

Das Vorkommen der Strauchflechte *Cladonia rei* SCHAER. (*Cladoniaceae*) im Hessischen Bergland

G. FOLLMANN, Kassel

Keine andere hessische Pflanzengruppe war in den letzten Jahrzehnten hinsichtlich Artbestand und Gesellschaftsgefüge so starken Veränderungen unterworfen wie die Flechtenlager (KLEMENT 1964, FOLLMANN 1973, 1977). Verständlicherweise bezogen sich die Neufunde im gleichen Zeitraum meist auf verhältnismäßig unscheinbare, bisher übersehene Kleinkrusten (FOLLMANN 1972, 1978, 1979). Inzwischen konnten wir jedoch auch eine weitere Strauchflechte erstmalig für das Hessische Bergland nachweisen: *Cladonia rei* SCHAER. (syn. *Cladonia nemoxyna* [ACH.] NYL.; subser. *Thallostelides*, ser. *Clausae*, sect. *Ochrophaeae*, subgen. *Cenomyce*).

Es handelt sich um eine aschgraue, schmutzig bräunliche oder graugrüne Bechelflechte mit oberseits graugrünen, unterwärts weißlichen, verhältnismäßig kleinen, aber derben, bogig eingeschnittenen oder gekerbten, niemals jedoch tief zerteilten, grundständigen Lagerschuppen. Ihre kräftigen, wenig verzweigten, grobkörnig sorediösen, auch oberwärts fleckweise berindeten, 3–6 (–9) cm hohen Lagerstiele enden stumpf pfriemlich oder zeigen schmale, unregelmäßig geformte Fruchtschalen mit gezähntem oder sprossendem Rand. Oft trägt der letzte kleine, braune, gestielte, kugelige Schlauchfrüchte (Apothecien); unscheinbare birnförmige Nebenfrüchte (Pykniiden) mit bräunlicher Öffnung werden dagegen an den Enden becherloser Lagerstiele angelegt. Habitusbilder finden sich u. a. bei ANDERS (1928), SANDSTEDTE (1931) sowie KROG, ØSTHAGEN und TØNSBERG (1980).

Wie andere Vertreter der Gattung erscheint *Cladonia rei* SCHAER. verhältnismäßig formveränderlich; den verschiedenen mit eigenen Namen belegten Morphotypen, die u. U. auch nebeneinander auftreten, dürfte aber kaum taxonomische Bedeutung zukommen. Als spezifische Inhaltsstoffe führt die Strauchflechte Homosekikasäure (Depsid) und Fumarprotocetrarsäure (Depsidon), doch schwankt zumindest die Depsidkonzentration derart, daß die üblichen Tüpfelreaktionen hier nicht als sichere Bestimmungshilfe verwendet werden können (C – , K – oder sehr schwach gelblich, P – oder gelb und dann sehr langsam rot). Die Tracht von *Cladonia rei* SCHAER. erinnert an diejenige von *Cladonia subulata* (L.) WIGG. (syn. *Cladonia cornutoradiata* [COEM.] ZOPF), weshalb beide Cladoniaceen verschiedentlich verwechselt wurden, möglicherweise auch in Hessen, wofür allerdings bisher keine Herbarbelege vorliegen. Eine Unterscheidung ist jedoch ohne aufwendige Hilfsmittel aufgrund der schlankeren, aber höheren, oft etwas gewundenen, feinmehlig sorediösen, nur am Grunde schwach berindeten Lageräste mit rasch eintretender Paraphenylendiaminreaktion (P + rot) und bitterem Geschmack (Fumarprotocetrarsäure!) unschwer möglich.

Als verhältnismäßig substratvager Bodenbewohner ist *Cladonia rei* SCHAER. vom Flachland bis in die Bergregion der kühleren, gemäßigten und wärmeren Klimagürtel der Nordhalbkugel weit verbreitet. Von GRUMMANN (1963) mit Ausnahme der Schlesischen Tiefebene, des Weserberglands und Pfälzer Berglands für alle deutschen Landschaften genannt, schließen die vorliegenden Neufunde eine Lücke im mitteleuropäischen Verbreitungsbild. Unten sind lediglich einige besonders gut besetzte nordhessische Fundorte angeführt; die Strauchflechte kommt jedoch auch im Knüll, Meißner, der Rhön und im Vogelsberg vor. Im Gegensatz zu *Cladonia subulata* (L.) WIGG., welche

saure Mineralböden bevorzugt, siedelt *Cladonia rei* SCHAER. gern an offenen Kulturstandorten wie Bahndämmen, Trockenrasen oder Wegrändern und wird auch über Kalkfelsen mit geringfügiger Humusaufgabe angetroffen. Bezeichnenderweise handelt es sich bei den namentlich erwähnten nordhessischen Fundorten durchgehend um gut drainierte Sohlen seit längerem aufgelassener Basaltbrüche.

Nach KLEMENT (1955) stellt *Cladonia rei* SCHAER. eine Verbandscharakterart des acidophytischen, photophilen und xerofrigen Cladinion arbusculae (KLEM.) FOLLM. (syn. *Cladonion sylvaticae* KLEM.) der Rohhumus- und Sandböden dar. Die Vergesellschaftung in Nordhessen deutet auf Initialstadien des *Cladinetum mitis* (KRIEG.) FOLLM. (syn. *Cladonietum mitis* KRIEG.) hin, in denen auch andernorts horn- und spießartige Wuchformen dominieren, hier besonders *Cladonia coniocraea* (FLOERKE) SPRENG., *Cladonia cornuta* (L.) HOFFM. und *Cladonia subulata* (L.) WIGG. KLEMENT (1955) führt *Cladonia rei* SCHAER. zudem als Differentialart der ozeanischen Subassoziation (*Cladonietum mitis* KRIEG. subass. *atlanticum* KLEM.) an. An den nordhessischen Standorten kommt aber stets auch reichlich *Cladonia cariosa* (ACH.) SPRENG. vor, die als Differentialart der kontinentalen Subassoziation (*Cladonietum mitis* KRIEG. subass. *continentale* KLEM.) gilt. Derartige Überschneidungen werden selten beobachtet; offenbar liegt das Untersuchungsgebiet in der subatlantisch-subkontinentalen Transitionszone beider Untergesellschaften. Dafür spricht auch, daß hier keine Optimalstadien der artenreichen Strauchflechtengesellschaft auftreten.

Herbarbelege

- Hangarstein, Habichtswald, MTB **4622/1** (Kassel-West) 370 m, NO, Basaltschutt (leg. FOLLMANN 1979, KASSEL 26 941)
- Schierenkopf, Habichtswald, MTB **4621/3** (Wolfhagen) 320 m, SO, Basaltschutt (leg. FOLLMANN 1978, KASSEL 26 830)
- Staufenberg, Reinhardswald, MTB **4423/3** (Oedelsheim) 390 m, SW, Basaltschutt (leg. FOLLMANN 1980, KASSEL 26 998)

Literatur

- ANDERS, J.: Die Strauch- und Laubflechten Mitteleuropas. Jena 1928.
- FOLLMANN, G.: Das Vorkommen von *Dirina stenhammari* (E. M. FRIES) POELT et FOLLM. in Nordhessen. Hess. florist. Briefe **21**, 21–22, Darmstadt 1972.
- Über den Rückgang der Flechtenflora im Stadtgebiet von Kassel (Nordhessen, Bundesrepublik Deutschland). Philippia **1**, 241–257, Kassel 1973.
 - Das Kryptogamenherbar HEINRICH EISENACHs und die darin vorhandenen im Hessischen Bergland ausgestorbenen Flechtenarten. Philippia **3**, 278–287, Kassel 1977.
 - Das Vorkommen der Krustenflechte *Huilia flavocaerulescens* (HORN.) HERT. (Lecideaceae) im Hessischen Bergland. Hess. florist. Briefe **27**, 50–53, Darmstadt 1978.
 - Neue Flechtenfunde aus dem Hessischen Bergland. Hess. florist. Briefe **28**, 10–16, Darmstadt 1979.

- GRUMMANN, V. J.: Catalogus Lichenum Germaniae. Stuttgart 1963.
- KLEMENT, O.: Prodrromus der mitteleuropäischen Flechtengesellschaften. Beih. Rep. Spec. nov. **135**, 5–94, Berlin 1955.
- Verschwundene und verschwindende Flechten Hessens. Hess. florist. Briefe **13**, 21–22, Darmstadt 1964.
- KROG, H., ØSTHAGEN H. og TØNSBERG T.: Lavflora. Norske busk - og bladlav. Oslo 1980.
- SANDSTEDE, H.: Die Gattung *Cladonia*. RABENHORSTs Kryptogamenfl. **IX**, **4** (2), 1–531, Leipzig 1931.

Hinweis an unsere Autoren

Wir erinnern daran, daß wir seit geraumer Zeit auch umfangreichere Beiträge in unsere Zeitschrift aufnehmen können. Es ist uns ohne weiteres möglich, die Seitenzahl einzelner Hefte von 16 auf 20 zu erhöhen. Außerdem ist die neue Schrift (seit der Einführung des Fotosatzes im Jahre 1979) im Vergleich zu früher raumsparender.

Erforderlichenfalls können wir für einen Beitrag ein ganzes Heft reservieren. Da eine Seite für das Inhaltsverzeichnis benötigt wird, wären das also maximal 15 bzw. 19 Druckseiten.

Für eine gedruckte Seite sind etwa anderthalb Schreibmaschinenseiten zu rechnen. Der Raum für Abbildungen muß entsprechend berücksichtigt werden. So kann man die höchstmögliche Zahl der Manuskriptseiten leicht ausrechnen.

Falls Sie einen längeren Beitrag in den Hessischen Floristischen Briefen veröffentlichen wollen, teilen Sie uns das bitte rechtzeitig mit, damit wir entsprechend kalkulieren können.

Die Schriftleitung

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Floristische Briefe](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Follmann Gerhard

Artikel/Article: [Das Vorkommen der Strauchflechte *Cladonia rei* SCHAER. \(Cladoniaceae\) im Hessischen Bergland 14-16](#)