

Fulgensia bracteata (HOFFM.) RAES. subspec. deformis (ERICHS.) POELT in Hessen

G. FOLLMANN und B. MALECKI, Kassel

Die Krustenflechte *Fulgensia bracteata* (HOFFM.) RAES. subspec. *deformis* (ERICHS.) POELT (Caloplacaceae, Lecanorales, Ascolichenes) wurde erst 1939 von ERICHSEN als *Caloplaca bracteata* (HOFFM.) JATTA var. *deformis* ERICHS. aus einem Gipsbruch in der Lüneburger Heide beschrieben. Sie zeichnet sich durch unregelmäßig ausgebreitete, weißlich-, zitronen- oder grünlichgelbe, feinkörnig aufgelöste Schorflager mit gelblicher Unterrinde aus, die im Normfall 1–3 cm Durchmesser erreichen. Ihre 0,2–0,4 mm breiten, aufgewölbten, meist sehr dicht stehenden Randlappen sind wenig differenziert. Die Thallusflächen, zumindest aber deren Mittelpartien, zeigen mehr oder weniger eng gepackte, rundliche bis kurzlobig verlängerte Warzen von 0,2–0,5 mm Durchmesser, welche gewöhnlich zu Schizidien¹⁾ auswachsen. Nach dem Abfallen liegt die weiße Markschicht häufig auf größere Strecken frei. Nicht selten sitzen diese Schüppchen zu mehreren übereinander, wodurch die Lagerkrusten verhältnismäßig dick erscheinen. Fruchtkörper wurden bisher nicht beobachtet. Bis in den Hypothallus hinein finden sich große Mengen von Gipskristallen. Nach dünn-schichtchromatographischen Untersuchungen handelt es sich bei dem gelben Lagerfarbstoff um das Anthrachinonderivat Parietin, das hier offenbar in geringeren Mengen und nicht so konstant wie bei anderen Caloplacaceensippen synthetisiert wird.

Eine Trennung von *Fulgensia bracteata* (HOFFM.) RAES. subspec. *bracteata* ist zumeist aufgrund der helleren Lagerfärbung, der starken Schizidienbildung und der deutlicheren Randlappenentwicklung unschwer möglich. Zudem zeigt die typische Unterart fast stets 1–2 mm breite, dünnrandige Schlauchfrüchte mit orange- bis rotbrauner Scheibe. Ferner enthält diese neben dem Hauptanthrachinon Parietin Emodin, Fallacinal, Parietinsäure und Teloschistin (SANTESSON 1969, STEINER und HAUSCHILD 1969). Von *Fulgensia subbracteata* (NYL.) POELT ist *Fulgensia bracteata* (HOFFM.) RAES. subspec. *deformis* (ERICHS.) POELT dagegen schon grob äußerlich durch deren größere abgeflachte Randloben und verlängerte hochgewölbte Schizidien geschieden. Die Gesamtart besiedelt nach POELT (1965) ein sehr disjunktes europäisches Areal mit Schwerpunkten in Südschweden, Mitteldeutschland und den Alpen. *Fulgensia bracteata* (HOFFM.) RAES. subspec. *deformis* (ERICHS.) POELT war dagegen bisher mit Sicherheit nur aus Niedersachsen (dort auch der locus classicus: ERICHSEN 1939), Bayern, Tirol und den Karpaten bekannt, wobei die osteuropäische Population möglicherweise geringfügig von derjenigen aus Mitteleuropa abweicht (POELT 1969).

1) Als Schizidien definiert POELT (1965) Diasporen, die durch oberflächenparallele Abspaltung der Oberteile von Areolen oder Loben entstehen, so daß wenigstens der Unterteil des Marks zurückbleibt.

Bei flechtensoziologischen Aufnahmen stellten wir die Unterart nunmehr erstmalig in Hessen fest: Ein reiches Vorkommen befindet sich auf angewittertem Gipsschutt in etwa 300 m Höhe ü. d. M. im Naturschutzgebiet der Hielöcher im Zechsteinhügelland am Nordfuß des Meißners (Landkreis Eschwege, Regierungsbezirk Kassel; zur Lage, Geologie und Phanerogamenvegetation vgl. HILLESHEIM-KIMMEL 1970). Belegmaterial wird im Flechtenherbar des Naturkundemuseums im Ottoneum zu Kassel verwahrt und mit den „Lichenes exsiccati selecti a Museo Historiae Naturalis Casselensi editi“ ausgegeben. An vergleichbaren nordhessischen Standorten konnten wir *Fulgensia bracteata* (HOFFM.) RAES. subspec. *deformis* (ERICHS.) POELT jedoch nicht beobachten. Chorologisch ist der Neufund zweifellos den Vorkommen im südöstlichen Niedersachsen anzuschließen.

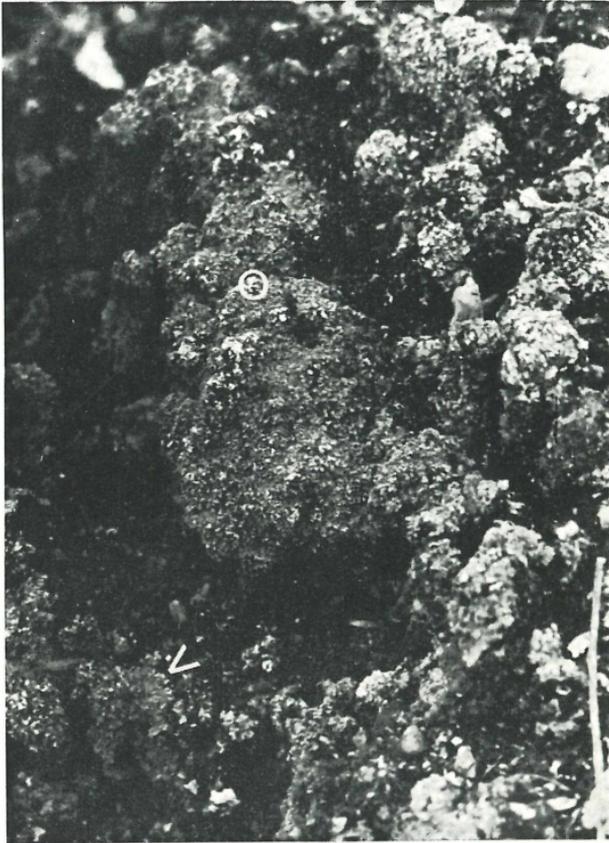


Abb.: *Fulgensia bracteata* (HOFFM.) RAES. subspec. *deformis* (ERICHS.) POELT auf Gips geschiebe im Naturschutzgebiet der Hielöcher in Nordhessen (bei O freiliegende Markpartien, bei V deutliche Randlappen; Abbildungsmaßstab 2:1).

Auffälligerweise bleibt *Fulgensia bracteata* (HOFFM.) RAES. subspec. *deformis* (ERICHSEN.) POELT streng auf die Gipsklippen der Hielöcher beschränkt, ohne auf die umliegenden Dolomittfelsen oder deren Verwitterungsböden überzugreifen. Dies deckt sich völlig mit den Siedlungsverhältnissen an den übrigen mitteldeutschen Fundstellen; an den alpinen Standorten handelt es sich dagegen um einen Bewohner von Kalkerdeansammlungen in Felsspalten. Der allseitige Bewuchs des durch frühere Abbauarbeiten freigestellten Gipskegels im Zentrum des Naturschutzgebiets läßt keinerlei Expositionsabhängigkeit erkennen. Davon abgesehen kann die Sippe ökologisch als calciphil, photophil, thermophil und xerophytisch bezeichnet werden.

Fulgensia bracteata (HOFFM.) RAES. subspec. *deformis* (ERICHSEN.) POELT tritt am Fundort fast monotypisch auf (Deckungsgrad stellenweise > 80 %). Ganz vereinzelt dringen aber *Dermatocarpon hepaticum* (ACH.) T. FRIES, *Fulgensia bracteata* (HOFFM.) RAES. subspec. *bracteata*, *Squamarina crassa* (HUDS.) POELT und *Toninia caeruleonigricans* (LIGHTF.) T. FRIES in die Gesellschaft ein. Der soziologische Anschluß ist also beim *Fulgensietum fulgentis* GAMS (*Toninia caeruleonigricans*, *Epigaeetalia lichenosa*) zu suchen. Diese wärmeliebende „Bunte Erdflechtengesellschaft“ (KLEMENT 1955, REIMERS 1950), ein Halbwüstenrelikt mit submediterranean-kontinentalem Ausbreitungsschwerpunkt, findet sich in typischer Ausbildung überall in Vegetationslücken der umliegenden Kalktrockenrasen. Ihr Vorkommen in Hessen – bisher nur in allgemeineren Darstellungen ohne genauere Daten erwähnt (z. B. SAUER 1952, 1970) – soll Gegenstand einer eigenen Untersuchung sein.

Wir danken der Gesellschaft der Freunde des Naturkundemuseums im Otto-Neum zu Kassel für die personelle und materielle Unterstützung der vorliegenden Beobachtungen.

Literatur

- ERICHSEN, C. F. E.: Neue und kritische deutsche Lichenen. Mitt. Inst. allgem. Bot. Hamburg **10**, 394–417, Hamburg 1939.
- HILLESHEIM-KIMMEL, U.: Die Naturschutzgebiete Hessens. Schriftenr. Inst. Natursch. Darmstadt **10** (1), 72–75, Darmstadt 1970.
- KLEMENT, O.: Prodrömus der mitteleuropäischen Flechtengesellschaften. Beih. Feddes Repert. **135**, 5–194, Berlin 1955.
- POELT, J.: Über einige Artengruppen der Flechtengattungen *Caloplaca* und *Fulgensia*. Mitt. bot. Staatssamml. München **5**, 571–607, München 1965.
– Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten. Lehre 1969.
- REIMERS, H.: Beiträge zur Kenntnis der Bunten Erdflechtengesellschaft. I. Zur Systematik und Verbreitung der Charakterflechten der Gesellschaft, besonders im Harzvorland. Ber. deutsch. bot. Ges. **63**, 147–156, Berlin 1950.

- SANTESSON, J.: Neuere Probleme der Flechtenchemie. Votr. Gesamtgeb. Bot., N. F. **4**, 5–21, Stuttgart 1969.
- SAUER, H.: Die Pflanzenwelt Bad Sooden-Allendorfs und seiner Salzstellen. Hess. Heimat **2**, 11–13, Kassel 1952.
- Kripplöcher und Hielöcher. In: HILLESHEIM-KIMMEL, U. Die Naturschutzgebiete Hessens. Schriftenr. Inst. Natursch. Darmstadt **10** (1), 72–75, Darmstadt 1970.
- STEINER, M. und HAUSCHILD, G.: Die Anthrachinone von Caloplacaceae und Teloschistaceae (Lichenes). Votr. Gesamtgeb. Bot., N. F. **4**, 23–34, Stuttgart 1969.

Juncus sphaerocarpus NEES im Rhein-Main-Gebiet

H. F. SCHÖLCH, Heidelberg

Juncus sphaerocarpus NEES, die Kugelfrüchtige Binse, ist eine wenig bekannte und als selten geltende Pflanze. Da sie in den letzten Jahren im Rhein-Main-Gebiet mehrmals beobachtet wurde, erscheint es angebracht, die früheren und neuen Funde einmal geschlossen darzustellen.

I. Funde in Nordbayern

Juncus sphaerocarpus wurde von NEES AB ESENBECK als eigene Art erkannt und beschrieben und von FUNCK (1818) in „Flora oder Botanische Zeitung“ Nr. 31 vom 10. 11. 1818 unter „Correspondenz“ veröffentlicht. NEES erhielt die Pflanze von Professor HELLER (Würzburg), der sie in der „Rhön“ entdeckt hatte. Die von HELLER beabsichtigte Veröffentlichung in einem zweiten Supplement zu seiner „Flora Wirceburgensis“ (1810–1815) kam nicht mehr zustande und die näheren Fundumstände blieben unbekannt, so daß das Vorkommen in der Rhön später angezweifelt wurde (vgl. GARCKE 1878, BUCHENAU 1886, 1890, GOLDSCHMIDT 1905 usw.).

Eine Bestätigung gelang erst ADE (1941), der im Herbarium F. X. HELLER einen Bogen der Art mit dem Vermerk: „gesammelt an der Elsbacher Sumpfwaldwiese 1819“ vorfand und das „Elsbach“ HELLER's als Elsbach bei Bischofsheim/Rhön (MTB **5526**) deutete. Ein weiterer Beleg (aus dem Herbarium NEES) mit der Beschriftung: „*Juncus sphaerocarpus* HELL. ined... Von der Rhön.“ befindet sich im Herbarium Senckenbergianum in Frankfurt/M. Der von HELLER angegebene Standort spricht nicht gegen die Glaubwürdigkeit seiner Angaben, denn ähnliche Standorte wurden von HAUSSKNECHT (1892) aus Thüringen gemeldet: „feuchte Waldschläge“, ferner „eine flachmuldenförmige Einsenkung, die schon seit langer Zeit mit dichtem Unterholz be-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Follmann Gerhard, Malecki B.

Artikel/Article: [Fulgensia bracteata \(HOFFM.\) RAES, subspec. deformis \(ERICHS.\) POELT in Hessen 38-41](#)