

Die Pilzsammlung
von Dr. Hartmund Wollweber (1926 – 2014)
im Herbarium Münster (MSTR)

Entstehung, Sammler und Verbleib der
größten gefriergetrockneten Pilzexsikkaten-Sammlung Europas
aus dem ehemaligen Fuhlrott-Museum in Wuppertal

Bernd Tenbergen (Münster), Klaus Kahlert (Drensteinfurt)
& Marc Stadler (Braunschweig)

Einleitung

Nach der Schließung des Fuhlrott-Museums in Wuppertal war das LWL-Museum für Naturkunde in Münster bereit, u.a. die Botanische Sammlung des renommierten Museums, zunächst ab 2009 als Leihgabe und ab 2015 dauerhaft zu übernehmen. Die Neuaufstellung der Sammlung soll zum Anlass genommen werden, die mykologische Arbeit von Dr. Hartmund Wollweber, der für mehr als 50 Jahre die pilzkundliche Forschung in Nordrhein-Westfalen und mit seinen Untersuchungen zu der Gattung *Daldinia* auch weit darüber hinaus, maßgeblich mit geprägt hat, zu würdigen. Hartmund Wollweber verstarb nach langer Krankheit am 21. November 2014 in Wuppertal. Ihm, der sich lange Zeit für die Vermittlung mykologischen Wissens und den Aufbau einer pilzkundlichen Sammlung eingesetzt hat, ist dieser Beitrag gewidmet.

Biographie

Hartmund Wollweber wurde am 14. September 1925 in Wuppertal geboren. Im Alter von 13 Jahren machte er in den Sommerferien in der Sächsischen Schweiz erste Bekanntschaft mit den Speisepilzen. In den Notzeiten des Krieges und der Nachkriegszeit sammelte er im Bergischen Land regelmäßig Pilze zum persönlichen Verzehr, was ihn dazu veranlasste, sich eingehender mit der Pilzbestimmung zu beschäftigen.

Urlaube in den Schweizer Bergen erweiterten sein Wissen zu den europäischen Pilzarten. Hinzu kam in späteren Jahren und beruflich bedingt als promovierter Chemiker, sein Interesse an den Inhaltsstoffen der Pilze.

Im Jahr 1965 beginnt Wollweber mit seinen pilzkundlichen Aufzeichnungen; er legt eine Kladde an und notiert in der Art eines Tagebuchs seine Pilz-

funde. 1968 beginnt er diese fortlaufend zu nummerieren („Ww“) und seine Eintragungen mit immer genaueren Beschreibungen, vielen Mikrozeichnungen und Literaturhinweisen zu erweitern. Der letzte Eintrag ist die Nummer 4490 in der Kladde XI und datiert aus dem Jahr 2005.

Im August 1968 tritt Hartmund Wollweber in den Naturwissenschaftlichen Verein Wuppertal ein. Regelmäßig nimmt er an Exkursionen teil und organisiert erste Pilzausstellungen in der Stadt. Darüber hinaus steht er für Pilzberatungen zur Verfügung. Bereits zwei Jahre nach Eintritt in den Naturwissenschaftlichen Verein organisiert er als Sektionsleiter der „Mykologischen Sektion“ des NWV eine erste große Mykologentagung in Wuppertal.

Im Jahr 1971 beginnt Wollweber mit der Gefriertrocknung von Aufsammlungen, wobei er maßgeblich von Dr. Hartwig Müller (Bayer AG) unterstützt wird. In den darauffolgenden Jahren wächst die Sammlung auf mehr als 3.800 belegte und gut dokumentierte Pilzproben an. Sie stellt damit bis heute die derzeit wohl größte gefriergetrocknete Pilzexsikkaten-Sammlung Europas dar.



Abb. 1: Dr. Hartmund Wollweber (1926-2014) (Foto: Detlef Wollweber)

Wissenschaftliche Arbeiten

Zunächst fertigte Dr. Wollweber rastermikroskopische Bilder für Museumsausstellungen in Wuppertal an. Dem folgen in den 70er und 80er Jahren des letzten Jahrhunderts Berichte über radioaktive Belastungen bei Großpilzen in Nordrhein-Westfalen.

Zusammen mit Dr. Siegfried Woike (1925 – 2013) verfasste er in den Jahren 1995 und 1996 wissenschaftliche Beiträge über die Gattung *Geopora* (WOLLWEBER 1995, HÄFFNER et al. 1995/96). Seit 1998 folgten zusammen mit vielen namhaften Mykologen aus aller Welt zahlreiche Publikationen über Arten aus der Pilzfamilie der Xylariaceae (Holzkeulenverwandte).

Regelmäßig nahm Hartmund Wollweber an den Tagungen der Deutschen Mykologischen Gesellschaft (DGfM) teil. So gut wie immer besuchte er auch das Treffen der westfälischen Mykologen in Alme, denn insbesondere mit Annemarie Runge aus Münster verband ihn das Interesse an den Ascomyceten.

Seit 1988 publizierte Dr. Wollweber zusammen mit Spezialisten aus aller Welt wie z.B. Jack D. Rogers (USA), Yu-Ming Ju (Taiwan), Thomas Læssøe (Dänemark) oder Jacques Fournier (Frankreich) zahlreiche Arbeiten zur Taxonomie, Phylogenie und Morphologie der Gattungen *Daldinia* und *Hypoxylon*. Vor allem aus der Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Marc Stadler gingen zahlreiche Publikationen zu Inhaltsstoffen, vor allem Farbpigmenten von *Daldinia*- und *Hypoxylon*-Arten hervor (vgl. auch MÜHLBAUER et al. 2002, STADLER et al. 2002, TRIEBEL et al. 2005). Hinzu kamen die Neubeschreibungen von mehr als 10 *Daldinia*-Arten, darunter *Daldinia decipiens* Wollw. & M. Stadler und *Daldinia pyrenaica* M. Stadler & Wollw. (vgl. STADLER ET AL. 2001) (Abb. 2).

In Zusammenarbeit mit Dagmar Triebel (Bot. Staatssammlung München) und Derek Peršoh (Universität Bayreuth) war Dr. Wollweber auch an einer der ersten umfassenden molekularphylogenetischen Studie der Gattung *Daldinia* beteiligt.

Die *Daldinia*-Sammlung

Die Gattung *Daldinia* gehört zur Familie der Xylariaceae (Holzkeulenverwandte), die mehr als 60 Gattungen mit mehr als 1000 Arten umfasst. In Münster (MSTR) sind insgesamt 497 Belege aus 11 Gattungen vorhanden (Tab. 1).

Tab. 1: Belege aus der Familie der Xylariaceae (Holzkeulenverwandte) in Münster MSTR) (Stand: 10.2.2015)

Gattung	Anzahl Pilzproben im Münster (MSTR)	davon in der Sammlung Wollweber
<i>Annulohyphoxylon</i>	30	1
<i>Biscogniauxia</i>	9	3
<i>Daldinia</i>	140	131
<i>Entoleuca</i>	Sporenproben	Sporenproben
<i>Euepixylon</i>	6	-
<i>Hypoxylon</i>	160	70
<i>Kretzschmaria</i>	15	6
<i>Nodulisporium</i>	2	1
<i>Poronia</i>	2	-
<i>Rosellinia</i>	22	7
<i>Xylaria</i>	111	18
Summe	497	237

(Anmerkung: Gattungen der Xylariaceae nach STADLER, M., KUHNERT, E., PERŠOH, D. & J. FOURNIER (2013))

Meist sind diese Pilze im Laufe einer langen Ko-Evolution mit höheren Pflanzen (Samenpflanzen) vergesellschaftet. Die Holzkeulenverwandten (Xylariaceae) sind überwiegend holzabbauende, saprobiontische Pilze.

Die größte Artenvielfalt findet sich in den Tropen und viele taxonomische Fragen sind noch ungeklärt. Die Xylariaceae besitzen viele essenzielle und artkonstante Sekundärstoffe. Viele Stoffe aus Kulturen der Xylariaceae sind heute als hochwirksame Antibiotika, Phytotoxine oder Mykotoxine bekannt.

Die Notizbücher zeigen, dass sich etwa ab den 1970er Jahren Wollwebers Interesse an den Xylariaceae und vor allem der Gattung *Daldinia* verstärkte. Ein Schlüsselerlebnis war dann ein „Massenaspekt von mehreren hundert Fruchtkörpern“ von *Daldinia fissa* (= *D. vernicosa* cf. STADLER et al. SIM 2014) im Herbst 1996 (WOLLWEBER 2001), der Wollweber zu einer Revision der eigenen Herbarbelege und dann zur Untersuchung von externen Herbarbelegen führte. Er nahm nun in seine Aufzeichnungen auch die Belege auf, die er von internationalen Herbarien zu Untersuchungszwecken geliehen hatte, gab ihnen eine Ww-Nummer, notierte akribisch die Analysen und fügte Kopien der Original-Herbarzettel ein.

Die Gattung *Daldinia* gehörte zu Wollwebers wichtigstem Forschungsfeld in den letzten Jahren. Es folgten Veröffentlichungen, wobei sich Dr. Wollweber insbesondere auch mit der Chronologie der *Daldinia*-Arten, allesamt Holzbe-

wohner, beschäftigte. Interessant waren in diesem Zusammenhang auch seine Beobachtungen zur jahrelangen Kolonisierung der Wirtspflanzen ohne ersichtliche Schädigung der Wirte.

Zusammen mit Marc Stadler verfasste Hartmund Wollweber im Jahr 2001 in der Zeitschrift für Mykologie die erste deutschsprachige Monographie zur Gattung *Daldinia* (WOLLWEBER & STADLER 2001). Die Monographie diente als Grundlage für die im Jahr 2014 in den „Studies in Mycology“ erschienene Weltmonographie (STADLER ET AL. 2014). Diese Arbeit wurde von den Autoren Dr. Wollweber gewidmet.



Abb. 2a + b: *Daldinia decipiens* Wollw. & M. Stadler (P-23542) (a) und *Daldinia pyrenaica* M. Stadler & Wollw. (P23585) (b) aus der Sammlung H. Wollweber. (Fotos: B. Tenbergen, LWL)



Abb. 2c: *Daldinia loculata* (Lév.) Sacc. (P-22987) aus der Sammlung H. Wollweber, gesammelt zusammen mit I. & W. Sonneborn am 16.3.1991 in der Senne bei Bielefeld. (Foto: B. Tenbergen, LWL)

Für seine Untersuchungen ließ sich Dr. Wollweber *Daldinia*-Vergleichsmaterial aus der ganzen Welt schicken, so dass er für Vergleichszwecke etwa 550 *Daldinia*-Proben zur Verfügung hatte. Viele Doubletten konnte er in seine Sammlung übernehmen. In Münster (MSTR) befinden sich heute noch 131 *Daldinia*-Proben.

Tab. 2: *Daldinia*-Arten, die Wollweber meist gemeinsam mit Stadler analysiert und in seinen Notizbüchern registriert sowie beschrieben hat mit Angaben zum heutigen Bestand im Herbarium MSTR

Artname	Anzahl	leg.
<i>D. albofibrosa</i> M. Stadler, M. Baumgartner & Wollw. **	2 / -	van der Gucht
<i>D. asphalatum</i> (Link ex Fr.) Sacc.	4 / -	Curtis, M.A.; Murrill, W.A.; Smith, G.D.; Ventura, F.
<i>D. australis</i> M. Stadler & J. Fourn.	1 / -	Petersen, R.; Johnston, P. R.; Samuels, G. R.; Hawthorne, A. P.
<i>D. bakeri</i> C. G. Lloyd	2 / -	Baker, C.F.; Little
<i>D. bambusicola</i> Y.-M. Ju, J. D. Rogers, & San Martín	2 / -	Bandoni & Flegel; Merrill, E.D.
<i>D. brachysperma</i> San Martín, Y.-M. Ju, & J. D. Rogers	1 / -	San Martin
<i>D. caldariorum</i> Henn.	9 / 3	Whalley , A.J.S.; Clark, C.; Martinez-Campos ; Chen, S.Z.; Melville & Hunt; Merrill, E.D.; Hennings, P.
<i>D. childiae</i> J. D. Rogers & Y.-M. Ju	19 / 6	Asakawa & Hashimoto ; Stadler , M.; Petrak , F.; de Marchi , R.; Ding Hou; G. J. Krieglsteiner , G.J.; Kreisel ; D. Benkert , D.; Payerl, H.; Waldschütz , H.; Olm ; Scholler, M.; Chamberlain, E.E.
<i>D. clavata</i> Henn.	12 / -	Möller, Læssøe, Kreisel, Rodriguez, Rick, de Witte, Harley, Zenker, Stevenson, Dörfelt
<i>D. concentrica</i> (Bolton: Fr.) Ces. & De Not.	72 / 49 (6)	Sonneborn , I.; Reimers; Wollweber , H.; Woike , S.; Stadler , M.; Bellu , F.; Marchetti , M.; Lohmeyer , T.R.; Sykes , M.W.; Senn-Irlet , B.; Bongards , M.L.; Brandt , B.; Whalley , A.J.S.; Benkert , D.; Krieglsteiner , G.J.; Große-Brauckmann , H.; Walther , V.; Venturella , G.; Weiß , D.; Rammeloo , J.; Buchwald , G.; Lecuru , C.; Dämmrich , F.; Pearce , G.D.
<i>D. cuprea</i> Starb.	2 / -	Malme, G.A.; Möller, A.
<i>D. decipens</i> Wollw. & M. Stadler **	16 / 7	Wollweber , H.; Grauwinkel , B.; Albers , J.; Kriese , S.; Kummer , V.; Hanson , S.A.; Knudsen; Benkert , D.; Payerl, H.; Dunger , I.; Schulz, D.; Rydberg , H.; Amelang , N.; Fournier, J.; Eckel , M.
<i>D. dennisii</i> Wollw., J.A. Simpson & M. Stadler **	14 / -	Simpson; O'Hara, P.; Cunningham; Mitchell, J.; Dingley, J.M.; Olssen; Johnston, P.R.; McKenzie, E.H.C.; White, P.; Mad-dison, P.A.

<i>D. eschscholtzii</i> (Ehrenb.: Fr.) Rehm	67 / 4	Wollweber, H.; Gilles, G.; Stadler , M.; Ahmad, S.; Häffner , J.; Castaneda , R.; Rammeloo, J.; Walley, R.; Geesteranus, M. R.; Schmidt, V.; Vital, A.F.; Jongkind; Welden, A.; Anema-Balke, J.; Legon, N.W.; Kreisel & Rodriguez; Kummer, V.; Wen, C.C.; Læssøe, T.; Asakawa , Prof.; Beenken, L.; Heinrichs, E.; Eckel , M.; Whalley, A.J.S.; Decock, C.; Lechat, C.; Evaristo; Baker, C.F.; Malme, G.A.; Dämmrich, F.; Long jr.
<i>D. gelatinosa</i> Y.-M. Ju, J. D. Rogers, & San Martín	4 / -	Abbot, S.P.; Rogers, J.D.; Bergelin, K.; Corfixen
<i>D. graminis</i> Dargan & Thind	1 / -	Chahal, H.S.
<i>D. grandis</i> Child	6 / -	Petrak, F., Læssøe, T.; Lloyd, C.G.
<i>D. lloydii</i> Y.-M. Ju, J. D. Rogers, & San Martín	19 / 2	Wollweber, H.; Spaulding; Niessl von Mayendorf, G.; Petrak, F.; Goree, H.; Kreisel ; Scheidemann , L.; Kummer, V.; Benkert, D.; Grauwinkel, B.; Neff, K.; Payerl, H.; Dunger, I.; Holubova Jechova, V.; Hansen, L.; Sidiyakin, A.F.; Gajova, V.P.; Smitskaya, M.F.
<i>D. loculata</i> (Lév.) Sacc.	50 / 19	Henker, H.; Grauwinkel , B.; Vassnes, M. & A.; Abelsen, O.; Wevle, O.H.; Marstad, P.; Bickerich; Albers , J.; Kummer , V.; Coppins, B.J.; Watling , Prof. R.; Whalley , A.J.S.; Benkert , D.; Kaspar; Hanspach; Kossack, H.; Hanke, R.; Illig, H.; Birken , S.; Häffner , J.; Krieglsteiner , G.J.; Dunger , Dr. I.; Otto, H.W.; Kollmann, W.; Buchwald , G.; Akulov, A.; Radulovic , N.; Gizshitskaya, Z.K.; Moskovets, S.; Lavitskaya, Z.; Letov
<i>D. loculatooides</i> Wollw. & M. Stadler **	4 / -	Coppins, B.J.; Redhead, S.A.; Houda; Kosina, C.
<i>D. macronesica</i> M. Stadler, Wollw. & J.M. Castro **	6 / 3	Stadler , M.; Castro, J.M.; Jäger , R. & W.; Anderson; Eckel , M.
<i>D. macrospora</i> San Martín, Y.-M. Ju, & J. D. Rogers	1 / -	Villasenor, L.
<i>D. martini</i> M. Stadler, Venturella & Wollw. **	3 / -	Venturella, G.; Dargan, J.S.
<i>D. mexicana</i> San Martín, Y.-M. Ju, & J. D. Rogers	2 / -	Rogers, J.U.; Yu, Y.-M.
<i>D. novae-zelandiae</i> Wollw. & M. Stadler **	7 / -	Johnston, P.R.; Leonard, P.; Leschen, R.; Horak, E.; Zerev, D.K.
<i>D. occidentalis</i> Child.	1 / -	Stillinger, C.R.

<i>D. petriniae</i> Y.-M. Ju, J. D. Rogers, & San Martín	83 / 17	Wollweber , H.; Petrini , Dr. L.; Müller , E.; Marschner, H.; Stangl , J.; Schnabl, J.N.; Niessl von Mayendorf , G.; Helm , K.; Keller , Dr. J.; Pohl , W.; Lucchini , G.; Petrak , F.; Kupka, T.; Lohmeyer , T.R.; Senn-Irlet , B.; Marchi , R. de; Rücker , Dr. T.; Krieglsteiner , G.J.; Besl, H.; Breitenbach , J.; Kränzlin , F.; Gerhardt , E.; Læssøe, T.; Benkert , D.; Werner, H.; Mohr, P.; Conrad, R.; W.; Seeger, G.; Baral , O.; Payerl, H.; Seemann , H.; Neff , K.; Strödel ; Gruber, O.; Schwegler , J.; Enderle , M.; Finkenzeller; Philipp, S.; Laber , D.; Dunger , I.; Hedgcock, G.G.; Amelang , N.; Buchwald , G.; Dargan, J.S.; Tsiang, Y.
<i>D. pyrenaica</i> M. Stadler & Wollw. **	11 / 1	Stadler , M.; Krieglsteiner, G.J.; Waszmuth; Petrak, F.; Akulov, A.; Isaeva, O.; Itzerott; Dudka, J.A.; Lavitskaya, Z.; Gizshitskaya, Z.K.
<i>D. raimundi</i> M. Stadler, Venturella & Wollw. **	5 / -	Venturella, G.; Hairaud, M.; Lechat, C.; Lantieri, A.
<i>D. rehmsii</i> Læssøe, M. Stadler & J. Fourn.	1 / -	Læssøe, T.
<i>D. sacchari</i> Dargan & K.S. Thind	1 / -	Dargan, J.S.
<i>D. singularis</i> Y.- M. Ju, Vasilyeva & J. D. Rogers	1 / -	Vasilyeva, L.N.
<i>D. steglichii</i> M. Stadler, M. Baumgartner & H. Wollw. **	6 / -	Malhotra, C.L.; Vink, W.; Dargan, J.S.; Waraitch, K.S.
<i>D. vernicosa</i> (Bolt.) Ces. De Not.	63 / 17 (1)	Wollweber , H.; Woike , S.; Darkes, H.D.; Lucchini , G.; Mornand , J.; Lohmeyer , T.R.; Spooner, B.; Læssøe, T.; Butterfill, G.; Henrici, A.; Bresinsky, A.; Fischer, W.; Endtmann, J.; Duty, J.; Kreisel ; Paechnatz, E.; Kummer , V.; Olson; Jørgensen, A.; Lantieri, A.; Seemann , H.; Payerl, H.; Krieger, K.; Krieglsteiner , G.J.; Enderle , M.; Finkenzeller; Seeger, G.; Ensinger; Itzerott; Karasch, P.; Saccardo, P.A.; Santos, J.C.; Buchwald , G.; Lowater, W.R.; Denbnovetsky; Halina, A.; Suizev, P.V.; Radzievsky, G., Watling , P.
<i>D. spec.</i>	57 / 1 (2)	Wollweber , H.; Rammeloo, J.; Krieglsteiner; L.; Kriegelsteiner, G.J.; Herschel, K.; Govorova, O.; Kreisel & Rodriguez; Gerhardt, E.; Læssøe, T.; Benkert, D.; Abbot, S.P.; Hashimoto; Oppermann, J.; Lorenz; Stilbach, K.; Rödel, T.; Hardtke, H.J.; Rogers, J.D.; Tsiang, Y.; Newhook,

		F.J.; Decock, C.; Veken, P. van der; Soulemane, Y.N.; Soulemane, Y.N.; Kesel, A. de; Witte, de F.; Catchside, P.; Gizshitskaya, Z.K.; Gajova, V.P.; Dargan, J.S.; Dring, D. M.
Summe	555/131	

Anmerkungen:

linke Spalte: ** von WOLLWEBER et al. neu beschriebene Arten

mittlere Spalte: Gesamtzahl untersuchter Belege / Anzahl Sammlung Wollweber / () weitere *Daldinia*-Belege in Münster (MSTR)

rechte Spalte: fett: Namen von Sammlern, die in Münster (MSTR) vorhanden sind; nicht fett: übrige Sammler

Namen: nach STADLER et al. (2014)

Das Pilz-Herbarium Wollweber im Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde in Münster

Die Sammlung Wollweber umfasst nach seinen Aufzeichnungen etwa 4.800 Proben, wobei etwa 3.800 Pilzproben nun in Münster vorhanden sind. Viele der Proben stammen von anderen Wuppertaler Mykologen. Besonders zu erwähnen sind hier das Ehepaar Wolfgang und Renate Jäger (62 Proben), G. Scharf (36 Proben), Dr. Siegfried Woike (71 Proben) und Dr. Marc Stadler (34 Proben), mit dem er auch die meisten seiner *Daldinia*-Analysen vornahm. Diese sowie die weiteren Bestände der Pilzsammlung Münster, insgesamt nun etwa 20.000 Proben, wurden in den letzten Jahren inventarisiert (siehe hierzu KAHLERT ET AL. 2013).



Abb. 3:: Gefriergetrocknete Pilzproben aus der Sammlung Dr. H. Wollweber im Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde in Münster. Die Unterbringung erfolgt in den Stahlschränken des ehemaligen Fuhlrott-Museums Wuppertal. (Foto: Bernd Tenbergen, LWL)

Die Sammlung Wollweber befindet sich für ihr Alter in einem guten Zustand. Die meisten Proben wurden gefriergetrocknet und in verschließbaren Plastikgefäßen verpackt. In den letzten Jahren wurden alle Proben in einer Datenbank mit wissenschaftlichem Namen sowie Fundort- und Sammlerangaben erfasst. Die von Dr. Wollweber verwendete Nummerierung und taxonomische Zuordnung wurden, sofern möglich und sinnvoll, übernommen. Alle Proben sind in Stahlschänken untergebracht und über die fortlaufende Nummerierung zugänglich (Abb. 3).

Sammler im Pilzherbarium Wuppertal (ehem. Fuhlrott-Museum)

Fast 300 Sammler haben zu dem Pilzherbarium beigetragen. Von dem inzwischen vorliegenden Index Collectorum Fungorum MSTR für die gesamte Pilzsammlung in Münster (vgl. KAHLERT & TENBERGEN 2015) dürften damit etwa 50 % alle Sammler auf das Wuppertaler Pilzherbarium zurückgehen.

Sammler im Herbarium Wollweber, von denen Pilzproben analysiert und/oder hinterlegt wurden:

Abbot, S.P.; Abelsen, O.; Ahmad, S.; Akulov, A.; **Albers, J.**; **Amelang, N.**; Andersson, Anema-Balke, J.; **Arens, Dr.**; Asakawa, Prof.; **Augustin**; Baker, C.F.; Bandoni & Flegel; **Baral, O.**; Beenken, L.; **Bellu, F.**; **Bender, H.**; **Benkert, D.**; Bergelin, K.; Besl, H.; Bickerich; Bier, J.E.; **Birken, S.**; **Bock, U.**; **Bongards, M.L.**; **Brandt, B.**; **Brandes**; **Brauckmann, Dr.**; **Breitenbach, J.**; Bresinsky, A.; **Bruck, van den**; **Buchwald, G.**; **Burghardt, S.**; Butterfill, G.; **Castaneda, R.**; Castro, J.M.; Catcheside, P.; **Cetto, B.**; **Chable, L.**; Chahal, H.S.; Chamberlain, E.E.; Chen, S. Z.; Clarke, C.; Conrad, R.; Coppins, B.J.; Corfixen; Cunningham; Curtis, M.A.; **Dämmrich, F.**; Dargan, J.S.; Darkes, H.D.; Decock, C.; Deeley, M.; **Demoulin**; Denbnovetsky; **Denker, Dr. M.**; Ding Hou; Dingley, J.M.; Dörfelt; **Draeger**; Dring, D. M.; Dudka, J.A.; **Dunger, Dr. I.**; Duty, J.; **Eckel, M.**; **Enderle, M.**; Endtmann, J.; Ensinger; Evaristo; Finkenzeller; Fischer, W.; **Flucke, Dr.**; **Forstinger, H.**; Fournier, J.; **Fugmann, B.**; Gajova, V.P.; **Gecke**; Geesteranus, M. R.; **Gerhardt, E.**; Gilles, G.; Gizshitskaya, Z.K.; **Glimpf**; **Gminder, A.**; Goree, H.; **Govaarts**; Govorova, O.; Granmo, A.; **Grauwinkel, B.**; **Groß, Dr. G.**; **Große-Brauckmann, H.**; Gruber, O.; Gucht, van der; **Gumbinger**; **Häffner, J.**; Hairaud, M.; Halina, A.; Hanke, R.; Hansbrough, J.R.; Hansen, L.; **Hanson, S. A.**; Hanspach; **Hardtke, H.J.**; Harley, G.W.; **Hashimoto**; **Hausknecht**; Hawthorne, A.P.; Hedgcock, G.G.; Heinrichs, E.; **Helm, K.**; Henker, H.; Hennebert, G.L.; Hennings, P.; Henrici, A.; Herschel, K.; **Hiby**; Hinrichs, E.; Holubova Jechova, V.; Horak, E.; Houda; Illig, H.; Isaeva, O.; Itzerott; **Jacquenoud**; **Jäger, R. & W.**; Johnston, P.R.; Jongkind; Jörgensen, A.; Jorge, R.; Ju, Y-M.; Karasch, P.; Kaspar; **Kasperek, F.**; **Kaup**; **Kavali**; **Keller, Dr. J.**; **Keller, H.**; Kesel, A. de; **Kirchgässer, K.**; Kirk, P.M.; Knudsen; **Kolender, G.**; Kollmann, W.; Kosina, C.; Kossack, H.; Kotlaba, F.; **Kränzlin, F.**; **Krauch, U. & F.**; Kriese; **Krieglsteiner, G.J.**; **Krieglsteiner, L.**; **Kriese, S.**; Kromme-Eisfelder; **Kummer, V.**; Kupka, Dr. T.; **Kutzbach**; **Laber, D.**; Læssøe, T.; **Lang, A.**; Lantieri, A.; Lavitskaya, Z.; Lechat, C.; Legon, N.W.; Leonard, P.; Leschen, R.; Letov; Linhart, G.; **Link, H.**; Little; Lloyd, C.G.; **Lohmeyer, T.R.**; Long (jr.); Lorenz; Lowater, W.R.; **Lucchini, G.**; **Ludwig, Dr. A.**; Lücking, R.; **Lukas**; Maddison, P.A.; Malhotra, C.L.; Malme, G.A.; **Marchetti, M.**; **Marchi, R. de**; Marschner, H.; Marstad, P.; Martin, P.;

Martinez-Campos; McKenzie, E.H.C.; Mathiassen, G. Melville & Hunt; Merrill, E.D.; **Meyer**, D.; Miller, O.; Mitchell, J.; Mohr, P.; **Moldenhauer**; Möller, A.; **Mornand**, J.; Moskovets, S.; **Müller**, E.; Murrill, W.A.; **Neff**, K.; Newhook, F.J.; **Niessl von Mayendorf**, G.; O'Hara, P.; **Olm**; Olson; Oppermann, J.; Otto, H.W.; Paechnatz, E.; Parks, H.E.; **Pavel**; Payerl, H.; Pearce, G.D.; **Petrak**, F.; Perez Silva, E.; Petersen, R.; **Petrini-Klieber**, Dr. L.; **Philipp**, R.; Philippi, S.; Piesche; Pirk, W.; **Plümpe**; **Pohl**, W.; Lücking; **Radulovic**, N.; Radziewsky, G.; Rambold, G.; Rammeloo, J.; **Reckers**; Redhead, S.A.; Rick, S. J.; **Roche**, O.; Rödel, T.; Rodriguez; Rogers, J.D.; **Romagnesi**, H.; Römer; Rott, A.; **Rücker**, Dr. T.; **Runge**, A.; **Runge**, Dr. F.; Rydberg, H.; Saccardo, P.A.; Samuels, G.; Martin; Santos, J.C.; **Sauer**; **Scharf**, G.; **Schauer**; **Scheidemann**, L.; **Schleich**, Prof.; **Schloßmann**, Dr.; **Schmidt**, F. & U.; Schmidt, V.; Schnabl, J.N.; Scholler, M.; Schulz, D.; **Schwarz**, H.; **Schwegler**, J.; **Schwöbel**, H.; Seeger, G.; **Seemann**, H.; Seidl; **Senn-Irlet**, B.; Shear, C.L.; Sidyakin, Y.N.; Simpson; Smith, G.D.; Smitskaya, M.F.; **Sonneborn**, I. u. W.; Soulemamane, Y.N.; Spaulding; Spooner, B.; **Stadler**, B.; **Stadler**, M.; **Stangl**, J.; **Staude**; **Steinberg**; **Steinmann**; Stevenson, J.; Stilbach, K.; Stillinger, C.R.; **Stork**, R.; **Strid**, A.; **Strödel**; Suizev, P.V.; **Sykes**, M.W.; Teng, S.; Thind, K.; **Tichy**; **Töpler**; **Triebel**, Dr. D.; Tsiang, Y.; **Ulbrich**; Vasilyeva, L.N.; Vassnes, M. u. A.; Veken, P. van der; Ventura, F.; Venturella, Dr. G.; Verbeke, A.; Villasenor, L.; Vink, W.; Vital, A.F.; **Vogel**; **Waldschütz**, H.; Walley, R.; Walther, V.; Waraitch, K.S.; Waszmuth; **Watling**, Prof. R.; **Weber**; Weiß, D.; Welden, A.; Wen, C.C.; Werner, H.; **Wetzstein**, H.G.; Wevle, O.H.; **Whalley**, A.J.S.; White, P.; Whitton, S.; **Winterheld**; Witte, de F.; **Woike**, S.; **Wollweber**, E.; **Wollweber**, H.; Zenker, G.; Zerov, D.K.

Anmerkungen:

fett = Sammler, von denen Proben in der Sammlung MSTR vorhanden sind.

normal Schrift = Sammler, von denen Proben analysiert wurden.

Ausblick

Mit der dauerhaften Überlassung der botanischen Sammlung des Fuhrrott-Museums Wuppertal an das LWL-Museum für Naturkunde in Münster und der inzwischen erfolgten Inventarisierung und Neuaufstellung der Sammlung besteht nun wieder auch die Möglichkeit der wissenschaftlichen Bearbeitung der Proben. Mit diesem Beitrag soll auf diese Möglichkeit hingewiesen werden. Zugleich ist damit aber auch ein Aufruf an die westfälischen Mykologen verbunden, mitzuhelfen, dass Pilzherbarien erhalten bleiben. Wissenschaftliche Sammlungen, wie die im LWL-Museum für Naturkunde bieten dazu die Möglichkeit.

Schlussbemerkung

Von Dr. Wollweber wurden bereits zu Lebzeiten einige Pilzproben an das Naturkundemuseum in Karlsruhe und an die Botanische Staatssammlung in München übergeben.

Danksagung

Ein besonderer Dank gebührt der Familie Wollweber, insbesondere seinem Sohn Detlef Wollweber, der im Frühjahr 2015 auch noch die letzten Belege und Unterlagen zu der Pilzsammlung an das LWL-Museum für Naturkunde in Münster übergeben hat. Der ehemaligen Leiter des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal (NVW) Dr. Wolf Stieglitz sowie Günther Kolender u.a. danken wir für die Mitwirkung bei der Überlassung und Überführung der Sammlung. Dr. Eberhard Illner und seine Mitarbeiter vom Historischen Zentrum in Wuppertal organisierten alle notwendigen Formalitäten und Transporte. Der Bayer AG danken wir nachträglich für die Gefriertrocknung der meisten Pilzproben.

Viele helfende Hände der Stadt Wuppertal, des Naturwissenschaftlichen Vereins und des LWL-Museums für Naturkunde in Münster waren bei der Überführung und Neuaufrichtung sowie der Schnellinventarisierung der Sammlung im Herbarium Münster notwendig. Ohne sie wären die Proben noch nicht wieder zugänglich.

Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe stellte freundlicherweise über das LWL-Museum für Naturkunde finanzielle Mittel für die Digitalisierung der Proben zur Verfügung und war bereit, eine fünfjährige Übergangszeit zu überbrücken.

Zusammenfassung

Etwa 3.800 Proben an Pilzen umfasst die mykologische Sammlung von Dr. Hartmund Wollweber (1925-2014), der über mehr als 50 Jahre als Mykologe zusammen mit dem Naturwissenschaftlichen Verein Wuppertal und dem Fuhlrott-Museum die Pilze erforscht hat. Neben regionalen Untersuchungen im Raum Wuppertal, hat sich Hartmund Wollweber in den letzten Jahren vor allem mit der Familie der Xylariaceae und da der Gattung *Daldinia* auch international mit der Mykologie beschäftigt. Die Sammlung Wollweber, die eine, wenn nicht sogar die große gefriergetrocknete Pilz-Exsikkatensammlung Europas darstellt, wurde im Jahr 2015 endgültig zur dauerhaften Unterbringung in das Herbarium MSTR im LWL-Museum für Naturkunde in Münster überführt und steht nun wieder für wissenschaftliche Untersuchungen zur Verfügung.

Summary

Mycologist Dr. Hartmund Wollweber (1925-2014), cooperating with other mycologists of "Naturwissenschaftlicher Verein Wuppertal" (Natural

Sciences Society Wuppertal, Germany) and the former Fuhlrott-Museum, studied fungi for more than 50 years.

Besides studying the fungal flora of the Wuppertal region, he more and more focused on Xylariaceae in general, particularly on the species *Daldinia*, analyzing material from all over the world.

The Wollweber Fungarium, containing more than 3.800 preserved specimens, is probably the largest European collection of freeze-dried fungal exsiccatae. In 2015 it was finally transferred to Münster, Westphalia, to be permanently housed there in the herbarium MSTR of the LWL-Museum für Naturkunde (Natural History Museum Muenster, Germany) where specimens are now available for scientific research.

Literatur

HÄFFNER, J., WOLLWEBER, H. & S. WOIKE (1995/96): *Geopora nicaeensis* (Boud.) Torre - Erstnachweis für Deutschland. Beitrag zur Kenntnis von *Geopora*-Arten II. - Rhein- Pfälz. Pilzj. **5+6**: 85-94. - KAHLERT, K. & B. TENBERGEN (2011): Die Pilzsammlung von Conrad Beckhaus (1821-1890) im Herbarium (MSTR) des LWL-Museums für Naturkunde zu Münster. - Natur und Heimat **71** (3/4): 73-88. - KAHLERT, K. & B. TENBERGEN (2012): Anmerkungen zur Pilzsammlung im Herbarium (MSTR) mit einem Nachtrag zum Beitrag: Die Pilzsammlung von Conrad Beckhaus (1821 - 1890) im Herbarium (MSTR) des LWL-Museums für Naturkunde zu Münster. - Natur und Heimat **72** (2/3): 65-76. - KAHLERT, K., RAABE, U. & B. TENBERGEN (2013): Die Pilzsammlungen im Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde in Münster (MSTR). Natur und Heimat **73** (3): 81-108. - KAHLERT, K. & B. TENBERGEN (2015): Index Fungorum MSTR – Die Sammlungen und Sammler des Pilzherbariums im LWL-Museum für Naturkunde in Münster. (in Vorbereitung). [Entwurfsfassung als Manuskript vervielfältigt]. - LOTZ-WINTER, H. & M. STADLER (2001): Herrn Hartmund Wollweber zum 85. Geburtstag. DGfM-Mitteilungen/Beilage zur Zeitschrift für Mykologie **21**: 29-31. - MÜHLBAUER, A., TRIEBEL, D., PERŠOH, D., WOLLWEBER, H., SEIP, S. & M. STADLER (2002): Macrocarpones, novel metabolites from stromata of *Hypoxylon macrocarpum*, and new evidence on the chemotaxonomy of *Hypoxylon* species, Mycological Progress, **1**(3), 235-248 (2002). - STADLER, M., BAUMGARTNER, M., WOLLWEBER, H., JU, Y.-M. & J. D. ROGERS (2001): *Daldinia decipiens* sp. nov. and notes on some other European *Daldinia* spp. inhabiting Betulaceae. Mycotaxon. **80**:167-177. - STADLER, M., BAUMGARTNER, M. & H. WOLLWEBER (2001) Three new *Daldinia* species with yellowish stromatal pigments. Mycotaxon **80**:179-196. - STADLER, M., BAUMGARTNER, M., IDE, K., POPP, A. & H. WOLLWEBER (2002): Importance of ascospore ornamentation in the taxonomy of *Daldinia*. Mycological Progress **1** (1): 31-42. - STADLER, M., KUHNERT, E., PERŠOH, D. & J. FOURNIER (2013): The Xylariaceae as model example for a unified nomenclature following the "One Fungus-One Name" (1F1N) concept. Mycology **4**(1): 5-21. - STADLER, M., LÆSSØE, T. FOURNIER, J., DECOCK, C., SCHMIESCHEK, B. TICHY, H.V. & D. PERŠOH (2014): A polyphasic taxonomy of *Daldinia* (Xylariaceae). Studies in Mycology **77**: 1-143. - STADLER, M. (2015) Nachruf Dr. H. Wollweber. Zeitschrift für Mykologie **81** (1): 159. - TENBERGEN, B. & U. RAABE (2010): Vom Münsterland bis zum anderen Ende der Welt - Das Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde in

Münster - ein einzigartiges naturkundliches Archiv in Nordrhein-Westfalen. Heimatpflege in Westfalen **23** (5/6): 1- 20. - TRIEBEL, D., PERŠOH, D., WOLLWEBER, H. & M. STADLER (2005): Phylogenetic relationships among *Daldinia*, *Entonaema*, and *Hypoxyton* as inferred from ITS nrDNA analyses of Xylariales, Nova Hedwigia, **80** (1-2), 25-43. - WOLLWEBER, H. (1995): *Geopora summeriana* (Cke.) Torre neu in Nordrhein-Westfalen. Beitrag zur Kenntnis von *Geopora*-Arten I. - Rhein.-Pfälz. Pilzj. **5**: 40-42. - WOLLWEBER, H. & M. STADLER (2001): Zur Kenntnis der Gattung *Daldinia* in Deutschland. Zeitschrift für Mykologie **67** (1): 3-53.

Anschriften der Autoren:

Dr. Bernd Tenbergen
LWL-Museum für Naturkunde
Sentruper Str. 285
48161 Münster
mail: bernd.tenbergen@lwl.org

Klaus Kahlert
Goethestr. 40
48317 Drensteinfurt
mail: kahlert.kuh@t-online.de

Prof. Dr. Marc Stadler
Helmholtz Centre for Infection Research
Inhoffenstraße 7
38124 Braunschweig
mail: Marc.Stadler@helmholtz-hzi.de