

Ueber Eintheilung der Milbengallen.

(Sitzungsberichte des botan. Ver. der Prov. Brandenburg.)

Herr Prof. F. Thomas (Ohrdruf) sprach im botanischen Verein der Prov. Brandenburg, 25. Mai 1877, über Eintheilung der Phytoptocecidien (Milbengallen). Der Vortragende erklärt, eine specialisirte Eintheilung dieser Cecidien bisher deshalb nicht unternommen zu haben, weil die zahlreichen Uebergangsformen scharfe Gruppierung erschweren. Beyerinck's Eintheilung der Gallen (Botan. Zeitung 1877, Nr. 2 und 3) scheint ihm auch in einigen die Phytoptocecidien betreffenden Punkten verbesserungsfähig und ist die Veranlassung zu nachstehendem Versuch geworden. Ueber die Unhaltbarkeit der Formulirung von Beyerinck's oberster Eintheilung aller Gallen hat sich Vortragender schon in einem Aufsatz in der Zeitschr. für d. gesamt. Naturwissenschaften 1877, Bd. XLIX, S. 351 f. ausgesprochen und verweist auf diesen, sowie auf seine Bemerkung über unbegrenzte Weiterentwicklung von Gallen in den Verhandl. unseres Vereins 1874, S. 43. Ausserdem erscheint ihm die Unterscheidung von Reihe 1 und 2 in B.'s „einfachen, äusserlichen Phytoptus - Gallen“ nicht bezeichnend genug. Der Entstehung der Cecidien entsprechend glaubt Vortragender die Rollungen und Faltungen besser zu charakterisiren durch das Merkmal der nicht punkt- oder flächen-, sondern mehr oder weniger linienförmigen Angriffsstelle der Gallmilben. Auch die zugleich mit der Randdeformation auftretenden Ausstülpungen der Blattspreite bei *Lonicera Xylosteum* L. und *Salix purpurea* L., welche Vortragender selbst noch kürzlich als Uebergangsformen zwischen Rollung und Cephaloneon glaubte bezeichnen zu müssen, geben sich, unter diesem Gesichtspunkt betrachtet, als nicht-cephaloneonartige Cecidien zu erkennen, da bei ihnen die linienförmige Angriffsstelle deutlich ist. Wenn das aussergewöhnliche Vorkommen der Pleurocecidien an Blattstielen, Stengeln etc. unerwähnt gelassen wird, so würde sich die Anordnung der Phytoptocecidien folgendermassen gestalten:

A. Pleurocecidien (Erklärung dieses Terminus s. Zeitschr. f. d. ges. Naturw. Band XLII, S. 514).

I. Der Körper der saugenden Gallmilbe bleibt ausserhalb der Epidermis.

1. An der Bildung des Cecidiums nimmt fast ausschliesslich die Epidermis Theil: die Erineum-Bildungen. (a)
2. An der Bildung des Cecidiums ist das ganze Blattgewebe der betreffenden Blattstelle betheiligt.

α) Der Angriff der Gallmilben erfolgt auf einer mehr oder weniger linienförmigen Blattstelle, deren Lage in der Regel aus der Knospenlage des Blattes sich ergibt. (Der Grad der hypertrophischen Verdickung ist äusserst verschieden).

a) Die Randrollungen z. B. von *Viola*, *Tilia*, *Evo-
nymus*, *Pirus*, *Sambucus*, *Tanacetum*, *Hieracium*,
Salix, *Populus*. (b)

b) Die Blattfaltungen z. B. von *Clematis*, *Oxalis*,
Coronilla, *Rosa*, *Fagus*, *Carpinus*. (c)

β) Die Angriffsstelle ist mehr oder weniger punkt-
förmig (resp. eine kleine Fläche mit nahezu gleichen
Durchmessern).

a) Ihre Lage ist eine (durch die Natur des normalen
Blattes oder durch dessen Knospenlage) bestimmte

†) Die Ausstülpungen in den Nervenwinkeln von
Tilia, *Aesculus*, *Carpinus*, *Betula* u. *Alnus*. (d):

††) Die Blattdrüsengallen von *Populus tremula* L. (e)

b) Ihre Lage ist eine unbestimmte: die zahlreichen,
von *Bremi* *Cephaloneon* und *Ceratoneon* ge-
nannten *Cecidien*. (f)

II. Die Gallmilbe dringt durch die Epidermis hindurch in
das Blattparenchym ein: die Pocken (nach Sorauer,
Pusteln nach der früheren Terminologie des Vortr.)
der *Pomaceen*, sowie von *Ulmus*, *Juglans* und *Centaurea*
Scabiosa L. (g)

B. *Acrocecidien* oder *Triebspitzen-Deformation*. Genauere
Classification dieser zweiten Hauptgruppe ist dem Vor-
tragenden zur Zeit noch nicht möglich. Es gehören hierher
z. B. die bekannten weisswolligen *Triebspitzen* von *Thymus*
Serpyllum L. und ähnliche Verbildungen von *Polygala*,
Euphrasia u. A.; die sich unmittelbar anschliessenden Ver-
grünungen, welche, wenn durch Gallmilben erzeugt, bei ge-
nügend intensiver Infection stets in *Phyllomanie* übergehen
z. B. bei *Capsella*, *Orlaya*, *Asperula* und *Galium*, *Campanula*,
Echium, *Veronica*, *Festuca*; die deformirten *Seitenknospen*
von *Corylus* und *Betula*, von *Sarothamnus* und *Populus*
tremula L. u. A. (h)

Als Beispiele einiger Uebergänge führt der Votr. an:
zwischen den Typen a und c: die oberseits auf den
Blattnerven stehenden *Erineen* von *Tilia*, *Acer*, *Fagus*;

zwischen a und d: die nervenwinkelständigen *Erineum-*
Bildungen z. B. von *Alnus cordifolia* Ten. und umgekehrt
die Ausbreitung der *Haarbildungen* des Typus d auf die

übrige Blattfläche bei *Alnus* und *Tilia* (vgl. Z. f. d. ges. N. Bd. XLIX, S. 349 und 354);

zwischen a und f: die eingesenkten *Erineum*-Rasen z. B. von *Tilia parvifolia* Ehrh. Ausserdem tritt an einer grossen Zahl von *Phytoptocecidien* der Typen b, f und h gleichzeitig eine den *Erineen* entsprechende krankhafte *Trichombildung* auf;

zwischen b und f: die *Randknoten* von *Salix alba* L. Das *Cephaloneon hypocrateriforme* Bremi von *Prunus domestica* L., *insititia* L. und *spinosa* L. hat eine kurz *linienförmige Angriffsstelle*;

zwischen d und f: das fast immer *nervenzwinkelständige Cephaloneon solitarium* Bremi von *Acer campestre* L.

Unter den mannigfachen *Uebergängen* zwischen *Pleuro-* und *Acrocecidien* hebt der Vortragende als charakteristisch hervor das *Phytoptocecidium* von *Lysimachia vulgaris* L., bei welchem *Blattrollung* und *Blüthenvergrünung* (bis *Phyllomanie*) sich aneinander anreihen.

An einer vorgelegten übersichtlichen *Zusammenstellung* von häufigen *mitteldeutschen Phytoptocecidien* demonstirt der Vortragende die einzelnen *Gruppen* und verweist bezüglich der *Beschreibungen* auf die *Arbeiten* von *Sorauer*, *Fr. Loew* und auf seine eignen (von denen aus neuerer Zeit besonders die oben citirten und die im 38. Band der *Verhandl. der Leopold-Carol. Akad.* 1876 erschienene in Frage kommen).

Ueber einige neue Varietäten von *Carabus convexus* Fabr.

Unter den von mir im Banat, den siebenbürgischen Alpen und Serbien gesammelten Stücken von *Carabus convexus* kommen folgende Varietäten vor, von denen sich var. b. und c. wesentlich von der Stammform unterscheiden.

a. *Car. convexus* var. *dilatatus* Dej. (*Funki Hoppe*, *Illyricus* St.) bisher wohl nur aus *Illyrien*, *Kroatien* und *Dalmatien* bekannt, habe ich auch im Banat und Serbien gefunden und stimmen diese Stücke genau mit der Beschreibung in *Dejeans Genera et species Coleopt.*, sowie mit denen in der Sammlung des Herrn von *Heyden* befindlichen überein.

b. *Car. convexus* var. *Merklii* m. var. nov. Diese Varietät, welche sich mehr den *thüringischen* Stücken, als der var. *dilatatus* nähert, unterscheidet sich von der Stammform namentlich durch die äusserst feinen *Längs-*



Hopffgarten, Max von. 1878. "Ueber Eintheilung der Milbengallen."
Entomologische Nachrichten 4, 126–129.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/101157>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/239200>

Holding Institution

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Sponsored by

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.