

Bemerkenswerte Flechten im Herbarium des Westfälischen Museums für Naturkunde in Münster

H. Thorsten Lumbsch, Essen

Bei der Revision des Flechtenherbars des Westfälischen Museums für Naturkunde (LUMBSCH 1991) konnten einige Flechten in den historischen Sammlungen von Conrad BECKHAUS und Hermann MÜLLER gefunden werden, die in der Flechtenflora von LAHM (1885) nicht angegeben wurden. Im folgenden sollen diese Arten kurz aufgelistet werden. Alle Arten, mit Ausnahme der erst kürzlich beschriebenen *Trapeliopsis pseudogranulosa* die sich von *T. granulosa* (HOFFM.) LUMBSCH u.a. durch die mit Kalilauge rot reagierenden Kristalle auf dem Thallus und die ökologischen Ansprüche unterscheidet (COPPINS & JAMES 1984), können mit Hilfe der Flechtenflora von WIRTH (1980) bestimmt werden. Hervorragende Farbphotographien einer Anzahl von hier aufgelisteten Arten finden sich bei WIRTH (1987). Daher wird hier auf eine morphologische Beschreibung der Arten verzichtet. Einige der Arten dürften heute in der westfälischen Flechtenflora fehlen (z.B. *Peltigera leucophlebia*), während andere Arten heute eine weite Verbreitung im Gebiet haben (z.B. *Trapeliopsis pseudogranulosa*) und bereits von anderen Autoren für Westfalen nachgewiesen worden sind. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß es nicht gelungen ist, *Lecanora conizaeoides* NYL. ex CROMBIE in den historischen Sammlungen zu finden. Diese Flechte ist bekannt für ihre Toxitoleranz und Acidophilie. Sie ist heute die häufigste Rindenflechte in Westfalen.

1. *Cetrelia olivetorum* (NYL.) CULB. & CULB.: NRW, Bielefeld, 4.1859, BECKHAUS.
2. *Cladonia coniocraea* auct.: Niedersachsen, Solling, BECKHAUS; NRW, Astenberg, 7.1876, BECKHAUS.
Von einer größeren Anzahl von Proben dieser Art seien hier nur zwei genannt. Die Art wurde unter dem Kollektivnamen *C. fimbriata* (L.) Fr. geführt. *C. fimbriata* s.str. ist ebenfalls häufig gesammelt worden.
3. *Cladonia polydactyla* (FLÖRKE) SPRENGEL: Niedersachsen, Solling, 1.1856, 3.1859, 4.1866, BECKHAUS; NRW, Horn, Silbermühle, 5.1858, BECKHAUS.
4. *Cladonia sulphurina* (MICHX.) FR.: Niedersachsen, Solling, 9.1856, 11.1875, BECKHAUS; NRW, Winterberg, 17.06.1859, H. MÜLLER.
5. *Cystocoleus ebeneus* (DILL.) THWAITES: NRW, Bad Lippspringe, 6.1856, BECKHAUS; Horn, Silberbach. 5.1858, BECKHAUS.
Mit der Verbreitung dieser Art in Westfalen und dem Rheinland setzte sich KOPPE (1937) ausführlich auseinander. Er konnte die Art an mehreren Stellen im Gebiet finden.

6. *Fulgensia bracteata* (HOFFM.) RÄSÄNEN: NRW, Bielefeld, Stadtberge, 8.1860, BECKHAUS (sub *Psoroma fulgens*).
7. *Hypogymnia farinacea* ZOPF: Niedersachsen, Solling, 4.1876, BECKHAUS.
8. *Lecanora expallens* ACH.: Niedersachsen, Solling, 5.1880, BECKHAUS.
9. *Protoparmelia picea* (DICKSON)HAFELLNER: NRW, Horn, Velmers-
tot, 5.1875, BECKHAUS; Köterberg, 5.1875, 7.1860, BECKHAUS.
Diese Art wird auch von WIRTH (1973) aus Westfalen angegeben. Sie
wurde von BECKHAUS als „*Lecanora badia* f.“ bestimmt.
10. *Nephroma parile* (ACH.) ACH.: NRW, Köterberg, 1.1849, BECKHAUS.
11. *Ochrolechia androgyna* (HOFFM.) ARNOLD: Niedersachsen, Solling,
6.1858, BECKHAUS.
12. *Parmelia pastillifera* (HARM.) SCHUBERT & KLEMENT: NRW, Biele-
feld, Sandhagen, 6.1853, 4.1855, BECKHAUS.
13. *Peltigera collina* (ACH.) SCHRADER: NRW: Höxter, Heiligenberg,
12.1862, BECKHAUS.
14. *Peltigera leucophlebia* (NYL.) GYELNIK: Niedersachsen, Solling, 1.1854,
10.1857, 4.1874, 3.1868, BECKHAUS; NRW, Lengerich, 9.1879, BECK-
HAUS; Lüdenscheid, Worth, BECKHAUS; Sylbach, 15.9.1858, H. MÜL-
LER; Valdorf, 10.1860, BECKHAUS; Warstein, 13.8.1859, H. MÜLLER
(alle Proben sub *Peltigera aptosa*).
Alle westfälischen Proben, die im Herbarium Münster unter dem Namen
Peltigera aptosa (L.) WILLD. lagen, gehören zu dieser Art. Es ist unwahr-
scheinlich, daß die alpine *P. aptosa* jemals in Westfalen vorkam.
15. *Pertusaria amara* (ACH.) NYL.: NRW, Astenberg, 7.1867, BECKHAUS;
Bielefeld, 5.1857, BECKHAUS.
16. *Physcia dubia* (HOFFM.) LETTAU: Niedersachsen, Solling, 5.1856,
BECKHAUS.
17. *Punctelia subrudecta* (NYL.) KROG: NRW, Bad Lippspringe, 3.1865,
5.1867, 8.1875, BECKHAUS; Detmold, Donoper Teich, 5.1861, BECK-
HAUS; Höxter, 7.1856, BECKHAUS (alle Proben sub *Parmelia borrieri*).
Die Proben wurden mittels Dünnschichtchromatographie überprüft und
enthalten Lecanorsäure. Auch die Morphologie entspricht derjenigen von
P. subrudecta. Es ist anzunehmen, daß alle Proben zu dieser Art gehören
und *P. borrieri* aus der Liste der westfälischen Flechten zu streichen ist.
18. *Trapeliopsis pseudogranulosa* COPPINS & JAMES: Niedersachsen,
Solling, 2.1856, 4.1858, 3.1863, 2.1869, 4.1869, BECKHAUS.
19. *Umbilicaria grisea* HOFFM.: NRW, Brilon, Bruchhauser Steine,
H. MÜLLER.
20. *Umbilicaria hirsuta* (SW. ex WESTR.) HOFFM.: NRW, Brilon, Bruch-
hauser Steine, 7.1876, BECKHAUS.
Die beiden *Umbilicaria* Arten wurden bereits von WIRTH (1973) für West-
falen angegeben, der auch richtig vermutete, daß die beiden Arten bereits
früher gesammelt und unter *U. vellea* (L.) ACH. herbarisiert wurden.

Die fortschreitende Industrialisierung und eine zunehmend auf Holzproduktion orientierte Forstwirtschaft haben seit der Begründung des Beckhausschen Herbars zu einer Verarmung der Flechtenflora Westfalens geführt. Es bleibt zu hoffen, daß die sich andeutende Verbesserung der lufthygienischen Situation (insbesondere der Rückgang der Schwefeldioxidbelastung) dazu führt, daß zumindest einige der ehemals vorhandenen Arten ins Gebiet zurückkehren.

Literatur

COPPINS, B. J. & P. W. JAMES (1984): New or interesting British lichens IV. *Lichenologist* **16**: 241-264. – KOPPE, F. (1937): *Racodium rupestre* Pers. und *Coenogonium nigrum* (Huds.) Zhlbr. in Westfalen und Rheinland. *Decheniana* **94**: 215-220. – LAHM, G. (1885): Zusammenstellung der in Westfalen beobachteten Flechten unter Berücksichtigung der Rheinprovinz. Münster. – LUMBSCH, H. T. (1991): Das Flechtenherbarium des Westfälischen Museums für Naturkunde in Münster. *Natur und Heimat* **51** (3): 87-91. – WIRTH, V. (1973): Zur Floristik mitteleuropäischer Flechten II. Sauerland. *Herzogia* **3**: 131-139. – WIRTH, V. (1980): Flechtenflora. Stuttgart. – WIRTH, V. (1987): Die Flechten Baden-Württembergs. Stuttgart. –

Anschrift des Verfassers: H. Thorsten Lumbsch, Botanisches Institut, Universität-GHS Essen, Fachbereich 9, Postfach 10 37 64, D-4300 Essen 1.