

Auch von diesen hat sich dort eine Anzahl erhalten. Hiervon nenne ich nur *Sesleria varia*, die Charakterpflanze des Felsbodens dieses Gebietes, *Carex ornithopoda*<sup>1)</sup>, die hier ebenfalls auf diesem Boden sehr verbreitet ist, aber wegen ihrer Kleinheit wenig hervortritt, *Biscutella laevigata*, die nur am Kolmstein und am Mühlberg bei Niedersachswerfen wächst, aber bereits Thal vom Kolmstein bekannt war<sup>2)</sup>, sowie *Pinguicula gypsophila*. Diese scheint vor Wallroth, der sie als selbständige Art betrachtet<sup>3)</sup>, nicht bekannt gewesen zu sein, obgleich sie ziemlich verbreitet ist und trotz ihrer geringen Größe recht in die Augen fällt<sup>4)</sup>.

## Die Verteilung der Gallen von *Urophlyctis hemisphaerica* Speg. auf der Nährpflanze *Carum Carvi*.

Von Prof. Dr. **Fr. Thomas** (Ohrdruf).

(Eingegangen am 30. Juli 1911.)

Gesetzmäßigkeiten über die Stellung der Gallen auf der Nährpflanze ergeben sich aus dem Fundamentalsatz der Cecidologie (cf. Berichte der Deutschen Botan. Gesellsch. **16**, 1898, 72) und der Lebensweise des Gallenerzeugers. Für die durch Gallmilben hervor-gebrachten Pleurocecidien der Holzgewächse führt die Überwinterung der Milben in den Knospen dazu, daß der Sproß ein einheitliches Invasionsgebiet wird, in dem die Gallentragbarkeit der Blätter aus ihrem Alter sich ergibt (vgl. meine Abhandlung in der Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss., Band **42**, 1873, 514 ff.). Erfolgt die Ausbreitung des Gallenerzeugers durch das Wasser (siehe meine Bemerkungen im Sitzungsber. d. Vers. unseres Vereins zu Luisenthal 1911 in diesen Mitteilungen) und hat dieses nur vorübergehend einen ausreichenden Hochstand, so ergibt sich eine charakteristische Gallenverteilung, von der ich hier ein Beispiel beschreibe.

<sup>1)</sup> Vergl. hierzu Schulz, Zeitschrift f. Naturwissenschaften Bd. 78 (1906) S. 51 u. f.

<sup>2)</sup> Thal, a. a. O. S. 69: „*Leucoium montanum*: In Consteino monte ad Saxnerfam pagum supra Northusam versus Ifeldam.“ Der Mühlberg scheint als Fundstelle dieser Art erst von Ehrhart (Beiträge z. Naturkunde, Bd. 5 (1790) S. 177, hier als *B. rupestris* Ehrh. bezeichnet) erwähnt zu werden.

<sup>3)</sup> Vergl. Linnaea, a. a. O. S. 533—536.

<sup>4)</sup> Vergl. betreffs dieser Art Schulz, Saalebezirk, S. 38. Näher werde ich an anderer Stelle auf diese interessante Pflanze eingehen.

Der in der Überschrift genannte Pilz kommt vereinzelt an mehreren, von einander weit entfernten Stellen bei Ohrdruf vor<sup>1)</sup>. In größerer Menge beisammen fand ich ihn nur im Mai und Juni der Jahre 1891 und 1892 in Ohrdruffer Flur an der Straße nach Wölfis in einer rasenbewachsenen, sehr breiten mulden- oder grabenähnlichen Vertiefung (dem Reste des einstmaligen Fahrwegs, der ca. 1847 durch Bau der jetzigen Straße ersetzt worden ist), in welcher sich im ersten Frühjahr für einige Zeit das Wasser anstaute. Die am 24. Juni 1891 und 30. Mai 1892 von mir dort in größerer Anzahl gesammelten Kümmelpflanzen zeigen alle die im wesentlichen gleiche Verteilung der kleinen Pilzgallen. Das größte meiner Exemplare hat 40 cm Höhe und mit Einschluß der Blütenregion im ganzen 14 Laubblätter an der primären Achse. Von ihnen trugen Gallen:

Blatt	an der Basis	in der Mitte	an der Spitze
11. bis 14.	○	○	○
10.	○	○	*
7. bis 9.	*	*	*
6.	*	*	(*)
5.	*	○	○
3. und 4.	(*)	○	○
1. und 2.	○	○	○

Blatt 1. und 2. (das sind die ältesten, untersten der Pflanze) waren bei Eintritt der Überflutung bereits zu alt gewesen, um noch infektiösfähig zu sein. Bl. 3. und 4. hatten Gallen nur an dem Blattstiel, nicht an der Spreite, Bl. 5. außerdem auch an dem untersten (bekanntlich dem zuletzt ausgebildeten, also am längsten zur Infektion geeigneten) Teile der Spreite. Bl. 6. trug zwar über die ganze Spreite Gallen, aber gegen die Spitze hin in sehr verminderter Zahl, weil diese Blattspitze zur Zeit der Überflutung bereits etwas zu alt gewesen war. Blatt 7. bis 9. waren durchaus mit gut entwickelten Gallen besetzt, Bl. 10. nur noch an seiner Spitze. Die Entwicklung des mittleren und basalen Teils von Blatt 10. war also ebenso wie die ganze Entwicklung der Blätter 11. bis 14. erst in eine Zeit gefallen, in welcher die betreffenden Teile der

<sup>1)</sup> Vor 22 Jahren legte ich ihn (s. diese Mitt. 8 1889. 4) als *U. Kriegëriana* P. Magn. vor. Der Arname hat dem älteren *U. hemisphaerica* Spq. weichen müssen, vgl. Sydow in Ann. mycol. 1 1903. 517.

Pflanze nicht mehr unter Wasser sich befanden, sei es infolge des Längswachstums der Pflanze oder (was wahrscheinlicher ist) dadurch, daß sich das Wasser wieder verlaufen hatte oder verdunstet war. Als ich die Exemplare einsammelte, standen sie auf völlig trockenem Boden.

Ein stengelloses Exemplar von derselben Stelle und derselben Exkursion zeigte an seinen neun Blättern (ich setze deren Gesamtlänge jedesmal in mm hinzu) folgende Verteilung der Gallen: Blatt 1. (140 mm lang): intakt. Bl. 2. (170): nur die unterste, 25 mm lange Strecke des scheidenartigen Teils vom Blattstiel trägt Gallen. Bl. 3. (190): ebenso auf 40 mm Länge. Bl. 4. (205): ebenso und vereinzelte Gallen noch bis zu 75 mm Entfernung von der Blattinsertionsstelle. Bl. 5. (270): bis zu 240 mm Höhe gallentragend. Bl. 5. ist das erste Blatt mit Gallen auf der Spreite, deren oberster Teil aber auf 30 mm Länge noch intakt geblieben. Bl. 6. (ca. 280, die Blattspitze ist faulig): durchaus gallentragend. Bl. 7. (285, davon 175 mm auf den Blattstiel entfallend): ebenso, aber der Stiel ohne Gallen. Bl. 8. (200) und Bl. 9. (45) völlig intakt.

Wie bei diesen zweien, so genügte für alle untersuchten Exemplare die Annahme einer nur einmaligen, ununterbrochenen Überflutung, und bei allen findet die Stellung der Gallen ausreichende Erklärung in der Voraussetzung für ihre Bildung: genügend jugendlicher Zustand des untergetauchten Blattteiles zur Zeit der Infektion während der vorübergehenden Frühjahrsinundation. Die Überflutung hat längere Zeit angedauert und ebenso die Entwicklung von Schwärmosporen aus Ruhesporen, denn die Farbe der Gallen war zuweilen ungleich: ich fand an einzelnen Exemplaren gleichzeitig ältere Gallen von brauner und jüngere von blaßgelbgrüner Farbe, die jüngeren auf den höherstehenden Blättern in allmählichem Übergange, ohne daß eine gallenlose Zone dazwischen lag.

Wie so oft der Kulturfortschritt den Interessen des Botanikers zuwider läuft, so wurde er auch zur Ursache für das Eingehen der reichen Fundstelle. Im August 1892 wurde der alte gemauerte Stollen, der unter der Chaussee hinweg das Wasser nach dem Hoppach abführen sollte, aber durch Verwachsung diesen Zweck nicht mehr erfüllte, durch Einbauung einer weiten Betonröhre ersetzt. Fortan haben die regelmäßigen Überflutungen der Rasenmulde aufgehört. Die Erfüllung der früher so günstigen Vorbedingungen für das Gedeihen der *Urophlyctis hemisphaerica* hat damit ein Ende gefunden.

(Ähnliche Wasserverhältnisse werden bei Liegnitz geherrscht haben, wo u. a. im Badhausgarten einst (ob noch jetzt?) das *Synchytrium aureum* auf einer überraschend großen Zahl von Substraten gefunden wurde, die Schneider in seinem Herbar schlesischer Pilze ausgegeben hat cf. J. Schröter, die Pilze Schlesiens, 1. Hälfte, Breslau 1889, S. 187. Und es könnte vielleicht der Versuch sich lohnen, auch in anderen Gegenden an ähnlich gelegenen Stellen mit regulierbarer Frühjahrsinundation durch Einbringung von *Synch. aureum* die Zahl dieser Substrate noch zu vermehren oder gewisse andere Synchytrium-Arten zu züchten.)

## Einige Bemerkungen über *Papaver trilobum* Wallr.

Von **K. Wein**, Helbra.

Eingegangen am 9. September 1911.

Es wird sich wohl unter den thüringischen Floristen kaum einer finden, der noch nicht durch die heimatlichen Ackertfluren gestreift wäre mit dem Wunsche, dem *Papaver trilobum* Wallr. zu begegnen. Ebenso wird es jedoch freilich auch manchen unter ihnen geben, der, schon hoffnungslos geworden, das weitere Suchen nach der gewiß höchst interessanten Pflanze eingestellt hat. Möchten ihn meine Zeilen veranlassen, dieser, in unserm schönen Thüringer Lande vielleicht endemischen Mohnart, aufs neue nachzuspüren!

Bisher unbekannt gewesene Details über *P. trilobum* beizubringen, vermag ich nicht; das liegt auch in der Natur der Sache. Jedoch möchte ich in einer Reihe Einzelheiten gegenüber den Meinungen, wie sie in der neueren Literatur, besonders in der sonst überaus wertvollen, ausgezeichneten monographischen Bearbeitung des Genus *Papaver* von F. Fedde ausgesprochen sind, den wahren Sachverhalt darstellen. Die meisten unsere *Papaver*-Art betreffenden Punkte glaube ich am zweckmäßigsten nicht gesondert, sondern in die Besprechung einer von mir gefundenen, dem *P. trilobum* sehr ähnlichen Pflanze verflochten, erörtern zu sollen.

Wo ist *P. trilobum* bisher gefunden worden? Wallroth entdeckte es — wahrscheinlich im August 1814 — bei Osterhausen (südsüdwestlich von Eisleben) und bei seinem damaligen Wohnorte Heringen (südöstlich von Nordhausen). Im Jahre 1821 ist es dann nochmals im Gebiete der Flora von Halle — sicher aber nicht von Wallroth — gesammelt worden; nach einem damals gefundenen

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [NF 29](#)

Autor(en)/Author(s): Thomas August Wilhelm Friedrich

Artikel/Article: [Die Verteilung der Gallen von Urophlyctis hemisphaerica Speg. auf der Nährpflanze Carum Carvi. 20-23](#)