

## 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

Klaus Kahlert, Drensteinfurt & Bernd Tenbergen, Münster

### Einleitung

Die Pilzsammlung im Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde (MSTR) ist die älteste und bedeutendste in Nordrhein-Westfalen. Wenig war bisher darüber bekannt und so fand der Beitrag von KAHLERT & TENBERGEN (2011) über die Pilzsammlung von Conrad BECKHAUS eine vielfältige Beachtung. Einige ergänzende Hinweise zu dem historischen Sammlungsbestand, insbesondere zu einzelnen Sammlern im Pilzherbarium Conrad Beckhaus sowie zu Sammlungsbeständen generell und im speziellen zu denen von Karl Ernst August WEIHE und Philipp Anton PIEPER sollen dargelegt werden. Ergänzt werden die Ausführungen noch durch Hinweise zu aktuellen Entwicklungen in der westfälischen Mykologie.

### Ergänzende Hinweise zu dem historischen Sammlungsbestand

#### Herbarium von Karl Ernst August WEIHE (1779 - 1834)

Durch die Mithilfe von Herrn Uwe Raabe sowie durch einen Schriftprobenvergleich konnten nun Pilzproben identifiziert werden, die eindeutig aus dem Herbar von Karl Ernst August WEIHE (1779 - 1834) stammen. So enthält die Mappe 50 ausschließlich Material von WEIHE, darunter allerdings zahlreiche Proben, die er von anderen Sammlern (z.B. Menke, Reichenbach, Gerhard, Opiz und Kallmünzer) erhalten und in sein Herbar eingeordnet hat.

Der Arzt Karl Ernst August WEIHE stammte aus dem ostwestfälischen Menninghüffen (Kreis Herford) und ist vor allem durch seine intensive Beschäftigung mit den Brombeerarten sowie durch seine Sammlung „Deutsche Gräser für Botaniker und Ökonomen“ bekannt geworden. Sein umfangreiches Herbarium kam 1904 ins Naturkundemuseum nach Münster und ist vollständig erhalten. Darunter befanden sich auch noch Restbestände zu dem Werk der „Deutschen Gräser“ (vgl. GRIES 1978, TENBERGEN & RAABE, 2010, GRIES & RAABE (2011)).

## Belege von Karl Theodor MENKE (1791 - 1861)

Die Ortsangabe „Pyrmonti“ in den Proben 6622 (Abb. 1), 6625, 6636 und 6680 deutet darauf hin, dass es sich mit großer Sicherheit um Exsikkate des vor allem als Malakozoologen bekannten Karl Theodor MENKE (1791 - 1861) handelt, der als „Fürstlich Waldeckischer Brunnenarzt“ in Pyrmont wirkte und u. a. Abhandlungen über Pyrmont und vor allem seine Heilquellen verfasste (vgl. MENKE 1818). Weihe stand mit Menke in enger Verbindung und benannte sogar eine *Rubus*-Art nach ihm (*Rubus menkei* WEIHE).

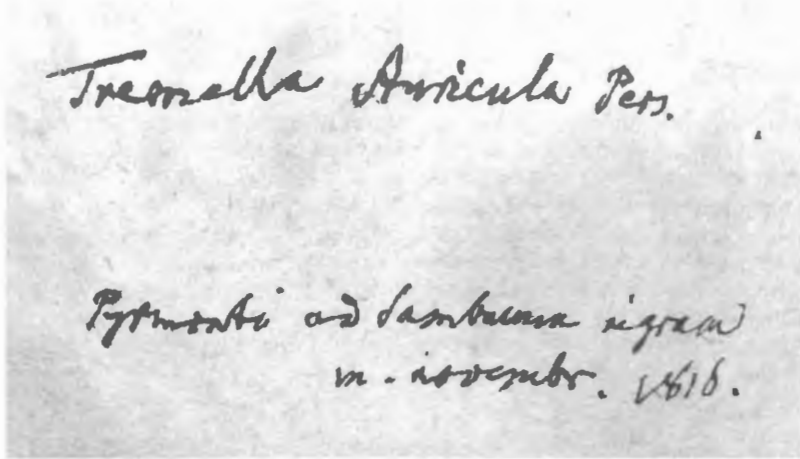


Abb. 1: Etikett mit der Handschrift von Karl Theodor MENKE (1791 - 1861)  
(Foto: Bernd Tenbergen, LWL)

## Gottlieb Ludwig REICHENBACH (1793 - 1879)

13 Proben im Pilz-Herbarium Weihe sind mit „Rchb.“ gezeichnet (siehe auch Abb. 2 und 3) und damit einem weiteren bedeutenden Botaniker der Zeit zuzurechnen. Sie stammen von Heinrich Gottlieb Ludwig REICHENBACH (1793 - 1879), Arzt, Botaniker und Zoologe.

Nach seinem Studium der Medizin und der Naturwissenschaften wurde Reichenbach 1820 ordentlicher Professor für Naturgeschichte an der königlich chirurgisch-medizinischen Akademie in Dresden. Darüber hinaus war er bis zu seinem Tod Direktor des Zoologischen Museums und des von ihm begründeten Botanischen Gartens. Zugleich war Reichenbach auch Direktor der Naturhistorischen Sammlungen am Zwinger. Große Teile der frühen Reichenbachschen Sammlungen sind in der Mitte des 19. Jahrhunderts bei

einem Brand des Zwingers in Dresden zerstört worden. Im 2. Weltkrieg verbrannten weitere Teile in Wien. Der größte der Teil seiner erhalten gebliebenen Sammlung befinden sich heute im Herbarium des Naturhistorischen Museums in Wien (W).

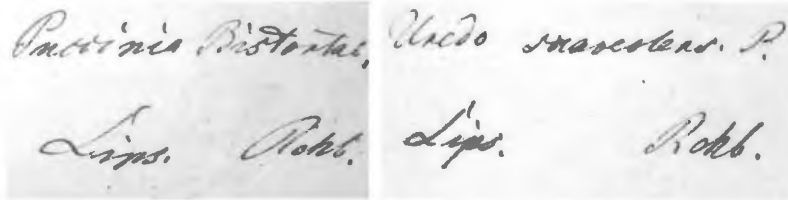


Abb. 2 und 3: Etiketten zweier Belege von Heinrich Gottlieb Ludwig REICHENBACH (1793 - 1879) im Herbarium MSTR (Fotos: Bernd Tenbergen, LWL)

### Wilhelm Christoph Leonhard GERHARD (1780 - 1858)

Einige Male findet sich der Name „Gerhard“ auf den Herbarzetteln. Diese Proben wurden von Wilhelm Christoph Leonhard GERHARD (1780 - 1858) aus Leipzig gesammelt, einer vielseitig interessierten und begabten Persönlichkeit. Gerhard wird u.a. als „bedeutender Sammler“ des Haussknecht-Herbariums der Universität Jena geführt. Ansonsten ist er als Dichter, Übersetzer und Komponist bekannt. Das „Leipzig-Lexikon“ bezeichnet ihn als Kaufmann, Gelehrten und Dichter, das Register zur Regestausage der Briefe an Goethe als „Kaufmann, Dichter- und Malerdilettant“. In der „harvard-edu“ Datenbank wird er jedoch auch als „botanist“ und als Herausgeber einer Exsikkatensammlung, „Plantae exsiccatae“, aufgeführt. Diese bot er z.B. in einer Beilage der Zeitschrift „Flora“ (Botanische Zeitung) im Jahr 1828 (zweiter Band S. 2-4) an. Seine 1300 verschiedenen Pflanzenarten (Doubletten) bot Gerhard dabei zu „höchst niedrigen Preisen“ an (vgl. hierzu auch KRÜGER (1841, S. 112)). Weitere Belege von Wilhelm Gerhard (z.B. aus Sachsen, der Schweiz und dem Wallis) finden sich im Generalherbarium des LWL-Museums in Münster. Zumindest die meisten bekannten Belege sind über das Herbarium Weihe dorthin gelangt.

### Philipp Maximilian OPIZ (1787 - 1858)

August WEIHE war auch Mitglied des „Naturalientausches“ von Philipp Maximilian OPIZ (1787 - 1858), einem österreichischen Botaniker, der sich insbesondere um die Botanik Böhmens viele Verdienste erworben hat. Die auch von GRIES & RAABE (2011) erwähnten Verbindungen WEIHES zu böhmischen Sammlern werden durch eine Reihe von Pilz-Proben bestätigt und konkretisiert. Für die Probe 6609 wird OPIZ selbst als Sammler angegeben (siehe Abb. 4).



Landskron, sowie Josef Steinmann und Kallmünzer“. Ende der 1850er Jahre war ein KALLMÜNZER (vermutlich der Sohn von Josef Kallmünzer, Jiri Liska, 2012 mdl.) laut Maiwald einer der Studenten, die sich „mit der Botanik beschäftigten und am Pflanzentausche ... beteiligten“. KALLMÜNZER wird auch bei PRAUSOVA (2003) erwähnt: „*Eleocharis ovata* – Landskroun (KALLMÜNZER in OPIZ 1827–1829)“. Er gehört damit zweifelsfrei in den Kreis der böhmischen Sammler um OPIZ.

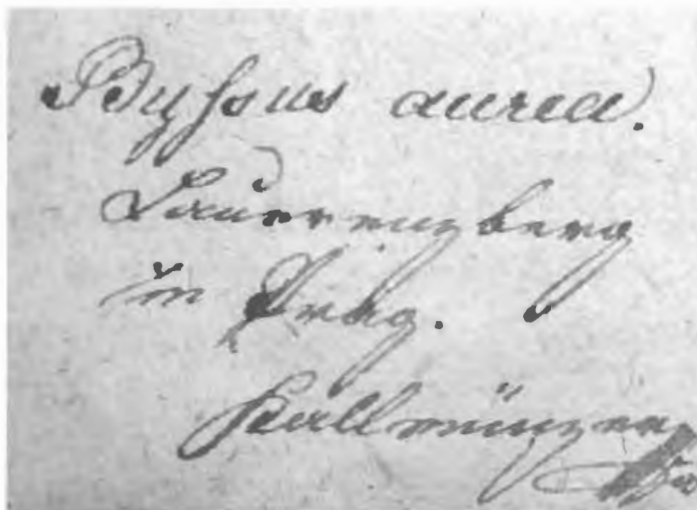


Abb. 5: Schriftproben des Sammlers Josef Kallmünzer [Proben-Nr. 6663., MSTR]  
(Foto: Bernd Tenbergen, LWL)

### Weitere Sammler

Weitere Namen von Sammlern aus dem böhmischen Raum, die auf den Herbarzetteln der Mappe 50 auftauchen, sind JUNGBAUER, SCHOPF (vgl. auch Abb. 1) und KNAF (1801 - 1865). Bei CELAKOVSKY (1881) finden sich einige wenige Informationen zu ihnen: Schopf war Apotheker und sammelte um Reichenau. Jacob Jungbauer war „fürstlich Schwarzenberg'scher Beamter“ und „sammelte fleissig um Goldenkron, Krumau, Schwarzbach und in dem angrenzenden Böhmerwalde, verfasste auch ein handschriftliches Verzeichniss der beobachteten Standorte“. Der 1865 verstorbenen Arzt Josef Knaf aus Komotau war zugleich auch „botanischer Schriftsteller“ und „sammelte fleissig um Komotau und Jaromeř“. Sein Sohn Karl Knaf (gest. 1878) war als Assistent am botanischen Garten sowie als „Custos des böhmischen Museums“ tätig und „sammelte fleissig um Komotau, Prag und im Riesengebirge“.

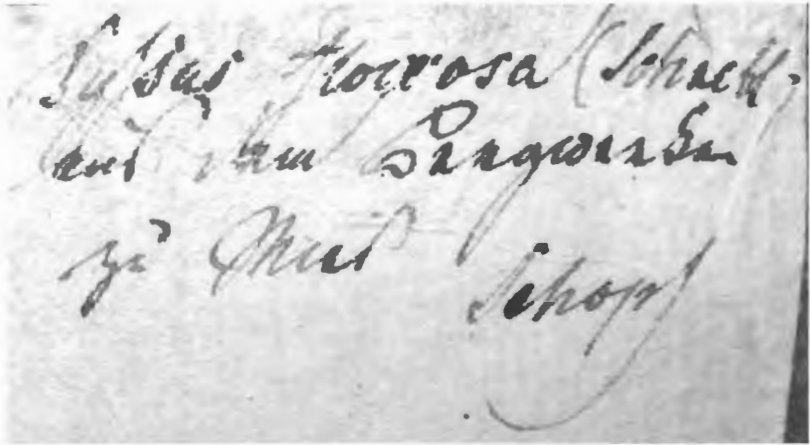


Abb. 6: Schriftproben des Sammlers Schopf(Foto: Bernd Tenbergen, LWL)



Abb. 7: *Sphaeria nitida* WEIGEL 1772, nach aktueller Terminologie *Pyrenula nitida* (WEIGEL) ACH. 1812, stammt aus der Exsikkatensammlung von Jakob Friedrich EHRHART (1742 - 1795) und ist der derzeit älteste Pilzbeleg im Herbarium Münster (MSTR)

## Jakob Friedrich EHRHART und der älteste Pilzbeleg in Münster

Bei der erneuten Durchsicht der Pilzdammlung aus dem Herbarium Weihe fand sich im Faszikel 50 auch der mit großer Wahrscheinlichkeit älteste Pilzbeleg im Herbarium Münster. Die Probe MSTR P6665 (siehe auch Abb. 7) *Sphaeria nitida* WEIGEL 1772, nach aktueller Terminologie *Pyrenula nitida* (WEIGEL) ACH. 1812, stammt aus der Exsikkatensammlung von Jakob Friedrich EHRHART (1742 - 1795), einem deutschen Apotheker und Botaniker schweizerischer Herkunft mit dem offiziellen botanischen Autorenkürzel „Ehrh.“, von dem sich auch drei Flechtenproben in diesem Faszikel befinden. Alle vier Proben listet EHRHART - unter den laufenden Nummern 49, 50, 59 und 60 - auf in Band 7 seiner „Beiträge zur Naturkunde, und den damit verwandten Wissenschaften, besonders der Botanik, Chemie, Haus- und Landwirthschaft, Arzneigelahrtheit und Apothekerkunst. 1792: Index plantarum cryptogamarum Linn., quas in Locis earum natalibus collegit & exsiccavit Fridericus Ehrhart, Helveto-Bernas.“

Ehrhart widmete sich von Jugend an dem Studium der Naturwissenschaften, begann 1765 eine Apotheker-Lehre in Nürnberg und arbeitete dann als Apothekergehilfe in Erlangen, Hannover und Stockholm, wo er bei Peter Jonas BERGIUS (1730 - 1790) hörte. Von 1774 bis 1776 war Ehrhart in Uppsala ein Schüler der beiden LINNÉS und damit wohl einer der letzten Schüler von Carl von LINNÉ, der 1778 verstarb.

Ab 1778 ordnete er die Sammlungen des Apothekers Johann Gerhard Reinhard ANDREAE in Hannover, wo er die ersten Dekaden seiner getrockneten Pflanzen und das *Supplementum Plantarum* des jüngeren LINNÉ herausgab. 1780 wurde er „Königlich Grossbritannischer und Churfürstlich Braunschweig-Lüneburgischer Botaniker“ und arbeitete im Auftrag der Regierung in Hannover unter anderem an einer Hannoverischen Pflanzengeschichte“. Zu diesem Zweck bereiste er von 1780 bis 1783 im Regierungsauftrag das Kurfürstentum und angrenzende Gebiete und notierte seine floristischen Beobachtungen (vgl. PREYWISCH 1989). Anschließend wurde er Leiter der Herrenhäuser Gärten zu Herrenhausen bei Hannover (WAGENITZ 1972). Große Teile seiner Sammlung befinden sich seit 1795 im Universitätsherbarium Göttingen (GOET) sowie im Herbarium der Universität Moskau (MW). Die Belege im Herbarium Münster (MSTR) sind alle über das Herbarium von Weihe in das LWL-Museum für Naturkunde gelangt.

## Pilzproben von Philipp Anton PIEPER (1798 -1851)

Mit Hilfe von Herrn Uwe Raabe wurde auch die Mappe 46 der bisher Conrad Beckhaus zugeordneten Pilzsammlung erneut durchgesehen und die darin enthaltenen Proben können nun eindeutig Sammlern zugeordnet werden. In der Mappe 46 finden sich nur drei Proben (6082, 6090, 6091), die eindeutig

von Beckhaus selbst stammen, hier jedoch in der Vergangenheit falsch abgelegt wurden. Die meisten Proben stammen aus dem Herbar des Arztes (Kreisphysikus, Operateur und Geburtshelfer) Philipp Anton PIEPER (1798 - 1851), geboren in Istrup/Westf., gestorben in Paderborn. Er „beschrieb in einer Festschrift für Schlechtendal [gemeint ist Diederich Franz Leonhard von SCHLECHTENDAL (1794 - 1866)] *Neckera schlechtendali* und *N. viticulaeformis* neu für die Wissenschaft aus der Umgebung Paderborns. Bei beiden handelt es sich um *Amodon viticulosus*“ (FRAHM & EGGERS: 2001). Teile seines Herbars (Armlauchteralge, Moose, Pilze) befinden sich in Münster.

### Exsikkatensammlung von Heinrich Christian FUNCK (1771 - 1839)

In der Mappe 46, mit Belegen aus dem Herbarium Pieper, finden sich auch Proben aus der Exsikkatensammlung von Heinrich Christian FUNCK (1771 - 1839) (siehe Abb. 8): „Cryptogamische Gewächse besonders des Fichtelgebirg's“, darunter auch einige Proben von Algen und Flechten. Weitere Proben aus der Exsikkatensammlung Funck befinden sich auch im Herbarium von Johann Albert LUYKEN (1785 - 1867) in Münster, über die zu einem späteren Zeitpunkt berichtet werden wird.



Abb. 8: Heinrich Christian Funck (1771 – 1839)  
(Aus: HERTEL 1995)



Eine Probe (6083) der Mappe 46, die Flechte *Colema flaccidum*, ist mit A. Hepp gezeichnet; bei diesem Sammler handelt sich um die faszinierende Persönlichkeit des Arztes und Lichenologen Johann Adam Philipp HEPP (1797 - 1867). „Er war politisch stark engagiert, hielt unter anderem 1832 die Eröffnungsrede auf dem "Hambacher Fest" und war 1849 Mitglied der "Provisorischen Regierung der Pfalz" (INDEX COLLECTORUM HERBARIUM SECKENBERGIANI). Hepp floh in die Schweiz und wurde 1851 in Abwesenheit zum Tode verurteilt, 1865 jedoch amnestiert, was ihn zur Rückkehr in die Heimat veranlasste. Hepp starb am 5. Februar 1867 in Frankfurt am Main. HEPP war Lichenologe und gab 1824 eine Flechtenflora von Würzburg heraus. Als Fortsetzung des Exsikkatenwerkes "*Lichenes helvetici exsiccati*" von L. E. SCHÄRER erschienen von ihm 16 Faszikel unter dem Namen "Flechten Europas in getrockneten, mikroskopisch untersuchten Exemplaren" (INDEX COLLECTORUM HERBARIUM SECKENBERGIANI). Sein Herbar befindet sich heute weitgehend in den Sammlungen der Universität Basel.  
Belege von Jacob UTSCH (1824 - 1901)

Geklärt werden konnte auch die Herkunft der Proben mit den Nummern 1444 und 1445. Sie stammen vom Arzt Dr. Jacob UTSCH, (1824 - 1901), der vor allem in Bayern und Westfalen, und dort hauptsächlich bei Freudenberg, sammelte. Sie kamen mit der Pilzsammlung Beckhaus nach Münster. Utsch bearbeitete die Gattung *Rubus* in Beckhaus' „Flora von Westfalen“. Nach dem Schlaganfall, den Beckhaus 1888 erlitt, arbeitete Utsch an der Fertigstellung von dessen Flora von Westfalen mit (vgl. RAABE 1994). Bei einer der mit „Utsch“ gekennzeichneten Proben handelt es sich um einen Fund aus Freudenberg an seinem Spezialgebiet *Rubus: Phragmidium violaceum*.

## Aktuelle Entwicklungen in der westfälischen Mykologie

Herr SIEPE weist dankenswerter Weise brieflich (Schreiben vom 22.11.2011) darauf hin, dass der Artikel „Die Pilzsammlung von Conrad BECKHAUS...“ in Natur und Heimat, **71** (3/4): 73 - 88 einige Angaben zu seltenen Arten (S. 84 - 85) enthält, die nach Veröffentlichung der „Roten Liste NRW“ (2011) [gedruckte Fassung verfügbar ab 02/2012] nicht mehr dem neuesten Stand der nordrhein-westfälischen Mykologie entsprechen werden. So sind auch die beiden Floren von Frau RUNGE, die von uns mehrfach als Bezugspunkt herangezogen wurden, nach aktuellem Kenntnisstand überholt; andererseits gab es aber in der Vergangenheit keine mit ihren Floren vergleichbare Checkliste nur für den Landesteil Westfalen.

Zu den NRW-Checklisten, die als „Bendersche Listen“ angeführt wurden, schreibt Herr SIEPE (Schreiben vom 22.11.2011): „Hans Bender hat uns (Herrn Siepe und Herrn Wölfel, die Verf.) lediglich seine Homepage zur Unterbringung der Listen zur Verfügung gestellt. Zusätzlich sollen sie demnächst auch auf die Homepage der DGfM (*Deutsche Gesellschaft für Myko-*

logie, d. Verf.), um leichter zugänglich zu sein. Diese Checklisten werden von uns jährlich überarbeitet und dann – meist zu Beginn des Jahres - neu ins Netz gestellt.“

Anmerkungen bezüglich des Rote-Liste Status der im ersten Artikel angeführten Arten bezogen sich alle noch auf die gedruckte Rote Liste in der Fassung von 1999. Seit Februar 2012 liegt nun auch die zweibändige neue Rote Liste NRW in gedruckter Form vor (vgl. hierzu auch SIEPE & WÖLFEL 2011). Für einige der bei KAHLERT & TENBERGEN (2011) diskutierten Arten hat sich dort der Status verändert. Bei einigen der als selten aufgeführten Arten ist weiterhin zu beachten, dass die genaue Herkunft der Proben noch unklar ist, es ist nicht sicher, ob sie alle aus Westfalen stammen. Beckhaus könnte sie auch im Tausch oder aus anderen Quellen bezogen haben. Bei seinen eigenen Funden gab er fast durchweg den Fundort und das Datum an. Herr Siepe teilte zu einigen dieser seltenen Arten brieflich (Schreiben vom 22.11.2011) noch folgendes mit:

- „*Arrhenia spathulata*: haben wir in der neuen RL von 2 auf 1 hochgestuft, da offenbar immer gefährdeter.
- *Cordyceps militaris*: Ist offenbar auf nährstoffarme Sande angewiesen und in der neuen RL unter 2 eingestuft. Auch wenn sie z.B. in der Senne oder im NSG Brüggen-Bracht durchaus nicht selten ist.“  
Das NSG Brüggen-Bracht ist das noch heute von einem hohen Maschendrahtzaun umgebene ausgedehnte Areal eines ehemaligen Munitionsdepots der britischen Rheinarmee im Kreis Viersen. Fast fünfzig Jahre lang entwickelte sich in dem Sperrbezirk eine großflächige Heide-landschaft mit einer erstaunlich vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt – zu ergänzen wäre: und einem großen Reichtum seltener und gefährdeter Pilze (vgl. DEVENTER et al. (2005)).
- *Hydnellum suaveolens*: Laut Siepe ist die Art bislang nur aus der Eifel nachgewiesen. Sie fehlt aber noch in der Checkliste und auch in der Roten Liste 2012. Sie wird erst in der Checkliste 2012 aufgeführt sein.
- „*Phellodon tomentosus* ist von R auf 2 hochgestuft worden.“

Zu den beiden interessantesten Arten:

- „*Poronia punctata*: DEVENTER et al. (2005) wiesen darauf hin, dass diese Art „als eine der seltensten Pilzarten in ganz Europa [gilt], da die Art nur auf Dung von Pferden wächst, die ausschließlich auf naturbelassenen, ungedüngten Weiden insbesondere sauren Heiden grasen.“ Sie galt deutschlandweit jahrzehntelang als ausgestorben und war deshalb bislang auch mit 0 eingestuft worden; sie „hat mittlerweile die 1 erhalten, weil es im NSG Brüggen-Bracht ... am Niederrhein einige Funde gibt“ (Siepe: Schreiben vom 22.11.2011). In diesem niederrheinischen Naturschutzgebiet sind offensichtlich die auch in unserem Artikel erwähnten sehr speziellen Standortanforderungen von *Poronia punctata* erfüllt, seit

dort Koniks (bei Deventer „Exmoor-Ponys“) ausgeweidet wurden. Erstaunlich ist allerdings, wie schnell die Art nach der Ansiedlung der Koniks bzw. Exmoor-Ponys wieder gefunden werden konnte.

• *Sarcodon imbricatus*: „Seit 2009 gibt es eine aktuelle Fundstelle in der Eifel, so dass diese Art ebenfalls mit 1 (statt mit 0) geführt wird.“ (Siepe: Schreiben vom 22.11.2011).

## Schlussbetrachtung

Diese weitergehenden Ausführungen zum Pilzherbarium in Münster zeigen, dass Conrad Beckhaus als Pilzsammler bisher zu wenig beachtet wurde. Mit diesem Pilzherbar - mit mehreren tausend Proben von Beckhaus selbst und mit denen bedeutender anderer Botaniker und Mykologen – verfügt das Herbarium im LWL-Museum für Naturkunde in Münster über ein Pilzherbar, das zwar nicht das älteste, aber neben den Sammlungen von Theodor Rudolf Joseph NITSCHKE, (1834 - 1883; Sammlung in Berlin, Belege auch in München im Herbar von NIESSL VON MAYENDORF) und Friedrich Heinrich WILMS (1811 - 1880; Sammlung in München) das bedeutendste Pilzherbar seiner Zeit in Westfalen ist. Darüber hinaus stellt es eine weitere wichtige Grundlage auch für aktuelle mykologische Studien in Nordrhein-Westfalen dar. Weiterhin konnten bisher Conrad Beckhaus zugeordnete Sammlungsteile in ihrer Herkunft geklärt werden. Sie stammen aus den noch älteren Herbarien von August Weihe und Anton Pieper.

## Danksagung

Wir bedanken uns ganz herzlich bei Herrn Raabe und Herrn Siepe, deren wertvolle Hinweise und Anregungen die Basis für diesen Nachtrag waren. Herr Dr. Igersheim von Naturhistorischen Museum in Wien half freundlicherweise bei der Beschaffung biographischer Angaben zu einzelnen Sammlern. Jiri Liska (Institute of Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic, Průhonice), schickte uns Angaben zu Josef Kallmünzer.

## Literatur:

CELAKOVSKY, L.(1881): Prodrömus der Flora von Böhmen. Vierter Theil. Prag. - DEVENTER, M., GUMBINGER, M., MÜNZMAY, T. & K. WEHR (2005): Das Naturschutzgebiet "Brachter Wald" (ehemaliges Munitionsdepot) aus pilzfloristischer Sicht. Natur am Niederrhein, **20** (2): 41-47. - FRAHM, J.-P. & J. EGGERS (2001): Lexikon deutschsprachiger Bryologen. Norderstedt. - GRIES, B. (1978): Leben und Werk des westfälischen Botanikers Carl Ernst August Weihe (1779-1834). Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde **40**(3): 3-45. - GRIES, B. & U. RAABE (2011): Carl Ernst August Weihe (1779-1834). In: Tagebuch von Friedrich C.D. von und zu Brenken über eine „große Botanisch-mineralogisch- und Geognostische Reise durch das Herzogthum Westpha-

len“ und weitere Reisen durch benachbarte Gebiete. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde **73**(2): 115-119. - HERTEL, E. (1995): Ein Leben im Dienst der Wissenschaft: der Gefreieser Apotheker und Botaniker Heinrich Christian Funck (1771-1839). Bayreuther Arbeiten zur Landesgeschichte und Heimatkunde, Band 12: 463 S., Bayreuth. - 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. - KRÜGER, M. S. (1841): *Bibliographia botanica: Handbuch der botanischen Literatur in systematischer Ordnung*. Berlin. S. 112. - MAIWALD, V. (1904): *Geschichte der Botanik in Böhmen*. Wien und Leipzig. - MENKE, K. T. (1818): *Pyrmont und seine Umgebungen: mit besonderer Hinsicht auf seine Mineralquellen*. Pyrmont. - NOTIZBLATT des Königl. Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem (Post Steglitz), sowie der Botanischen Zentralstelle für die deutschen Kolonien. Nr. 64 (Bd. VII.) Ausgegeben am 1. September 1917. - PRAUSOVÁ, R. (2003): Floristic study of grassland ecosystems in the upper part of the basin of the river Knezna in the region of Rychnov (East Bohemia). *Acta Musei Reginaehradensis S. A.*, **29**: 47-66. - RAABE, U. (1994): 100 Jahre „Flora von Westfalen“ von Konrad Beckhaus. *Natur und Heimat* **54**: 11-24. - PETRAK, F. (1960): SVRCEK, M.: *Catalogus fungorum quos Ph. M. Opiz descripsit et praesertim eorum, qui in herbario mycologico sectionis Botanicae Musei nationalis Pragae-Pruhonice asservati sunt*. *Sydowia* **14**: 369. - PREYWISCH, K. (1989): Beginn vor 200 Jahren die botanische Erforschung des Kreises Höxter? *EGGE-WESER* **6** (1): 33-51. - RUNGE, A. (1981): Die Pilzflora Westfalens. *Abh. Landesm. f. Naturk. zu Münster in Westfalen* **43** (1): 1-135. - RUNGE, A. (1986): Neue Beiträge zur Pilzflora Westfalens. *Abh. Landesm. f. Naturk. zu Münster in Westfalen* **48** (1): 1-99. - SIEPE, K. (2011): Briefliche Mitteilung an den Erstverfasser vom 22.11.2011. - SIEPE, K. & G. WÖLFEL (2011) [unter Mitarbeit zur Gefährdungseinstufung von Fredi KASPAREK (Ascomycetes, Pyrenomycetes, Aphylophorales), Frank RÖGER (Aphylophorales, Boletales), Irmgard SONNEBORN (Aphylophorales, Gasteromycetes), Fritz KRAUCH (Russulales) und K. WEHR (Agaricales): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großpilze – Makromyzetten- in Nordrhein-Westfalen. 2. Fassung, Stand Dezember 2009], LANUV-Fachbericht 36, Recklinghausen, S. 347-524. - TENBERGEN, B. & U. RAABE (2010): Vom Münsterland bis zum anderen Ende der Welt. *Heimatpflege in Westfalen*. **23** (5-6): 1-20. - WAGENITZ, G. (1972): Das Herrenhäuser Herbar in Göttingen. *Taxon* **21**: 287-289.

#### Anschriften der Autoren:

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

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