

Sonderdruck aus

ARBEITSBERICHTE

13

Wilfried Grooten/Elmar Woelm (Hrsg.)

Beiträge zur Flechtenkunde in Nordwestdeutschland

BEITRAG ZUR FLECHTENFLORA DES SAUERLANDES I

Bericht einer Exkursion des flechtenkundlichen
Arbeitskreises Westfalen

von Elmar Woelm

Seite 55 - 59

Arbeitsgemeinschaft Angewandte Geographie Münster e.V.

Münster 1988

BEITRAG ZUR FLECHTENFLORA DES SAUERLANDES I

Bericht einer Exkursion des flechtenkundlichen
Arbeitskreises Westfalen

von Elmar Woelm

Im September 1985 führte der flechtenkundliche Arbeitskreis Westfalen (vgl. GROOTEN & WOELM 1986, WOELM 1987) erstmalig eine Wochenendexkursion zur Untersuchung der Flechtenflora Westfalens durch. Neben der floristischen Erforschung diente diese Exkursion in besonderem Maße der Fortbildung interessierter Mitarbeiter und Freunde des Arbeitskreises.

Nachfolgend sollen die Ergebnisse in Form einer Artenliste dargestellt werden. Neben den Exkursionspunkten wurden von Thomas Verheyen und Elmar Woelm auf einer Vorexkursion weitere Standorte aufgesucht, deren Flechtenbestand mit in die Artenliste aufgenommen wurde.

Das Untersuchungsgebiet

Das Exkursionsgebiet läßt sich in etwa durch das Dreieck Schmallenberg/Bad Berleburg/Winterberg begrenzen und nimmt Teile des Astengebirges, des Kernsauerlandes, des Südsauerlandes und des Wittgensteiner Landes (Rothaargebirge) ein (MÜLLER-WILLE 1966).

Die Höhen liegen zwischen ca. 350 und 800 m über NN. Aus klimatologischer Sicht ist das Gebiet durch mittlere Jahresniederschläge von 1000 bis 1300 mm (MÜLLER-TEMME 1986) und einer durchschnittlichen Jahresmitteltemperatur von 4 bis 7°C charakterisiert (RINGLEB & WERNER 1986).

Die Vorkommen von Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*), Blauer Eisenhut (*Aconitum napellum*) und Alpen-Bärlapp (*Lycopodium alpinum*) zeigen die deutlichen arktisch-alpinen Klimaeinflüsse (RUNGE 1985). In der potentiellen natürlichen Vegetation herrscht der Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) vor (TRAUTMANN 1972), der heute in weiten Teilen durch Fichtenforsten ersetzt wurde.

Bedingt durch die günstigen klimatischen Verhältnisse, ist trotz aller forstwirtschaftlichen Einflüsse und der Nähe des Rheinisch-westfälischen Industriegebietes eine für westfälische Verhältnisse noch reiche epiphytische Flechtenflora anzutreffen. Empfindlichere Strauchflechtenarten der Gattungen *Usnea* und *Ramalina*, die in weiten Teilen Westfalens extrem selten bis ausgestorben sind, können in Bachtälern, Schluchten und Siepen mit natürlich erhaltener Baum- und Strauchvegetation noch recht zahlreich und mit hoher Begleitartenanzahl angetroffen werden. Auch ältere weg- und straßenbe-

An der Exkursion nahmen teil:

M. Borgstedt (Bielefeld), G. Ernst (Ahrensburg), A. Gerhardt-Dirksen (Bielefeld), W. Grooten (Münster), A. Hippe (Enger), J. Hübschen (Wadern-Noswinkel), V. John (Bad Dürkheim), E. Küsters (Traben-Trarbach), H.W. Linders (Leer), P. Mathé (Meerbusch), U. Simon (Dortmund), H.J.M. Sipman (Berlin), G. Sturm (Traben-Trarbach), T. Verheyen (Rheine), F. Wettig (Köln), E. Woelm (Osnabrück).

Bei der Zusammenstellung wurden die Angaben folgender Teilnehmer berücksichtigt: M. Borgstedt, A. Gerhardt-Dirksen, A. Hippe, H.J.M. Sipman, T. Verheyen, F. F. Wettig, E. Woelm.

Belege zu den Arten befinden sich in den jeweiligen Herbarien.

Die Nomenklatur richtet sich im wesentlichen nach WIRTH (1980).

gleitende Laubbäume (besonders Esche und Ahorn) sind oft reich besiedelt und bilden wichtige Refugien in den stark anthropogen geprägten Wäldern, in denen die Flechtenflora meist auf häufigere Allerweltsarten reduziert ist.

Bemerkenswert sind auch die untersuchten Bachläufe, deren Felsen eine Reihe interessanter Gewässerflechten der Gattungen *Aspicilia*, *Bacidia* und *Verrucaria* aufweisen (Hinweise auf einen nicht oder nur geringfügig belasteten Wasserhaushalt).

Freie Felsformationen fehlen im Gebiet weitgehend, so daß das Vorkommen von Gesteinsflechten vorwiegend auf Böschungsanrisse der Wege und Straßen sowie auf Mauern etc. beschränkt ist.

Fundorte

1. Renaubachtal beim Jagdschloß Siedlinghausen, NW Winterberg, mehr oder weniger lichter, bachbegleitender Wald mit Roterle, Esche, Bergahorn und Eiche.
TK 25: 4716/4, Höhe über NN = 550 - 650m
2. Weg vom Renaubach beim Jagdschloß Siedlinghausen, NW Winterberg, zu den oberhalb gelegenen Felsen im Wald (Buche, Eiche, Fichte)
TK 25: 4716/4, Höhe über NN = ca. 650m
3. SE des Remberges bei Fredeburg, Feldflur mit Hecke, Baumreihe und Waldrand
TK 25: 4815/2, Höhe über NN = 450m
4. Waldrand bei Sägewerk am Bach Latrop SE Fleckenberg
TK 25: 4815/4, Höhe über NN = 385m
5. Klotzlochsiepen bei Latrop, SE Schmallenberg, lichter bachbegleitender Waldweg mit älteren Eschen und Bergahornen, Bach mit natürlichem Baum- und Strauchbewuchs aus Esche, Roterle, Bergahorn, Hasel etc.
TK 25: 4816/3, Höhe über NN = 430 - 460m
6. Naturschutzgebiet "Auf der Sommerseite" am Grafenberg bei Oberkirchen, Heidefläche mit dominierender Drahtschmiele, vereinzelt Heidekraut und Besenginster, Wacholder etc.
TK 25: 4816/1, Höhe über NN = 650m
7. Süßbachtal bei Gierkhausen NNE Bad Berleburg, Wiesental mit Waldstreifen und freistehenden Einzelbäumen wie Spitzahorn, Bergahorn, Weide etc.
TK 25: 4816/4, Höhe über NN = 600m
8. Steinbrüche am Knollenberg bei Winkhausen E Schmallenberg, bewaldete alte Steinbrüche
TK 25: 4816/1, Höhe über NN = 530m
9. Lausebachtal N Bad Berleburg bei der Fürst Richard Brücke, offenes Tal mit wegbegleitenden Bäumen (überwiegend Bergahorn)
TK 25: 4916/1, Höhe über NN = 450m
10. Radebachtal im Schüllerer Forst N Bad Berleburg, Schlental, teilweise bewaldet, teilweise offen mit Hecken und wegbegleitenden Bäumen
TK 25: 4916/2, Höhe über NN = 500m

Artenliste

Art	Fundortnummer
Acoraspora fuscata (Nyl.) Arnold	(6)
Arthonia didyma Koerber	(1)
Arthonia radiata (Pers.) Ach.	(7)
Arthothelium ruanum (Massal.) Zwackh.	(1)
Aspicilia lacustris (With.) Th.Fr.	(1)
Bacidia inundata (Fr.) Koerber	(1)
Baeomyces roseus Pers.	(7)
Baeomyces rufus (Hudson) Rebert	(1, 4, 5, 7, 9)
Bryoria fuscescens (Gyelnik)	(5, 9)
Brodo & Hawksw.	
Bryoria cf. subcana (Nyl. ex Stizenb.)	(5)
Brodo & Hawksw.	
Buellia griseovirens (Turner & Borrer) Almb.	(3)
Buellia punctata (Hoffm.) Massal.	(3, 5, 10)
Caloplaca citrina (Hoffm.) Th.Fr.	(2, 3, 5, 9)
Caloplaca cf. herbidella (Nyl.) Magnusson	(7)
Candelariella aurella (Hoffm.) Zahlbr.	(2, 3, 5, 9)
Candelariella vitellina (Hoffm.) Müll.Arg.	(2)
Candelariella xanthostigma (Ach.) Lettau	(7)
Catillaria chalybeia (Borrer) Massal.	(1)
Catillaria globulosa (Flörke) Th.Fr.	(1, 5, 7, 10)
Cetraria chlorophylla (Willd.) Vainio	(1, 2, 3, 5, 7, 9)
Chaenotheca ferruginea (Turner ex Sm.)	(1, 5, 10)
Migula	
Cladonia anomaea Athi & P. James	(5)
Cladonia bacillaris auct.	(1, 2)
Cladonia ciliata Stirton	(6)
Cladonia coniocraea (Flörke) Sprengel	(1, 3, 5, 7, 8, 9, 10)
Cladonia digitata (L.) Hoffman	(1, 5, 10)
Cladonia fimbriata (L.) Fr.	(3, 7, 8, 9)
Cladonia glauca Flörke	(10)
Cladonia gracilis (L.) Willd.	(6)
Cladonia macilentata Hoffm.	(1, 2, 3)
Cladonia polydactyla (Flörke) Sprengel	(1, 5, 7)
Cladonia squamosa (Scop.) Hoffm.	(1, 5)
Cladonia subulata (L.) Wigg.	(8)
Cladonia uncialis (L.) Wigg.	(6)
Cornicularia aculeata (Schreber) Ach.	(6)
Dimerella diluta (Pers.) Trevisan	(5)
Evernia prunastri (L.) Ach.	(1, 3, 5, 7, 10)
Fuscidea cyathoides (Ach.)	(1, 7, 10)
V. Wirth & A. Vezda	
Fuscidea viridis Tonsberg	(1, 5, 10)
Graphis scripta (L.) Ach.	(1, 5, 10)
Huilia crustulata (Ach.) Hertel	(1, 4, 5, 6, 7, 8, 9)
Huilia glaucophaea (Koerber) Hertel	(1)
Huilia macrocarpa (DC.) Hertel	(1, 6)
Huilia tuberculosa (Sm.) P. James	(1, 5, 9)
Hypocenomyce scalaris (Ach.) Choisy	(1, 3, 5, 7, 8, 9)
Hypogymnia physodes (L.) Nyl.	(1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)
Hypogymnia tubulosa (Schaerer) Havaas	(1, 2, 3, 5, 7, 9)
Lecanora albescens (Hoffm.) Flörke	(3, 5)
Lecanora carpinea (L.) Vainio	(2, 7)
Lecanora conizaeoides Nyl. ex Crombie	(1, 3, 4, 6, 7)
Lecanora dispersa (Pers.) Sommerf.	(2, 3, 5, 9)

Art	Fundortnummer
<i>Lecanora expallens</i> (Ach.)	(3, 5, 7, 9)
<i>Lecanora muralis</i> (Schreber) Rabenh.	(2)
<i>Lecanora polytropa</i> (Ehrh.) Rabenh.	(3, 8)
<i>Lecanora pulicaris</i> (Pers.) Ach.	(1, 7)
<i>Lecidea aeruginosa</i> Borrer	(5, 9)
<i>Lecidea fuscoatra</i> (L.) Ach.	(3, 6)
<i>Lecidea granulosa</i> (Hoffm.) Ach.	(5)
<i>Lecidea icmalea</i> Ach.	(2)
<i>Lecidea lucida</i> (Ach.) Ach.	(5, 8, 9)
<i>Lecidea monticola</i> (Ach.) Schaerer	(5)
<i>Lecidea oligotropha</i> Laundon	(7)
<i>Lecidellastigmatea</i> (Ach.) Hertel & Leuck.	(2)
<i>Lepraria incana</i> (L.) Ach.	(1, 3, 4, 5, 7)
<i>Micarea bauschiana</i> (Koerber)	(5, 10)
V. Wirth & A. Vezda	
<i>Micarea cf. lignaria</i> (Ach.) Hedl.	(7)
<i>Micarea lutulata</i> (Nyl.) Coppins	(5, 10)
<i>Micarea prasina</i> Fr.	(9)
<i>Micarea sylvicola</i> (Flotow)	(5)
Vezda & V. Wirth	
<i>Mycoblastus sterilis</i> Coppins & P. James	(1, 5, 7, 9, 10)
<i>Ochrolechia androgyna</i> (Hoffm.) Arnold	(1, 10)
<i>Ochrolechia cf. arborea</i> (Krey.) Almb.	(2, 5, 9, 10)
<i>Ochrolechia subviridis</i> (Hoeg) Erichsen	(9)
<i>Parmelia acetabulum</i> (Necker) Duby	(7)
<i>Parmelia exasperatula</i> Nyl.	(1, 5, 7)
<i>Parmelia glabratula</i> (Lamy) Nyl.	(1, 3, 5, 7, 9, 10)
<i>Parmelia saxatilis</i> (L.) Ach.	(1, 3, 5, 7, 9)
<i>Parmelia sulcata</i> Taylor	(3, 7, 9)
<i>Parmeliopsis cf. aleurites</i> (Ach.) Nyl.	(2)
<i>Parmeliopsis ambigua</i> (Wulfen) Nyl.	(1, 3, 5, 7, 9)
<i>Peltigera polydactyla</i> (Necker) Hoffm.	(1)
<i>Peltigera praetextata</i> (Sommerf.) Zopf	(1)
<i>Pertusaria albescens</i> (Hudson)	(7, 9)
Choisy & Werner	
<i>Pertusaria amara</i> (Ach.) Nyl.	(1, 3, 5, 7, 9)
<i>Pertusaria coccodes</i> (Ach.) Nyl.	(7, 9)
<i>Pertusaria pertusa</i> (Weigel) Tuck.	(5, 7)
<i>Pertusaria pustulata</i> (Ach.) Duby	(10)
<i>Phlyctis argena</i> (Ach.) Flotow	(3, 5, 7, 9, 10)
<i>Physcia adscendens</i> (Fr.) H. Olivier	(3, 5, 7, 9, 10)
<i>Physcia caesia</i> (Hoffm.) Fűrnröhr	(5, 9)
<i>Physcia nigricans</i> (Flörke) Stizenb.	(1)
<i>Physcia orbicularis</i> (Necker) Poetsch	(5, 9)
<i>Physcia tenella</i> (Scop.) DC.	(7)
<i>Physconia grisea</i> (Lam.) Poelt	(5)
<i>Physconia pulverulacea</i> Moberg	(7)
<i>Platismatia glauca</i> (L.) Culb. & Culb.	(1, 3, 5, 7, 9, 10)
<i>Porina aenea</i> (Wallr.) Zahlbr.	(5)
<i>Pseudevernia furfuracea</i> (L.) Zopf	(1, 2, 3, 5, 7, 9, 10)
<i>Ramalina farinacea</i> (L.) Ach.	(1, 3, 5)
<i>Rhizocarpon distinctum</i> Th.Fr.	(6)
<i>Rhizocarpon geographicum</i> (L.) DC.	(1)
<i>Rhizocarpon hochstetteri</i> (Koerber) Vainio	(1)
<i>Rhizocarpon lavatum</i> (Fr.) Hazslin.	(1)
<i>Rhizocarpon obscuratum</i> (Ach.) Massal.	(6, 8)

Art	Fundortnummer
Scoliciosporum chlorococcum (Graewe ex Stenh.) Vezda	(1, 5, 7)
Sphinctrina turbinata (Pers. ex Fr.) de Not.	(7)
Stereocaulon cf. nanodes Tuck.	(3)
Thelotrema lepadinum (Ach.) Ach.	(5)
Trapelia coarctata (Sm. & Sowerby) Choisy	(1, 4)
Trapelia involuta (Taylor) Hertel	(1)
Trapelia placodioides Coppins & P. James	(1)
Trapeliopsis pseudogranulosa Coppins & P. James	(10)
Usnea filipendula Stirton	(1, 5, 9)
div. Usnea spec.	(1, 2, 5, 9, 10)
Verrucaria laevata auct.	(1)
Xanthoria elegans (Link) Th.Fr.	(2)
Xanthoria parietina (L.) Th.Fr.	(2)

Nachtrag

Nach Fertigstellung der Druckvorlage konnten zusätzlich nachfolgende Arten bestätigt werden:

Calicium glaucellum Ach. (1), Verrucaria aquatilis Mudd. (1), Verrucaria denundata Zsch. (1), Verrucaria funckii (Sprengel) Zahlbr. (1, 5), Verrucaria laevata auct. (5), Verrucaria submersella Servit (1).

Literatur

- GROOTEN, W. u. E. WOELM (1986): Entwicklung und Stand der flechtenkundlichen Erforschung Westfalens.- Westf. Geogr. Stud. 42: 191-204
- MULLER-TEMME, E. (1986): Niederschläge in raum-zeitlicher Verteilung.- Geogr.-landesk. Atlas von Westfalen. Münster
- MÜLLER-WILLE, W. (1966): Bodenplastik und Naturräume Westfalens.- Spieker 14, Münster
- RINGLEB, F. u. J. WERNER (1986): Pflanzenwachstum und Klimafaktoren.- Geogr.-landesk. Atlas von Westfalen. Münster
- RUNGE, F. (1985): Florenelemente.- Geogr.-landesk. Atlas von Westfalen. Münster
- TRAUTMANN, W. (1972): Vegetation (Potentielle natürliche Vegetation).- Deutscher Planungsatlas, Bd. I: Nordrhein-Westfalen. Bonn
- WIRTH, V. (1980): Flechtenflora.- Stuttgart
- WOELM, E. (1987): Rasterkartierung der Flechten in Westfalen. -Ein Aufruf zur Mitarbeit.- Natur u. Heimat 47: 1-7

ANSCHRIFT DES VERFASSERS:

Elmar Woelm
Beethovenstraße 23
4500 Osnabrück