

mit Anthokyanlösung geschüttelt auch nicht Spuren des Farbstoffes aufnimmt, während rein dargestelltes Aleuron Farbstoffe speichert.

Als Hauptresultat ergibt sich, daß das so oft behauptete durch Chlorophyllfarbstoff tingierte Aleuron nicht existiert. Es liegt hier eine Täuschung vor, indem die Grünfärbung auf beigemengte Reste von Chlorophyllkörnern zurückzuführen ist. Ferner hat sich ergeben, daß blaugefärbte Aleuronkörner tatsächlich existieren (Mais) und daß die Färbung derselben auf Anthokyan zurückzuführen ist.

## Flechten, auf Madeira und den Kanaren gesammelt von J. Bornmüller in den Jahren 1900 und 1901.

Von Dr. J. Steiner (Wien).

(Schluß.<sup>1)</sup>)

In Bezug auf den Rindenbau steht der *R. Canariensis* außer *R. dubia* und *Caribaca*, die hier nicht in Betracht kommen, *R. hypomecha* am nächsten. Allein die immer dünne, ungefärbte Rinde von *hypomecha* ist viel lockerer gebaut, reichlichst körnig und vom unterliegenden Markgeflechte undeutlich getrennt. Die Körner und die Reste der äußersten Zellen der Rindenschichte bilden den Lagerreif. Als C-Reaktion wird für *hypomecha* C— angeführt. Die Rinde wird durch  $\text{Ca Cl}_2 \text{ O}_2$  nie gefärbt und oft auch das Mark nicht, so in Loyk. Univ. 56. In andern Fällen aber (Exempl. aus Süd-Afrika im Herb. des k. k. Hofmuseums) wird das Mark entweder durchaus oder nur stellenweise deutlich rot.

Die Dicke der Rinde ist, wie schon Darbshire l. c. anführt, an stärkeren und schwächeren Zweigen der *R. Canariensis* sehr verschieden. In den kleinen Exemplaren, um die es sich hier handelt, die alle nur die Größe der Fig. 99, Tab. 23 in Darb. Monographie erreichen oder noch kleiner, aber meist reich mit Soralen besetzt sind, beträgt die Rindendicke nur 16—47  $\mu$ .

var. *subphycopsis* Stnr.

Habitus, cortex, soralia et reactiones ut in tuberculata sed hyphae medullares placentae et ad basim ramorum sitae lutescentes.

Mit der früher genannten Form, wenige Exemplare. Von der Placenta sind nur Reste vorhanden, aber die Markhyphen im Fußteil der Hauptzweige und in den Resten der Haftscheibe sind gelb wie bei *phycopsis*, oder gelb ocherig. In einem Falle

<sup>1)</sup> Vgl. Nr. 11, S. 399.

ist der Placentarest zweier Zweige von *phycopsis* mit dem eines Zweiges von *Canariensis* so zusammengewachsen, daß sie anscheinend ein Ganzes bilden.

*Sphaerophorus globiferus* DC. Fl. Franc. II p. 327. — Lin. Mant. I (1767) p. 133 sub *Lichene*.

var. *Palmanus* Stnr.

Sterilis, etiam pycnides desunt. Rami primarii erecti v. suberecti ad 7—9 cm lg., ad 1 mm lt. et supra 0·5 mm crass., saepius subcurvati et ad apices h. i. incurvi, e tereto paullo compressi, laeves et fusciduli v. fere ubique (rami et ramuli juniores) albo-pruinosi, laxe ramulosi v. late cramulosi et rami adventitii basales crebrius dendroideo v. subpinnatim breviter ramulosi, ramuli ultimi ramorum divaricati v. inflexi. Cortex ad 110  $\mu$  crass. extus albus, intus fuscus et fusce granulosus ut medulla exterior. Hyphae medullares ad 9  $\mu$  lt. v. tenuiores. Medulla J ope coerulescit. Thallus nec KHO nec Ca Cl<sub>2</sub> O<sub>2</sub> coloratur.

La Palma: Cumbre nueva in ramis Eric. arboreae no. 3246 semel collect.

Nach der ganzen Wachstumsweise liegt wahrscheinlich eine neue Art vor, doch gestattet das wenige Materiale keine sichere Entscheidung, so daß mehr nur auf die Form aufmerksam gemacht wird.

*Normandina pulchella* Nyl. Lich. And. Boliv. p. 382. — Borr. in Engl. Bot. Suppl. (1825), t. 2602 sub *Verrucaria*.

Hierro: prope Valverde 8—9 m cum Cocc. plumbea 3158 p. p.

*Endocarpon miniatum* Ach. Meth. p. 127. — Lin. Sp. Plant. Ed. 3 (1764), p. 1617 sub *Lichene*.

Gomera: monte d. l. Fuente blanca 600—700 m no. 3138.

*Arthopyrenia punctiformis* Arld. Jura (Sep. aus Fl. 1884/85) p. 271 no. 552. — Pers. Ust. Annal. 1794, p. 19 sub *Lichene*.

Gran Canaria: prope Tafira in Pelargoniiis emortuis.

*Pharcidia lichenum* Wint. in Rabb. Krypt. Fl. Bd. I, Abt. II, p. 343. — Arld. Lich. Ausfl. VIII, p. 302 sub *Arthopyrenia*.

Gran Canaria: Las Palmas in thallo Acar. lavicolae.

*Sorothelia apicicola* Stnr.

Planta parasitica. Thallus ex hyphis supra obscure fuscis infra (in substrato) pallidis, breviter septatis, subaequalibus non distincte torulosis ca. 4  $\mu$  latis constans in apicibus ramorum et ramillorum Usneae una cum hyphis Usneae necatis et obscure rufo infuscatis verrucam (stroma), primum conoideam v. ovalem parvam tandem (in ramis primariis) ad 1 mm et paullo ultra dilatatam et ad 0·5 mm altam, hemisphaerice depressam nigram format. Thecia huic stromati subsuperficialia v. superficialia insident idque verrucose corrugant. Perithecia atra (sub micr. obscure fusca) ad 100  $\mu$  alta et 60—90  $\mu$  crassa, poro simplici

centrali pertusa, bene cellulosa, integra, infra crassiora. Hypothecium laxius contextum. Asci v. anguste lanceolati v. elongati, membrana circumcirca leviter incrassata, ca. 30—40  $\mu$  longa et 8—10  $\mu$  lata. Sporae octonae, elongatae apicibus obtusis, fuscae, aequaliter 1-septatae, non constrictae v. breviores tandem paullo constrictae, 6—8·5 (10)  $\mu$  lg. et 3—3·5  $\mu$  lt. Gelatina hymenialis bene evoluta, longitudinaliter striata et h. i. paraphyses ascis longiores, filiformes, membranam tenerrimam extrinentes, monstrante. J ope nec gelatina, nec paraphyses nec membrana ascorum colorantur.

Auf zwei Exemplaren der *Us. submollis* v. *Ferroensis* die Zweig- und Ramillenspitzen bewohnend.

Die schwarzen Stromata, größer an den Astenden, kleiner an den Ramillenspitzen, sind so zahlreich, daß man eine thalodische Verbindung zwischen ihnen vermuten könnte. Es ist aber an dem vorhandenen Materiale nicht gelungen, das Vorhandensein der fremden Hyphen weiter als bis unmittelbar unter den Hals des Stroma, am weitesten bei den ältesten und größten, und zwar innerhalb der Rinde, des Markes und der Achse nachzuweisen. Die Hauptmasse des jungen Stroma bilden die abgestorbenen und gebräunten Längshyphen der *Usnea*, die an den Spitzen selbst noch nicht in Rinde etc. differenziert sind. Später greift die Bräunung etwas weiter zurück, während die Pilzhypen sich reichlich vermehren.

Was die Zugehörigkeit der Art zur Gattung *Sorothelia* Krb. betrifft, ist zu bemerken, daß Körper und Winter für die eine oder die zwei zu *Sorothelia* gehörenden Arten deutliche Paraphysen anführen. Im vorliegenden Falle füllt streifige Gallerte die noch entleerungsfähigen Perithezien und nur bei besonderer Aufmerksamkeit findet man einzelne, wenig über die Gallerte vorragende, zartwandige Paraphysen (J unterstützt wenig, da nur der Inhalt junger Asci und der ascogenen Hyphen gelb gefärbt wird). Andererseits kann die Art wegen ihrer Wachstumsweise nicht zu *Tichothecium* gestellt werden, welcher Gattung sie sich nach den Perithezien und Sporen nahe anschließt.

## Herbar-Studien.

Von **Rupert Huter**, Pfarrer in Ried bei Sterzing, Tirol.

(Fortsetzung.)<sup>1)</sup>

80. *Cerastium campanulatum* Viv.  $\beta$ . *granulatum* H. P. R. 1877 it. III. ital. Nr. 330, in silvaticis Montis Pollino, ist in allen Teilen größer als die Spec. Samen dunkler gefärbt und schärfer granuliert.

<sup>1)</sup> Vgl. Nr. 9, S. 336.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [054](#)

Autor(en)/Author(s): Steiner J.

Artikel/Article: [Flechten, auf Madeira und den Kanaren gesammelt von J. Bornmüller in den Jahren 1900 und 1901. 446-448](#)