

Über das Vorkommen von *Sphaerophorus melanocarpus* (SW.) DC. im nördlichen Schwarzwald

VON HERBERT SCHINDLER

In dem bekannten Werke von DEGELIUS [2] über das ozeanische Element der Strauch- und Laubflechtenflora von Skandinavien findet sich eine Verbreitungskarte von *Sphaerophorus melanocarpus* (SW.) DC. (Syn. *Lichen melanocarpus* SWARTZ 1788, *Sphaerophoron compressum* ACH. 1803), aus der der atlantische bis subatlantische Charakter dieser Art in Europa eindeutig erkennbar ist. *Sphaerophorus melanocarpus* besitzt darüber hinaus eine weltweite ozeanische Verbreitung, die kürzlich LYE [4] beschrieben hat (Abb. 1). In Europa kommt diese Flechte besonders auf den britischen Inseln vor, ferner ist sie aus Frankreich, von der iberischen Halbinsel, von Italien und Deutschland bekannt und dringt im Verlaufe der mitteleuropäischen Gebirge ostwärts bis nach der Schweiz¹⁾, Österreich, der Tschechoslowakei und sogar bis Polen vor (vgl. die Zusammenstellung bei LYE sowie Karte 44 bei SCHAUER [5]). In Deutschland ist *Sphaerophorus melanocarpus* schon vor mehr als 140 Jahren gefunden worden und nach vorhandenen Belegen war BECKHAUS einer der ersten, der sie 1837 im Teutoburger Wald an den Externsteinen entdeckte. Etwa 20 Jahre später wurde sie von WALTHER (1852) bei Bayreuth, von KOERBER (1854) an den Adersbacher Felsen in Nordböhmen und von AUERSWALD (1855) und von GERSTENBERGER und NAGEL (1859) in der sächsischen Schweiz aufgefunden.

¹⁾ Bisher nur ein Fundort bekannt: Berner Voralpen, am Gurnigl, 1833 SCHAERER.

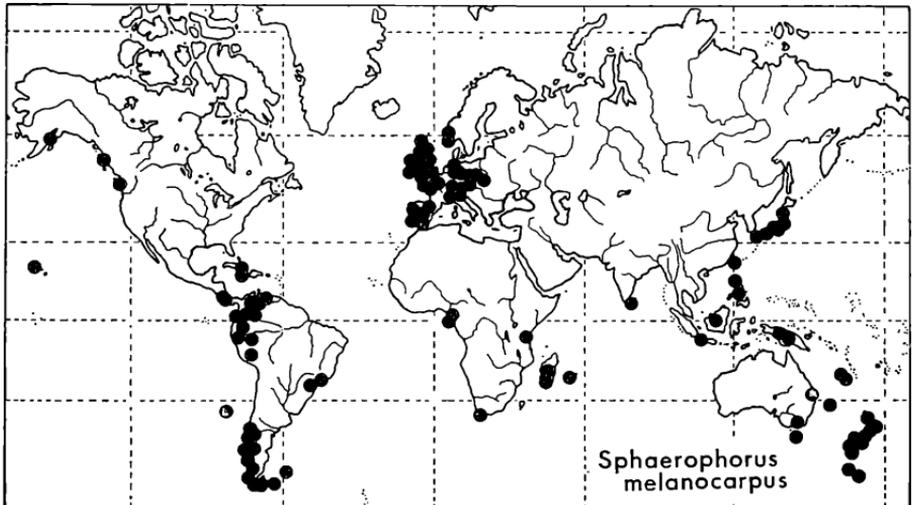


Abb. 1: Verbreitung von *Sphaerophorus melanocarpus* (SW.) DC. in der Welt (nach LYE 1969).

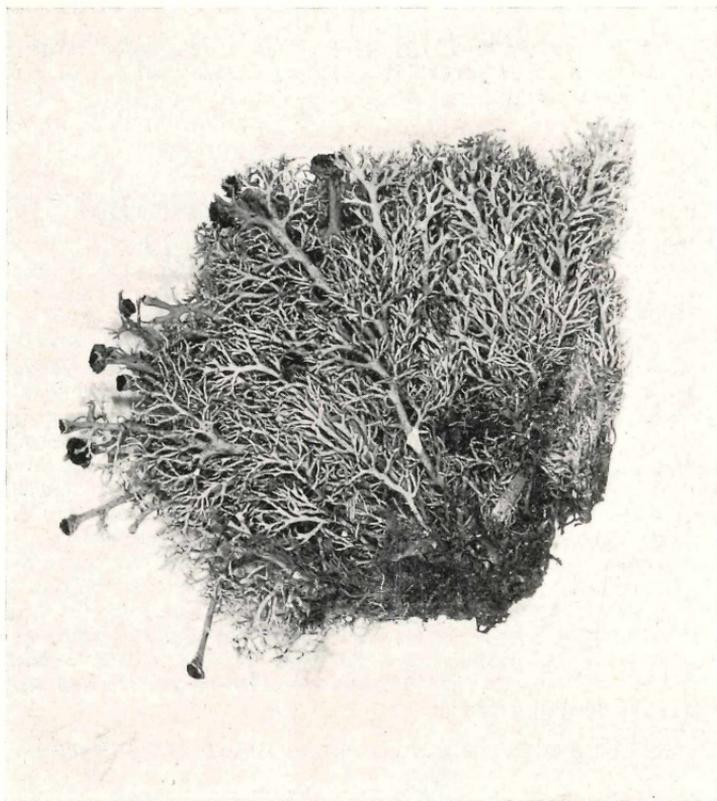


Abb. 2: *Sphaerophorus melanocarpus* (SW.) DC. 1827 von KOESTLIN bei Alpirsbach im Schwarzwald gesammelt. Beleg im Herbar Stuttgart (etwa natürl. Größe).

In mehreren Exsikkatenwerken wurde sie u. a. von RABENHORST, KOERBER, FRIES, FUNK und ARNOLD ausgegeben (vgl. weiter oben die Zusammenstellung der Funde in Deutschland). Der letzte Beleg stammt — soweit aus dem Material der Herbarien Berlin und München hervorgeht — aus Bayern, wo MARXER 1899 und SCHNABL 1900 diese seltene Flechte bei Oberammergau sammelten. Dieser Fundort in Südbayern war bisher der einzige bekannte in Süddeutschland.

Es war daher zu erwarten, daß diese Flechte auch im Schwarzwald, der sich durch das Vorkommen zahlreicher atlantischer und subatlantischer Elemente auszeichnet, anzutreffen ist. BAUSCH [1] erwähnt sie in seiner Flechtenflora des Großherzogtums Baden (1869) nicht. Seit dieser Zeit ist der Nordschwarzwald aber nur sporadisch von Lichenologen begangen worden (vgl. SCHINDLER [6]), seit etwa 10 Jahren habe ich es unternommen, dieses Gebiet in Bezug auf die höheren Flechten zu untersuchen.

Im Verlaufe einer Exkursion im Oktober 1969 glückte es, *Sphaerophorus melanocarpus* im nördlichen Schwarzwald zu entdecken. Ihr eigentümlicher Standort, der im folgenden eingehend beschrieben werden soll, läßt vermuten, daß diese Flechte auch noch an anderen Stellen des Schwarzwaldes ein verborgenes Dasein fristet.

Zuvor muß noch folgendes erwähnt werden: *Sphaerophorus melanocarpus* wurde bereits 1827 schon einmal im Nordschwarzwald gefunden! Nach noch erhaltenen Belegen im

Herbar Stuttgart²⁾) haben RÖSLER und KOESTLIN diese Art bei Alpirsbach an Sandsteinfelsen mehrfach gesammelt³⁾ (Abb. 2). Dieses Vorkommen wurde aber niemals veröffentlicht und erst durch Herbarstudien von WIRTH, dem ich die Kenntnis dieses Beleges verdanke, kam dieser wichtige Fund wieder ans Tageslicht.

Im Herbar Berlin (B-22398) liegt noch ein Beleg: „*Sphaerophorus compressus*, Oberthal im Schwarzwald 1893“. Nach der Handschrift zu urteilen, stammt die Kapsel von KNEUCKER, einem bekannten Sammler. Nachprüfungen haben indessen ergeben, daß hier einwandfrei eine Verwechslung mit *Sph. globosus* (HUDS.) VAINIO vorliegt (Mark J + blau!).

Etwa 8 km südwestlich von Freudenstadt im nördlichen Schwarzwald liegt in einem Seitental der Kleinen Kinzig, etwas nördlich von Berneck, ein weiter, bewaldeter, nach Osten offener Kessel, den FEZER [3] als eines der schönsten Kare im Nordschwarzwald bezeichnet, der sog. „Alte Weiher“. Unter einem Kar versteht man bekanntlich in Gebirgsflanken durch den Firn eingegrabene, steilwandige Trichter, die auf ihrem Boden vielfach noch heute einen kleinen See enthalten. Solche Karseen im Schwarzwald sind der Mummelsee, Herrenwieser See, Schurmsee, Huzensee, Glaswaldsee, Buhlbachsee und Ellbachsee. Alle anderen Karseen des Nordschwarzwaldes sind heute verlandet und ihr Karboden ist zumeist bewachsen. Zu diesen verlandeten Karseen gehört auch der „Alte Weiher“ (660 m), dessen Karboden mit einem Hochmoor erfüllt und mit Bergkiefern, Birken und einigen Flechten locker bewachsen ist, zwischen denen sich *Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Calluna vulgaris*, verschiedene Riedgräser und einige Flechtenrasen (Cladonien) angesiedelt haben. Die Wand des Kars steigt auf allen Seiten, außer der Ostseite, ziemlich steil an (nach FEZER 38° und mehr). Dieses Kar hat sich nach FEZER wahrscheinlich aus einem Quelltrichter entwickelt, der „sich schon sehr weit nach W hineingefressen hatte“, ehe die Eiszeit anbrach.

Am Westrande des Karbodens, auf einem schattigen Buntsandsteinblock am Grunde der Steilwand, fand ich an senkrechter Fläche dieses Blockes 1969 die Flechte *Sphaerophorus melanocarpus* (SW.) DC., die mit dem Lebermoos *Sphenobolus minutus* (CRANTZ) STEPHANI⁴⁾ vergesellschaftet die nach Osten exponierte Fläche besiedelt. Dieses Lebermoos beobachtete auch LYE [4] in hoher Konstanz als Begleiter von *S. melanocarpus* in Skandinavien!

Da diese Flechte zu den in Deutschland seltenen Arten gehört, im Schwarzwald bisher nur zweimal gesammelt wurde und meines Wissens in Süddeutschland nur noch von Bayern bekannt ist, kommt ihr in pflanzengeographischer und florensgeschichtlicher Hinsicht in unserem Raume ein besonderes Interesse zu.

Der Nordschwarzwald ist außerordentlich reich an Karen (vgl. die Karte bei FEZER [3]), die alle abseits der Straßen und Ortschaften in einsamen und wenig besuchten Gegenden liegen. Das läßt hoffen, daß unsere Flechte in diesen Gebieten von den einschneidenden landschaftlichen Veränderungen der Neuzeit verschont geblieben und als postglaziales Relikt noch mancherorts vorhanden ist. Grund genug, den Schwarzwaldkaren in lichenologischer Hinsicht in Zukunft besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Der Verf. dankt dem Naturwiss. Verein Karlsruhe vielmals für die zur Durchführung floristischer und pflanzengeographischer Untersuchungen an Flechten bewilligte Beihilfe, ebenso Herrn Prof. Dr. G. FOLLMANN (Botan. Mus. Berlin-Dahlem) und Herrn Dr. A. BRESINSKY (Botan. Staatssammlung München) für die liebenswürdige Zusendung von Herbarbelegen.

Fundorte von *Sphaerophorus melanocarpus* in Deutschland und Grenzgebieten
(Hb. = Herbar; B = Berlin; M = München; St = Stuttgart)

1. Westfalen. Teutoburger Wald: Externsteine, an Felsen, 1837 leg. BECKHAUS (Hb. M.); ebenda leg. BECKHAUS = ARNOLD Nr. 873 (Hb. B. 22389 u. Hb. M.); ebenda 6/1856

²⁾ Herrn Dr. SEBALD, Staatl. Mus. f. Naturkunde Stuttgart, Zweigstelle Ludwigsburg, danke ich vielmals für die Übersendung der Belege.

³⁾ BAUSCH hat demnach von diesem Vorkommen nichts gewußt. Soviel mir bekannt ist, stand RÖSLER mit Prof. HOCHSTETTER (Tübingen) in Verbindung und hat wohl für dessen Tauschverein Pflanzen gesammelt.

⁴⁾ Det. Dr. PHILIPPI, Landessammlungen f. Naturkunde, Karlsruhe.

- leg. BECKHAUS (Hb. B. 22390); ebenda 24. 9. 1901 leg. W. SCHEMMANN (Hb. B. 22385 u. Hb. M.); ebenda MIGULA, Crypt. Germ. usw. Fasc. 35 Nr. 147 (Hb. B. 22387); ebenda leg. H. MÜLLER (ex Herb. ARNOLD) (Hb. M.). Horn: Silberbach, 1858 leg. BECKHAUS (Hb. B. 22401).
2. Harz. Wernigerode: Bodetal, an Granitblöcken nahe Hexentanzplatz, leg. ZOPF (Hb. B. 22386).
3. Sachsen. Sächs. Schweiz: Rathen, im Uttewalder Grund, an Felsen, c. ap. = FUNK, Crypt. Gew. I, Nr. 601^b) (Hb. M.); ebenda „an einer steilen feuchten Sandsteinwand zwischen Jungermannia Taylori etc.“ 25. 7. 1855 leg. AUERSWALD (Hb. B. 22391) und „Uttewalder Grund, sächs. Schweiz. AUERSWALD (ex Herb. ARNOLD), c. ap. (Hb. M.); ebenda leg. HÜBNER (Hb. M.).
Schandau: Kirnitzschtal, 1859 leg. GERSTENBERGER u. NAGEL = RABENH., Lich. europ. Nr. 515 (Hb. B. 22394, 22395 u. Hb. M.)
Zittau: an Sandstein im Hausgrund beim Oybin, leg. BREUTEL (Hb. M.).
4. Nordböhmen (ČSSR). Sudeten: “Ad rupes madidas arenarias labyrinthicas prope Adersbach in Bohemia”, c. ap., leg. KOERBER = KOERBER, Lich. sel. Germ. Nr. 31 (Hb. B. 22383 u. Hb. M.); ebenda c. ap. Juli 1854 leg. KOERBER (ex Herb. ARNOLD); ebenda an Quadersandstein 1859 leg. UECHTRITZ; ebenda c. ap. leg. SENETNER; ebenda “Na pískovci v Adrachu”, steril, 1918 leg. KUTAK (sämtl. Hb. M.). An Quadersandstein bei Weckelsdorf, 1876 leg. ITERN (?⁶) (Hb. M.). Böhm. Schweiz: Khaastal, an schattigen Sandsteinfelsen, 1903 leg. JOS. ANDERS (Hb. B. 22397).
5. Bayern. Bayreuth: Waldstein, Nov. 1852 leg. WALTHER (Hb. B. 22393 u. 22400, Hb. M.). Oberammergau: Elmau, an Fichten, 27. 7. 1899 leg. MARXER (Hb. M.), ebenda „am Grunde der Stämme alter Fichten und Tannen am Elmauer Stich“, c. ap. 3. 8. 1900 leg. SCHNABL = ARNOLD Nr. 1804 (Hb. B. 22384 u. Hb. M.).
6. Baden-Württemberg. Schwarzwald: Alpirsbach, „auf Sandsteinfelsen in dem Walde des Reuthinberges. 4. Sept. 1827 leg. KOESTLIN“. Ältester Beleg aus Deutschland! Hier auch von RÖSLER mehrfach gesammelt. Alle Belege im Hb. St. — Freudenstadt: an schattigem Sandsteinblock im „Alten Weiher“ (Kar) bei Berneck (Tal d. Klein. Kinzig), steril, 660 m. 15. 10. 1969 leg. H. SCHINDLER.

Literatur

- [1] BAUSCH, W.: Übersicht der Flechten des Großherzogthums Baden. Carlsruhe 1869 (Verh. naturwiss. Ver. Carlsruhe 1869, 1—246).
- [2] DEGELIUS, G.: Das ozeanische Element der Strauch- und Laubflechtenflora von Skandinavien. Uppsala 1935 (Acta Phytogeogr. succ. 7).
- [3] FEZER, F.: Eiszeitliche Erscheinungen im nördlichen Schwarzwald. (Forschungen z. dtsh. Landeskunde Bd. 87), Remagen 1957.
- [4] LYE, K. A.: The distribution and ecology of *Sphaerophorus melanocarpus*. Svensk Bot. Tidskr. 63 (1969) 300—318.
- [5] SCHAUER, TH.: Ozeanische Flechten im Nordalpenraum. Portug. Acta Biol. (B) 8 (1965) 17—229.
- [6] SCHINDLER, H.: Die höheren Flechten des Nordschwarzwaldes. 1. Mitt. Beitr. naturk. Forsch. Südwestd. 27 (1968) 83—96.

Anschrift des Verfassers:

Dr. H. SCHINDLER, 75 Karlsruhe 41, Hauckstr. 3.

⁵) Schreibt „Ottowalder Grund“! Ein weiterer Beleg im Hb. M. “Ad saxa arenaria Pirnae. Hb. FUNK” bezieht sich wohl auch auf den Uttewalder Grund.

⁶) Handschrift schlecht leserlich!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Schindler Herbert

Artikel/Article: [Über das Vorkommen von Sphaerophorus melanocarpus \(SW.\)DC. im nördlichen Schwarzwald 111-114](#)