

Einige Flechtenfunde aus den Alpen Bayerns

von Th. Schauer, München

Obwohl die Alpen im Laufe der letzten Jahrzehnte vieles von ihrer Ursprünglichkeit verloren haben, bergen sie heute noch unzugängliche und abgelegene Gebiete mit relativ natürlicher und ursprünglicher Vegetation, in denen auch die auf menschliche Beeinflussung so empfindliche Flechtenvegetation voll entwickelt ist. Das gilt auch für den bayerischen Anteil der Alpen, der hinsichtlich seiner Lichenenflora längst nicht so gut erforscht ist wie er es verdiente und deshalb auch heut noch überraschende Funde ermöglicht. Im Laufe von Studien über ozeanische Flechten in den Nordalpen, über die eine größere Arbeit vorbereitet wird, konnte der Verfasser eine Reihe von Flechten entdecken, die für die bayerische Flora neu oder sonstwie bemerkenswert sind und über die nachstehend berichtet wird.

Seinem hochverehrten Lehrer Dr. J. POELT schuldet der Verfasser für Anregung, Unterstützung und viele wertvolle Hinweise aufrichtigen Dank.

Die Gliederung Bayerns erfolgt nach VOLLMANN (1914, XXIV). Eigene Funde sind mit SCH. abgekürzt. Belege liegen in der Botanischen Staatssammlung München.

1. *Pachyphiala arbuti* (Bagl.) Arn.

As: Estergebirge, Pustertal, am Weg von Eschenlohe zum Krottenkopf an *Acer pseudoplatanus* im schattigen Bergwald um 1000 m, 23. 6. 62 SCH., vid. VEZDA. — Neu für Bayern.

LETTAU p. 226 gibt aus Baden 2 Funde an und bezeichnet die Art als „Mittelding“ zwischen *P. fagicola* und *P. cornea*.

2. *Lecidea erythrophaea* Flk.

Am: am Hasenjöchl, Weg zur Notkarspitze bei Farchant, an einer einzeln stehenden Wetterfichte um 1500 m mit *Cypbellium tigillare*, *Lecanora mughicola* u. a. 30. 6. 62 POELT und SCH.

Die Art besiedelt hauptsächlich Skandinavien. Nach ERICHSEN ist sie in Norddeutschland selten. LETTAU gibt zwei Funde vom oberen Schwarzwald an. Charakteristisch sind die schmalen spindelförmigen Sporen (10-15/3,5-5) μ und die meist rotbraunen, flachen und berandeten Apothecien mit farblosem Hypothecium und braunem Epithecium. Die Farbe der Apothecien kann zwischen hellbräunlich und schwärzlich — f. *testacea* Vain und *tenebrescens* Vain — schwanken. Viele Fundortsangaben dürften zu überprüfen sein; so gehörten die meisten Proben aus Frankreich im Herb. München anderen Arten an. Ein Fund von SCHOENAU (det. ANDERS) am Hochkalter bei Berchtesgaden ist *Lecidea helwola* Th. Fr.

3. *Lecidea tornoensis* Nyl.

Am: Lahnenwiesengraben bei Garmisch an Wetterfichte um 1450 m, 8. 7. 61 SCH. — Notkarspitze O-Grat bei Ettal an Wetterfichten zwischen 1650 und 1700 m, 20. 7. 63 SCH.

(Niederösterreich: Lunz nahe der Gstettner Alm an Wetterfichte 1360 m, 18. 10. 62 SCH.)

Neu für Deutschland; bei GRUMMANN nicht erwähnt.

Diese Art, die in Europa ein disjunktes Vorkommen mit weiter Verbreitung in den Skanden und in den Alpen besitzt und im dazwischenliegenden Gebiet fehlt, dürfte zu den Charakterarten einzeln oder licht stehender Fichten nahe der Baumgrenze gehören, vergesellschaftet mit anderen entsprechenden Arten wie *Cetraria chlorophylla*, *Letharia divaricata*, *Parmeliopsis hyperopta*, *Parmelia furfuracea*, *Alectoria positiva* und *Ocrolechia alboflavescens*. Infolge ihrer Kleinheit und ihrem oft sporadischen Auftreten ist sie sehr leicht zu übersehen, obschon die braun glänzenden, halbkugeligen

Apothecien recht charakteristisch sind. Vor allem lassen die breitelliptischen, dickwandigen Sporen, wie sie sonst bei keiner *Lecidea* mehr vorkommen, jeden Zweifel schwinden. Nach der hauptsächlich nördlichen Verbreitung und den alpinen Funden von ARNOLD um Paneveggio und Paß Thurn zu schließen, ist *Lecidea tornoensis* eine subarktisch-subalpine Art; sie dürfte in den Alpen sicherlich mehrfach in höher gelegenen Lagen anzutreffen sein.

4. *Pertusaria leptospora* Nitschke. — ERICHSEN p. 611 (1936)

Ho: Planegg bei München an *Carpinus*, ARNOLD als *P. multipuncta*.

As: Grundübelau am Hintersee bei Ramsau, Berchtesgaden an *Crataegus* 820 m 5. 10. 61 SCH. — Schwarzlofergrund südöstlich von Seegatterl bei Reit im Winkl, an einer licht stehenden Buche am Bach \pm 900 m, 27. 9. 61 SCH. (Niederösterreich: Großer Urwald bei Lunz an Buche 1000 m, 24. 10. 62 SCH.).

Durch den blaugrauen, dick runzeligen Thallus, die abstechend weißen, sorediösen mit Pd intensiv orange werdenden Fruchtwarzen unterscheidet sie sich sofort von den übrigen Arten der *Multipuncta*-Gruppe.

In Nordwestdeutschland ist *Pertusaria leptospora* ziemlich verbreitet (ERICHSEN p. 613); sie kommt ferner auf den Britischen Inseln und im ozeanischen Frankreich vor. Für Skandinavien gibt ALMBORN nur Funde aus Südschweden an, die alle innerhalb der Buchenzone liegen. Die Art scheint etwas wärmeliebend zu sein und in den Alpen nur noch ausläuferartig aufzutreten. Trotzdem dürfte sie an lokal begünstigten Standorten noch öfters aufzufinden sein.

5. *Ramalina elegans* (Bagl. et Carestia) Jatta. — MOTYKA p. 637

Aa: Ostrachtal bei Hinterstein an *Fagus* \pm 1000 m, 5. 10. 62 SCH. Neu für Deutschland.

Diese Sippe wurde von BAGLIETTO und CARESTIA als Varietät, von STITZENBERGER als Subspecies zu *R. calicaris* gestellt, dann von JATTA 1909 zur Art erhoben. In den meisten Floren blieb sie unberücksichtigt oder wurde unzureichend beschrieben.

Erst MOTYKA gibt in seiner Studie über *Ramalina* p. 638 eine genaue Beschreibung mit Verbreitungsangaben, wonach sie wohl im Südosten Europas, in luftfeuchten Gebirgswäldern der Alpen (Preiner Alpen, Steiermark, Schneeealpe, Oberitalien, Krain), der Karpathen (Slovakia, Ukraine, Swidowek Gebirge, Transsilvanien) und des nördlichen Teiles der Balkan-Halbinsel zwischen 600 und 1300 m, meist an *Salix* oder *Ahnus incana*, verbreitet ist.

Im Habitus gleicht unsere Art einer *Ramalina roesleri*, deren sorallose, meist reichlich fruchtende Parallelsippe sie darstellt; Sporen gerade, z. T. leicht gekrümmt (14-17/6-7). Selbst steril ist sie gut kenntlich an den dichotom verzweigten Lagerabschnitten, die zunächst 2—3 mm breit sind, nach der Verzweigung sich mehr und mehr verjüngen auf etwa 0,5 mm Breite, ferner an den flachen nicht rinnigen Lagerabschnitten und den schön gerundeten Achseln zwischen den Verzweigungen.

Dem Substrat nach zu schließen, wächst sie meist in Bachnähe. MOTYKA gibt bei einem Fund aus den Westkarpathen als Begleiter *Parmelia sinuosa*, *Alectoria smithii*, *Ramalina roesleri* an, Arten, die in feuchten, kühlen Schluchtwäldern der Alpen vorkommen. Dementsprechend paßt unser Fund aus dem Ostrachtal recht gut; dort wuchs die Flechte in luftfeuchter, schattiger Lage, unmittelbar am Bach mit anderen feuchtigkeitsliebenden Arten wie *Parmelia arnoldii*, *P. sinuosa* und *Normandina pulchella*.

6. *Anaptychia obscurata* (Nyl.) Vain. — KUROKAWA p. 49—51

Am: Benediktenwand bei Benediktbeuern an Buche 1250 m, 24. 6. 61 SCH. — Südlich des Bergelskogel bei Kochel an alter morscher Buche 1200 m, 5. 5. 61 SCH. — Schlehdorf am Kochelsee, Nordtälern des Heimgarten, an Bergahorn 1000 m, 28. 5. 62 SCH. — Seinstal bei Mittenwald, an Acer, KREMPELHUBER (POELT p. 280). — Gießenbachtal bei der Roßalpe bei Farchant an Buche 1300 m, 30. 6. 62 POELT und SCH.

(Oberösterreich: Langbathsee im Höllengebirge an Buche 650 m 26. 9. 62 SCH.).

Diese hochozeanische Art, die DEGELIUS zu den weniger extremen euozeanischen Arten stellt, wies POELT p. 280 (1957) auf Grund eines Herbarexemplares von KREMPELHUBER zum ersten Mal für Mitteleuropa und zwar für Deutschland nach. Für die Schweiz zitiert LETTAU p. 106 einen Fund (Schweizer Jura, Weißenstein leg. SCHAFFERT), für das westliche Italien POELT (Ligurien, La Spezia-Fabiano 4. 63 POELT et STEINER Lich. Alp. No. 178). Ihre allgemeine Verbreitung liegt nach KUROKAWA in der subtropischen und gemäßigten Zone der Alten und Neuen Welt. Die übrigen europä-

ischen Funde beschränken sich hauptsächlich auf den Südwesten, die Küsten von Portugal, Spanien, Frankreich und Britannien. Die Art scheint also neben ihrem Areal im Südwesten Europas ein zweites am ozeanischen Alpenrand zu besitzen. Dort bevorzugt sie gleichmäßig feuchte, lichte Buchen-Ahorn-Bergmischwälder; extreme Standorte wie Kältelöcher oder zu sonnige Hänge meidet sie. An entsprechenden Biotopen mit ausgeglichenen Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnissen kommt sie durchaus nicht in spärlichen Proben vor. So bedeckte sie z. T. Stamm und Äste der Buche am Langbathsee, vergesellschaftet mit anderen seltenen ozeanischen Arten wie *Parmelia crinita*, *P. perlata*, *P. taylorensis*, *Normandina pulchella*. In ähnlich reicher Fülle überzog sie den ganzen Buchenstamm am Bergelskogel.

Von der ihr im Aussehen und Vorkommen ähnlichen *A. speciosa* unterscheidet sie sich durch die ± gelbe nicht berindete Unterseite, die schwarzen (nicht hellen) Zilien und durch die meist muschelrig verbreiteten Lobenenden. An diesen drei Merkmalen, besonders der Zilien und der Unterseite, ist sie immer gut kenntlich.

Literatur

- ALMBORN, O.: Distribution and Ecology of some South Scandinavian Lichens. Bot. Not. Suppl. 1: 2 1948. — DEGELIUS, G.: Das ozeanische Element der Strauch- und Laubflechtenflora von Skandinavien. Acta Phytogeogr. Succ. 7 1935. — ERICHSEN, C. F. E.: (1) Pertusariaceae. Rabenhorst's Kryptogamenflora 9, Teil 5, 1936. — (2) Flechtenflora von Nordwestdeutschland. Stuttgart 1957. — GRUMMANN, V.: Catalogus Lichenum Germaniae. Stuttgart 1963. — KUROKAWA, S.: A Monogr. of the Genus Anaptychia. Beih. z. Nova Hedwigia (1962). — LETTAU, G.: (1) Flechten aus Mitteleuropa. Feddes Rep. 54 (1951); 61, 2 (1958). — (2) Monograph. Bearbeit. einig. Flechtenfam. Feddes Rep. Beih. 69 (1937). — ΜΟΥΥΚΑ, J.: De speciebus quibusdam generis Ramalina Ach. europaeis novis et minus cognitis. Fragm. flor. et geobot. 6 (1960). — POELT, J.: Mitteleuropäische Flechten IV. Mitt. Bot. Staatssamml. München H. 16 (1957). — VOLLMANN, F.: Flora von Bayern. Stuttgart 1914.