched, gelatinised, with clamp connections.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

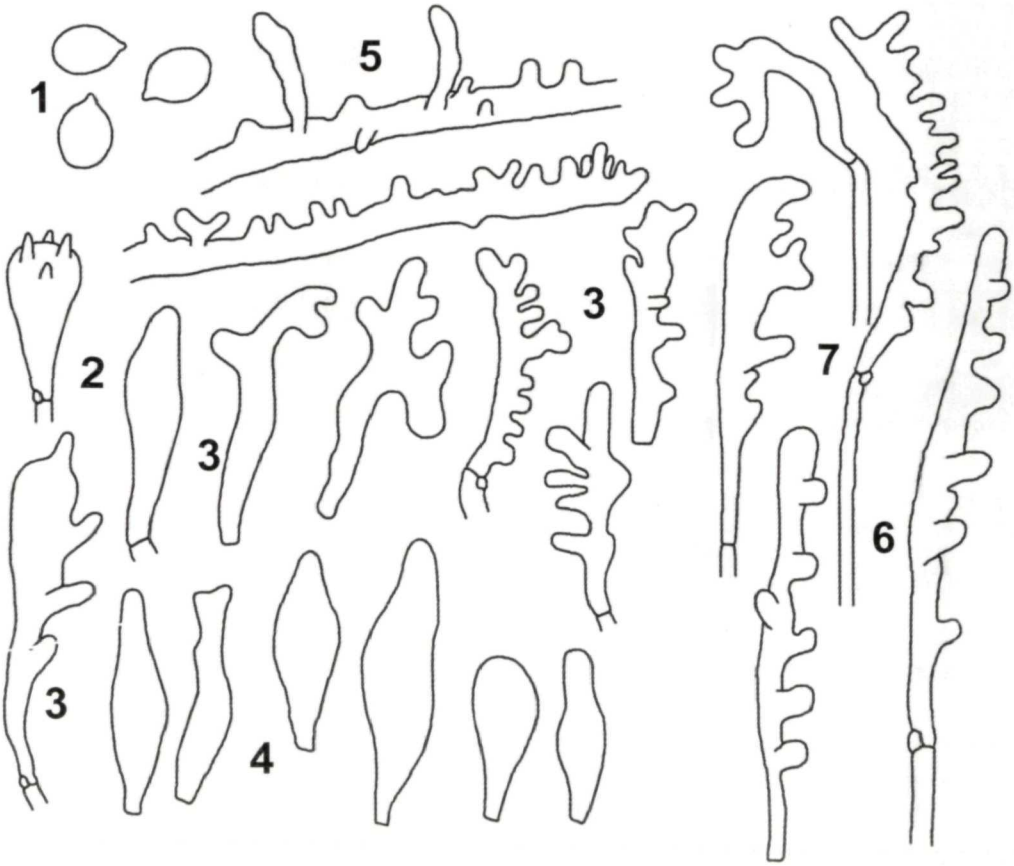

Abb. 1-7. *Mycena congregabilis*, Holotypus. 1 Sporen, 2 Basidium, 3 Cheilozystiden, 4 Pleurozystiden, 5 Hutdeckhyphen, 6 Stielcortex, 7 Terminalzellen. – Del. J. MIERSCH.

Stipitipellis: hyphae 2-4 µm in diam., thin-walled, smooth, only slightly gelatinised, with clamp connections. Caulocystidia 20.5-35.8 × 2.5-3.8 µm, clavate, often with coarse, irregular, digitiform excrescences, 8-10 × 2.5-3 µm, with clamp connections.

Lamellar trama: brown-red in Melzer's reagent.

Habitat: gregarious, on a piece of bark of a deciduous tree (indet.) lying on the ground, 1350 m s. m.

Merkmale:

Hut: 2-3 mm Durchmesser, halbrund, Mitte etwas abgeflacht, weiß, kahl, etwas glasig, durchscheinend gerieft, klebrig.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Lamellen: weiß, 9-15 den Stiel erreichend, breit angewachsen, herablaufend, Lamellenschneide konkav, weiß.

Stiel: 5 mm lang, 1 mm im Durchmesser, hohl, glasig-weiß, kahl, klebrig, Basis leicht erweitert und mit einem dichten Basishyphengeflecht, manchmal einem Diskus ähnlich.

Sporen: 4,8-5,6 × 3,3-3,8 µm (Q = 1,4-1,6), apfelkernförmig bis breitelliptisch, dünnwandig, amyloid.

Basidien: 17,9-18,5 × 7,7-8,5 µm, 4-sporig, keulig, mit Schnallen.

Cheilozystiden: 18 × 3,9 µm, zahlreich, dünnwandig, etwas keulig, spindelförmig, fingerförmig, mit groben, unregelmäßig gestalteten, fingerförmigen Ausstülpungen, mit Schnallen.

Pleurozystiden: keulig, fusiform, gleichgroß wie die Cheilozystiden.

Hutdeckhyphen: 1,5-2,5 µm im Durchmesser, dünnwandig, divertikulat, Anhängsel meistens warzen- bis unregelmäßig fingerförmig, 2-17 × 1-2 µm, selten ein- bis mehrfach verzweigt, gelatinisiert, mit Schnallen.

Stieldeckhyphen: 2-4 µm im Durchmesser, dünnwandig, glatt, gering gelatinisiert, mit Schnallen. Kaulozystiden 20,5-35,8 × 2,5-3,8 µm, keulig, oft mit groben, unregelmäßig gestalteten, fingerförmigen Ausstülpungen, 8-10 × 2,5-3 µm, mit Schnallen.

Lamellentrama: braunrot in Melzers Reagens.

Habitat: gesellig wachsende Fruchtkörper an einem am Boden liegenden Stück Laubholzrinde (indet.), 1350 m s. m.

Untersuchtes Material (außer Typus): La Réunion (Frankreich), Forêt de Bébour, Weg zum Piton de Bébour, 11. 3. 2007, leg. THOMAS RÖDEL, Exs. R7/ 246 (Herbar RÖDEL).

Anmerkungen:

Nach dem Aussehen der weißen Fruchtkörper könnte eine Art der Gattung *Delicatula* oder *Hemimycena* vermutet werden. Die positive Amyloidreaktion der Sporen, die Form der Huthautdeckzellen, Cheilo- und Pleurozystiden schließen diese jedoch aus und weisen zur Gattung *Mycena*.

Nach MAAS GEESTERANUS & MEIJER (1997: 11-14) und ROBICH (2003: 15-17) führt die Zuordnung der Art zur Sektion *Insignes* (MAAS GEESTERANUS 1989: 343), da bei feuchten Fruchtkörpern die klebrige Beschaffenheit der Huthaut auf gelatinisierte Zellwände hinweist.

Die Bestimmung der Sektion gestaltete sich schwierig, da nach vorliegenden makro- und mikroskopischen Merkmalen im Sektionsschlüssel nach MAAS GEESTERANUS (1992: 1-6) und MAAS GEESTERANUS & HORAK (1995: 146-147) teilweise widersprüchliche Angaben zur Sektion enthalten sind. Diese betreffen vor allem die Zuordnung folgender Merkmale: Vorhandensein oder Fehlen des Stielbasis-Hyphengeflechtes bzw. der Radialfibrillen, der Pleurozystiden und der Form der Huthautdeckzellen. Die bisher in dieser Sektion bekannten Arten besitzen grau, graubraun, blaugrau, bräunlich oder weißlich mit graubrauner Mitte gefärbte Hüte. Im Artenschlüssel gehört *M. congregabilis* in die Nähe von *M. demissa* MAAS GEEST. & DE MEIJER (MAAS GEESTERANUS & DE MEIJER 1997: 83) mit divertikulaten Huthautdeckhyphen und kleinen Sporen. Diese ebenfalls auf Rinde wachsende Art ist durch Cheilozystiden mit wenigen groben, nahe der Spitze angeordneten Auswüchsen und 23-26 Lamellen charakterisiert.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

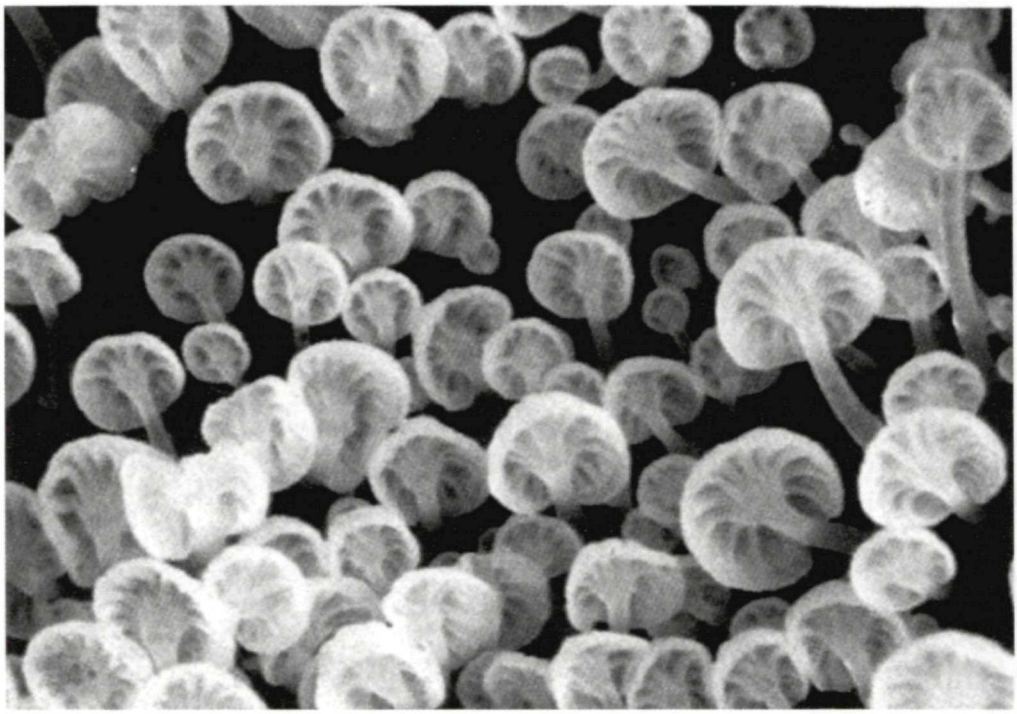

Abb. 8. *Mycena congregabilis*, Holotypus. – Phot. THOMAS RÖDEL.

Einige der kleinen, weißen Helmlinge mit Hutdurchmesser von 2-8 mm, deren Fruchtkörper keine weit herablaufenden Lamellen und andere Formen der Cheilozystiden besitzen, sind bis heute keiner Sektion zugewiesen (MÉTROD 1949, SINGER 1973, 1986). Da bisher eine taxonomische und systematische Bearbeitung der Helmlinge der Südhemisphäre fehlt, scheint eine teilweise Erfassung von Arten mit ähnlichen, visuell sichtbaren Merkmalen in den Gruppen „Minies" und „Arcuatae" gerechtfertigt (REXER 1994: 226-228, 277-278). Nach diesem Schlüssel wäre *M. congregabilis* in die Nähe von *M. microleucoides* SINGER und *M. fallax* A. H. SM. zu stellen, die allerdings aufgrund konvexer Lamellenschneiden (*M. microleucoides*), anderer Form der Cheilozystiden und Fehlen eines Stielbasis-Hyphengeflechtes (*M. fallax*) nicht mit *M. congregabilis* übereinstimmen. Zusammenfassend zeigte sich, dass *M. congregabilis* ein neues Taxon ist und sich am günstigsten in die Sektion *Insignes* platzieren lässt, was aber bis zu einer umfassenden Bearbeitung der Arten der Südhemisphäre vorläufig bleiben sollte.

Weitere Funde von *Mycena*-Arten

Vom Zweitautor wurde die von MAAS GEESTERANUS & HAUSKNECHT (1996) für La Réunion beschriebene *M. conglobata* erneut gefunden. Für die ursprünglich von Mauritius beschriebene *M. bhuglooi* (ROBICH & HAUSKNECHT 2009) gelangen ebenso mehrere Nachweise auf der Nachbarinsel. Darüber hinaus gibt es zwei Nachweise von *M. leaiana* (BERK.) SACC., die in Nordamerika weit verbreitetet ist, aber auch von Neuseeland und Papua-Neuguinea (MAAS GEESTERANUS 1992: 394) bekannt ist. Die

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Varietät *M. leaiana* var. *australis* DENNIS wurde von Queensland (Australien) beschrieben (DENNIS 1955) und wahrscheinlich 2010 auch im Mount Field National Park auf Tasmanien (Australien) gefunden [http:// mushroomobserver.org].

Untersuchte Kollektionen: *Mycena conglobata*: Frankreich: La Réunion, Forêt de Bébour (Bois de Colores), ca. 1500 m s. m., 16. 3. 2007, leg. T. RÖDEL, Exs. R7/159, det. 7. 9. 2009 J. MIERSCH, teste 18. 12. 2009 A. HAUSKNECHT.

***Mycena bhuglooi*: Frankreich:** La Réunion, Weg vom Piton Textor zum Piton Doré, ca. 1700 m s. m., 13. 3. 2007, leg. T. RÖDEL; - - Forêt de Belouve, ca. 1400 m s. m., 18. 3. 2007, leg. T. RÖDEL; - - Forêt de Bébour, am Piton de Bébour, ca. 1400 m s. m., 19. 3. 2007, leg. T. RÖDEL, Exs. R7/ 153-156, det. 18. 12. 2009 A. HAUSKNECHT.

***Mycena leaiana*: Frankreich:** La Réunion, Bois de Sans-Souci, Tamarindenwald (*Acacia heterophylla*), ca. 1400 m s. m., 10. 3. 2007, leg. T. RÖDEL, Exs. R7/ 157 und R7/158; - - Forêt de Bébour, ca. 1500 m s. m., 19. 3. 2007, leg. T. RÖDEL, det. 10. 9. 2009 J. MIERSCH. Alle Belege befinden sich im Herbar RÖDEL.

Die Autoren danken Prof. Dr. U. BRAUN für die Unterstützung bei der Abfassung der lateinischen Diagnose und A. HAUSKNECHT für seine wertvolle Hinweise und Anregungen bei der Beurteilung der vorliegenden Kollektion sowie für die Bestätigung von *M. conglobata* und Bestimmung von *M. bhuglooi*.

Literatur

CORNER, E. J. H., 1994: Agarics in Malesia. I. Tricholomoid. II. Mycenoid. – Beih. Nova Hedwigia **109**: 165-265.

DENNIS, R. W. G., 1955: New or interesting Queensland *Agaricales*. – Kew Bull. **10**: 107-110.

— 1961: Fungi Venezuelani: IV *Agaricales. Mycena*. – Kew. Bull. **15**(1): 67-156, 101-107.

— 1970: Fungus flora of Venezuela and adjacent countries. – Kew Bull. Addit. Ser. **3**: 39-42.

DESJARDIN, D. E., HORAK, E., 2010: *Agaricales* of Java and Bali. – [http:// www.mycena.sfsu.edu/ pages/Indonesien]

— FLEGEL, T., BOONPRATUANG, T., 2004: *Basidiomycetes*. – Thai Fungal Diversity **2004**: 37-49.

— PERRY, B. A., LODGE, D. J., STEVANI, C. V., NAGASAWA, E., 2010: Luminescent *Mycena*: new and noteworthy species. – Mycologia **102**: 459-477.

GARRIDO, N., 1985: Index Agaricalium Chilensium, with collaboration of A. BRESINSKY and C. MARTICORENA. – Biblioth. Mycol. **99**: 1-340.

GRGURINOVIC, C. A., 2003: The genus *Mycena* in South-Eastern Australia. – Fungal Diversity Progress Series 9.

HORAK, E., 1971: A contribution towards the revision of the *Agaricales* (*Fungi*) from New Zealand. – New Zealand J. Bot. **9**: 403-462.

KÜHNER, R., 1938: Le genre *Mycena* (FRIES). – Paris: Lechevalier.

MAAS GEESTERANUS, R. A., 1989: Conspectus of the Mycenas of the Northern Hemisphere – 12. Sections *Fuligenellae*, *Insignes*, *Ingratae*, *Euspeireae*, and *Caespitosae*. – Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch. Ser. C **92**: 331-365.

— 1992: Mycenas of the Northern Hemisphere. II. Conspectus of the Northern Hemisphere. – Kon. Ned. Akad. Wetensch. Verh., Afd. Natuurkunde, Tweede Reeks. deel 90.

— HAUSKNECHT, A., 1995: *Mycena pallescens*, a new species of sect. *Fragilipedes* from La Réunion (France, Africa). – Österr. Z. Pilzk. **4**: 51-54.

— — 1996: Two new *Mycena* species from La Réunion (France, Africa). – Österr. Z. Pilzk. **5**: 237-239.

— — 1998: Two striking Mycenas from Southern Hemisphere. – Österr. Z. Pilzk. **7**: 123-128.

— — 1999: A new *Mycena* of sect. *Hiemales* from La Réunion (France, Africa). – Österr. Z. Pilzk. **8**: 1-3.

— HORAK, E., 1995: *Mycena* and related genera from Papua New Guinea and New Caledonia. – Biblioth. Mycol. **159**: 143-229.

— DE MEIJER, A. A. R., 1997: *Mycenae* paranaenses. – Kon. Ned. Akad. Wetensch., Verh. Afd. Nat. II **97**: 1-164.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

MAAS GEESTERANUS, R. A., OVREBO, C. L., 1997: A new species and new section of *Mycena* from Costa Rica. – Persoonia **16**: 393-395.

MÉTROD, G., 1949: Les Mycènes de Madagascar (*Mycena, Corrugaria, Pterospora*). – Prodr. Flore Mycol. Madagascar. **3**: 1-146.

PEGLER, D. N., 1977: A preliminary agaric flora of East Africa. – Kew Bull. Addit. Ser. **6**: 222-239 (*Mycena*).

— 1983: Agaric flora of the Lesser Antilles. – Kew Bull. Addit. Ser. **9**: 255-259 (*Mycena*).

— 1986: Agaric flora of Sri Lanka. – Kew Bull. Addit. Ser. **12**: 179-202 (*Mycena*).

REXER, K.-H., 1994: Die Gattung *Mycena*. – Tübingen: Zeeb-Druck. – Dissertation Universität Tübingen.

ROBICH, G., 2003: *Mycena* d'Europa. – Trento: Assoc. Micol. Bresaola, Fondazione Centro Studi Micologici Vicenza.

— HAUSKNECHT, A., 2001: *Mycena mauritiana*, a new species of sect. *Roridae*. – Österr. Z. Pilzk. **10**: 75-82.

— — 2009: *Mycena bhuglooi*, a new species of section *Sacchariferae* (*Agaricales*, *Tricholomataceae*) from Mauritius (Africa). – Österr. Z. Pilzk. **18**: 7-14.

SEGEDIN, B. P., 1991: Studies in the *Agaricales* of New Zealand: some *Mycena* species in sections *Longisetae*, *Polyadelpha*, *Rubromarginatae*, *Galactopoda*, *Lactipedes*, and *Calodontes*. – New Zealand J. Bot. **29**: 43-62.

SINGER, R., 1938: Notes sur quelques Basidiomycètes. – Rev. Mycol., n. s., **3**: 187-199.

— 1959: Basidiomycetes from Masatierra (Juan Fernandez Islands, Chile). – Ark. Bot. **4**(9): 371-400.

— 1969: Mycoflora Australis. – Beih. Nova Hedwigia **29**: 1-405.

— 1973: Diagnoses Fungorum Novorum Agaricalium III. – Beih. Sydowia, Annales Mycologici, ser. 2, **8**: 37-50.

— 1986: The *Agaricales* in modern taxonomy, 4th edn. – Königstein: Koeltz.

— 1989: New Taxa and new combinations of *Agaricales* (Diagnoses Fungorum Novorum Agaricalium. 4.). – Fieldiana, n.s., Bot. **21**: 1-133.

SMITH, A. H., 1947: North American Species of *Mycena*. – Univ. Mich. Stud., Scient. Ser. **17**.

STEVENSON, G., 1964: The *Agaricales* of New Zealand: V. – Kew Bull. **19**(1): 48-56 (*Mycena*).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Miersch Jürgen, Rödel Thomas

Artikel/Article: Mycena congregabilis, eine neue Art von der Insel La Réunion (Frankreich, Afrika). 93-99