

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XV. Jahrg.

October 1889.

No. 19.

Ueber Zoocecidien Lothringens

von Robert Liebel in Karlingen.

Seit der Veröffentlichung der „Zoocecidien . . .“ in der Zeitschrift für Naturwissenschaften, 1886, S. 531—579 wurden manche für Lothringen neue Cecidien aufgefunden, sowie auch von manchen zweifelhaften Missbildungen der Erzeuger gezogen und beschrieben. Dies veranlasst mich, in folgenden Mittheilungen zuerst meine vorige Arbeit durch Angabe der gezogenen Erzeuger zu ergänzen, dann aber diejenigen Gebilde, welche während der zwei verflossenen Jahre in Lothringen beobachtet wurden, in fortlaufenden Nummern aufzuführen. Neue Arten werden mit einem Sternchen, wenig gekannte mit Citaten aufgezählt. Auch diesmal hat Herr Kieffer mir alle von ihm entdeckten Cecidien überlassen, wofür ich ihm hiermit meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

4. Die rothen Blattrollungen und Kräuselungen auch auf *Acer Pseudoplatanus* L. Erzeuger: *Cec. acer crispans* Kieff. (Ent. Nachr. Berlin. 1888. S. 266).
31. Nach einer neuen Mittheilung von Herrn Feltig wäre der Erzeuger der Stengelanschwellung am Feldbeifuss dennoch *Cochylis hilarana* H. S.
54. *Cecid. trachelii* Wachtl ist Erzeuger der Triebspitzen-deformation von *Campanula rotundifolia* L.
62. Der Erzeuger der Blumenbodendeformation an *Centaurea Jacea* L. wurde von Kieffer gezogen und von Handlirsch als *Urophora solstitialis* L. bestimmt.
63. Die Taschengallen an *Cerastium*-Arten rühren von *Cec. Lotharingiae* Kieff. her (Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. 1888. S. 107).
76. *Asphondylia bitensis* Kieff. bewirkt das Anschwellen der Hülsen von *Genista sagittalis* L. (Ent. Nachr. Berlin. 1888. S. 264).

98. Die Triebspitzendeformation an *Galium palustre* L. gehört zu *Cec. hygrophila* Mik.
- 106 und 107. *Cecid. genistamtorquens* Kieff. verbildet die Blätter der Triebspitzen an *Genista pilosa* L.; die Triebspitzendeformation an *Genista germanica* L. und *tinctoria* L. rührt von *Cec. genisticola* Fr. Löw her (Ent. Nachr. Berlin. 1888. S. 311 und 312).
115. Die Rollungen an *Hieracium Pilosella* L. sind der *Cec. pilosellae* Binn. zuzuschreiben (Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. 1888. S. 110).
123. Die Stengelanschwellung an *Hypochoeris radicata* L. wird von *Aulax hypochoeridis* Kieff. hervorgebracht. (Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. 1888. S. 205—206).
135. Der Erzeuger der Blütenanschwellung an *Lychnis vespertina* Sib. wurde von Fr. Löw und Kieffer gezogen und als *Dipl. Steini* Karsch erkannt (Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. 1888. S. 239).
136. Die Mücke, welche die Blüten und Triebe von *Lythrum Salicaria* L. verbildet, wurde von Kieffer gezogen und *Cec. salicariae* benannt (Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. 1888. S. 96 und Ent. Nachr. Berlin. 1888. S. 313).
138. Die Blattachselgalle an *Medicago sativa* L. ist nach Wachtl (Wiener Ent. Zeit. 1884. S. 163 und 166) das Werk von *Cecid. ignorata* Wachtl.
164. Die Larven der Espenblattrollungen sind meist weiss, die gelben also wohl nur Inquilinen.
270. Der Erzeuger der behaarten Triebspitzendeformation an *Scabiosa columbaria* L. wurde als *Cecid. scabiosae* Kieff. beschrieben (Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. 1888. S. 97).
274. Die Psyllide, welche die Blätter der Triebspitzen von *Sherardia arvensis* L. deformirt, wurde im September von Kieffer gezogen und von Fr. Löw als *Trioza galii* Frst. bestimmt. Bis jetzt waren nur *Galium*-Arten als Nährpflanzen dieser *Trioza* bekannt. Die Larve ist sehr flach, im Umriss elliptisch, unbehaart, unterseits hell, oberseits schwarzbraun gefärbt; der Körper ist ringsum an seinem scharfen Rande mit einem aus weissen, dick aneinanderliegenden Stäbchen bestehenden Saume geziert. Sie lebt meist auf der Unterseite der Blätter.
287. Die Blattblasengallen an *Taraxacum officinale* Web. werden durch *Cecid. taraxaci* Kieff. hervorgerufen (Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien. 1888. S. 98).

293. Erzeuger der knospenförmigen Galle an *Thymus Serpyllum* L. wurde als *Cecid. thymicola* Kieff. beschrieben (l. c. Wien. 1888. S. 102).
299. Die Mücke, welche die Faltung und Kräuselung der jungen Lindenblätter bewirkt, wurde gezogen und *Cec. Thomasiana* Kieff. benannt (l. c. Wien. 1888. S. 95).
322. *Cecid. similis* Fr. Lw. wurde als Erzeuger der Triebspitzendeformation an *Veronica scutellata* L. beschrieben (l. c. Wien. 1888. S. 232).
328. Die Mücke, deren Larven in den gefalteten Blättchen von *Vicia sepium* L. (nicht *sativa* L.) leben, wurde als *Cecid. viciae* Kieff. beschrieben (l. c. Wien. 1888. S. 105).

Achillea (*Millefolium* L.)

Dipterocecidium. 337. *Clinorrhyncha millefolii* Wachtl. In Anschwellungen der Akenen. Bitsch. (Wachtl, Wiener Ent. Zeit. 1884. S. 161—163. Taf. II fig. 3—5.)

Ajuga (*reptans* L.)

Phytoptocecidium. 338. Involutive Blattrollung mit abnormer filziger Behaarung; dazu Blütendeformation. Bitsch. (Kieffer, Botan. Centralblatt. Cassel 1888.)

Artemisia (*campestris* L. und *vulgaris* L.)

Dipterocecidium. 339. *Cecid. foliorum* H. Lw. Die gelbe Larve lebt in sehr kleinen, nur 2 mm. langen eiförmigen Blattgallen auf *A. vulgaris* L. und verlässt dieselben von September bis November, um sich in die Erde zu begeben. Bitsch. (Synopsis Cecid. No. 193. — E. A. Fitch, Proc. Ent. Soc. London 1881. S. XXII. — Brischke, Pfl. Def. 1882. S. 188. — Jahresber. d. Ver. f. Naturk. Zwickau 1885: von Schlechtendal, Beitr. z. K. d. Pflgallen. S. 16.)

Phytoptocecidium. 340. Deformation der Blätter und Blüten. Bitsch. (Kieffer, Botan. Centralblatt. Cassel 1888.)

Asplenium (*filix foemina* Bernh.)

Dipterocecidium. *Anthomyia?* 341. Die Wedelspitze nach unten stark eingerollt und die weitere Entwicklung der Pflanze gehemmt, die Fiederchen an der Spitze gedrängt stehend; in der Rollung lebt eine weisse Fliegenlarve. Bitsch. (Trail, Trans. of the Aberdeen nat. hist. Soc. 1878. S. 78.)

Betonica (*officinalis* L.)

Phytoptocecidien. 342. Erineum auf Blättern und Stengel sowie auf den vergrüntem und normalen Blüten.

(Uebersicht der Phyt. 1882. No. 12. — Kieffer, Botan. Centralblatt. Cassel 1888. S. 3.)

343. Unbehaarte Blatt- und Stengelverbildung; dazu Blütenvergrünung mit abnormer, nicht filziger Behaarung (Kieffer, l. c. S. 4).

Betula (alba und pubescens Ehrh.)

Lepidopterocecidium. 344. Rundliche oder spindelförmige Zweiganschwellung unter dem Knoten. Innenraum im Marke liegend, etwa 5mal so lang als breit. Oberseits in der Blattachsel zeigt sich eine runde Oeffnung, aus welcher ein dünnes, mit den Auswürfen des Bewohners dicht besetztes Gespinnst hervorragt. Raupe 6 mm. lang, schmutzig weiss gefärbt; Kopf und erster Ring glänzend schwarz; Mund rothbraun; Beine, drei Punkte auf der Oberseite des 2. und 3. Ringes, zwei Querreihen, wovon die vordere aus 4—5, die hintere nur aus 2 Punkten besteht, auf den folgenden Ringen, mattschwarz oder bräunlich schwarz. Schmetterling im August desselben Jahres ausschlüpfend. Derselbe ist wohl nicht *Incurvaria tumorifica* Amerl., denn die Galle scheint verschieden zu sein von der, welche Amerling beobachtete (Lotos, 1860 S. 3) und Kaltenbach (Pff. 1874. S. 602) folgender Weise beschrieb: „schon von Weitem sehen die Spitzen der Birkenzweige wie zerzaust aus; später bildet sich eine knotige Galle, wodurch die Aeste ein verkrüppeltes Aussehen bekommen.“ Auf *B. alba* L. — Bitsch.

Dipterocecidien. 345. *Cecid. betulae* Winn. Anschwellung der Früchtchen, welche verdickt, so breit als lang und meist ohne Flügel erscheinen; dieselben fallen im Herbste mit den normalen, reifen Früchtchen aus. Auf *B. alba* L. Karlingen. Bitsch. (Fr. Löw, Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 1878. S. 399—401, Taf. IV, fig. 4 a—d. — Wachtl, Mitth. d. forstl. Vers. Wien 1878. S. 1—3. — Die Mücke (Synopsis Cecid. No. 94) wurde auch noch von Binnie Proc. . . . Glasgow 1877. S. 178—186 und Inchbald, Entom. 1885. S. 36—38 gezogen.)

346. Blattparenchymgallen auf *B. alba* L. ähnlich den auf *B. pubescens* Ehrh. Karlingen und Bitsch (Trail, Trans. of the Aberdeen nat. Soc. 1878. S. 75.)

347. Anschwellung der Mittelrippe auf *B. alba* L. ähnlich der auf *B. pubescens* Ehrh. Karlingen und Bitsch. (Trail, l. c.)

*Hemipterocecidium. 348. Längliche oder rundliche, etwa 1 cm. grosse Ausstülpungen der Blattfläche nach oben.

Auf der Unterseite in der Ausstülpung leben mehrere geflügelte und ungeflügelte Blattläuse. Erstere haben sowie *Phylloxera* (mit 3 gliederigen Fühlern), *Vacuna* (mit 5 gliederigen Fühlern) und *Aploneura* (mit 6 gliederigen Fühlern) die Flügel dem Rücken flach aufliegend; die Fühler sind aber 4 gliederig und erscheinen unter starker Vergrößerung gekörnelt; ihr erstes Glied ist etwa 2 mal so lang als breit, und dem vierten fast gleich, während die zwei mittleren ungefähr von doppelter Länge sind. Vorderflügel mit vier einfachen Schrägadern; Fläche zwischen Vorderrand und Unterrand gelblich. Hinterflügel mit zwei einfachen Schrägadern. Farbe schwarz. Länge: 2 mm. Die ungeflügelten sind ebenfalls schwarz, und mit kurzer Wolle umgeben. Auf *B. pubescens* Ehrh. Juli — Bitsch.

Bupleurum (*falcatum* L.)

Dipterocecidium. 349. *Asphondylia pimpinellae* F. Lw. Aufgetriebene Theilfrüchtchen. Gehnkirchen. (J. d. f. Naturk. Zwickau 1885: von Schlechtendal, Beitr. z. K. d. Pflg. S. 16.)

Carpinus (*Betulus* L.)

Dipterocecidium. 350. Hülsenartige, von der Mittelrippe bis zum Blattrande reichende Falten nach oben an den Blättern. Die Gallmückenlarven begeben sich zur Verwandlung in die Erde. Bitsch. (Fr. Löw, Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 1877. S. 32 und 33. — Kieffer, ebenda 1888. S. 112.)

Centaurea (*Jacea* L. und *Scabiosa* L.)

Phytoptocecidium. 351. Roth gefärbte Blattpocken auf Wurzel und Stengelblättern. Sierck. Metz.

Daucus (*Carota* L.)

Dipterocecidium. 352. *Asphondylia pimpinellae* Fr. Lw. Aufgetriebene Theilfrüchtchen auf verlängerten Stielen. Bitsch, Gesselingen, Gehnkirchen.

Fraxinus (*excelsior* L.)

Hemipterocecidium. 353. *Psyllopsis fraxini* L. Gelb oder roth gefärbte und aufgetriebene Rollungen der Blattränder nach unten. Metz. Sierck.

Galeobdolon *luteum* Hds.

Dipterocecidium. 354. *Cecid. galeobdolonitidis* Winn. Weissfilzige, erbsengrosse Taschengallen an den unterirdischen Trieben. Saargemünd. Les Etangs. (Synopsis Cecid.

No. 205. — Brischke, Pfl. Def. Danzig 1882. S. 188. — Gadeau de Kerville, Bull. Soc. d. Sc. nat. Rouen 1884. S. 311—317. — Kieffer, Ent. Nachr. Berlin 1888. S. 312.)

Galium (Aparine L., Mollugo L., silvaticum L. und verum L.)

Dipterocecidien. 355. Blüten angeschwollen und geschlossen bleibend mit gelben Gallmückenlarven auf G. Mollugo L., silvaticum L. und verum L. Bitsch und Metz. (Binnie, Trans. of the Glasgow Soc. of Field nat. 1876. S. 154—164. — Fr. Thomas, N. A. C. Acad. d. Nat. Dresden 1876. S. 260. — Fr. Löw, Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 1877. S. 35, Taf. I fig. 12—14, und 1888 S. 241. — E. A. Fitch, Proc. Ent. Soc. London 1881. S. XXII.)

356. *Cecid. galii* H. Loew. Schwammige Stengelgalle auf G. Mollugo L. Bitsch.

*357. Triebspitzendeformation an G. Aparine L. Durch Verkürzung der Internodien und Verbildung der Blätter, welche sehr kurz bleiben, am Grunde fleischig, verbreitet und weisslich erscheinen, entsteht ein eiförmiges oder längliches, erbsen- bis bohnergrosses Gebilde, worin weisslichgelbe Gallmückenlarven leben. Bitsch.¹⁾

Glechoma (hederacea L.)

Dipterocecidium. 358. Faltung der Blätter nach oben mit Verdickung der Mittelrippe; darin weisse Gallmückenlarven. Rodalben. (Kieffer, Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 1888. S. 112.)

Helianthemum (vulgare L.)

Dipterocecidium. 359. *Dipl. helianthemii* Hrdy. Blätterschöpfe an den Triebspitzen. Sierck. (Synopsis Cec. No. 222. — Trail, Trans. of the Aberdeen n. h. Soc. 1878. S. 56. — Fr. Thomas, Zeitschr. f. Naturw. Halle 1878. S. 705 und Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 1886. S. 301. — Fr. Löw, Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 1885. S. 495.)

Heracleum (Sphondylium L.)

Dipterocecidium. 360. *Cec. corrugans* F. Lw. Kräuselung der jungen Wurzelblätter. Gelnkirchen. Metz. (Synopsis Cec. No. 572. — Fr. Löw, Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 1877. S. 11—13. — Trail l. c. S. 62.)

Hieracium (murorum L. und umbellatum L.)

Dipterocecidien. 361. *Carphotricha pupillata* Fall.

¹⁾ Dr. Rudow, Pfl. G. 1875. S. 90 gibt von dieser Pflanze „gipfelständige Blattrossetten“ an.

Nach Bestimm. d. Herrn Handlirsch. Blütenköpfe aufgedunsen und geschlossen bleibend, auf *H. murorum* L. Bitsch.

362. Triebspitzendeformation mit Rollung der Blätter auf *H. umbellatum* L. Die Gallmücken-Larven verpuppen sich in der Erde. Bitsch. (Kieffer, Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 1888. S. 114.)

Juglans (*regia* L.)

Phytoptocidium. 363. Rothe oder schwarzbraune, beiderseits vorragende knötchenartige Blattgallen. Metz.

Lotus (*corniculatus* L.)

Dipterocecidium. 364. Triebspitzengallen; inmitten von sich deckenden, gelblichen Endblättern leben gelbe Gallmückenlarven. Sierck. Mengen. (Trail, l. c. S. 59. — Binnie, l. c.)

Lysimachia (*vulgaris* L.)

Phytoptocidium. 365. Revolute Blattrandrollung. Bitsch.

Nasturtium (*palustre* L.)

Dipterocecidium. 366. *Dipl. nasturtii* Kieff. Büthen-galle: Fruchtknoten stark angeschwollen, Staubgefäße verdickt und verkürzt, Kronblätter unentwickelt, Larven citronengelb. Bitsch. (Kieffer, Ent. Nachr. Berlin 1888. S. 263—264.)

Peucedanum (*oreoselinum* L.)

Dipterocecidium. 367. *Asph. pimpinellae* F. Lw. Aufgetriebene Theilfrüchtchen. Bitsch. (Brischke, Pfl. D. Danzig 1882. S. 187.)

Pimpinella (*saxifraga* L.)

Dipterocecidien. 368. *Asph. pimpinellae* F. Lw. Aufgetriebene Theilfrüchtchen. Bitsch.

*369. Blüten verdickt und geschlossen bleibend; eine citronengelbe Gallmückenlarve enthaltend. Bitsch.

Poa (*nemoralis* L.)

Hymenopterocecidium. 370. *Isosoma* sp.? Stengelanschwellung, in Gestalt, Grösse und Farbe eines Gerstenkornes; Larve weiss. Bitsch. (J. d. V. f. Naturk. Zwickau 1883: von Schlechtendal, Ueber Cecidien. No. 10. Die Larve wird aber als orangerothe Gallenmückenlarve angegeben.)

Pteris (*aquilina* L.)

Dipterocecidien.(*?) 371. *Anthomyia* sp. Einrollung der Wedelspitze wie in No. 341. Karlingen, Bitsch.

372. Nebst der schwarzen Randrollung der Fiederchen nach unten wurde von Kieffer noch eine andere Cecidomyidengalle am Adlerfarn unterschieden, nämlich eine blassgefärbte Umklappung der Fiederchen nach unten. Karlingen. Lubeln. Bitsch. (Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 1888. S. 113.)

Pyrus (*communis* L. und *Malus* L.)

Dipterocecidium. *373. Enge, meist rothgefärbte involutive Blattrandrollungen auf *P. Malus* L., mit zahlreichen rothen Gallmückenlarven. Bitsch.

Hemipterocecidium. 374. *Psylla pyrisuga* Frst. Krümmung und Verrunzelung der Blätter. Auf *P. communis* L. Metz.

Raphanus (*sativus* L.)

Dipterocecidium. 375. *Cec. raphanistri* Kieff.(?) Blütenanschwellungen. (Ent. Nachr. Berlin 1888. S. 313.) Karlingen.

Rhamnus (*cathartica* L.)

Hemipterocecidium. 376. *Trioza rhamni* Schrk. Kleine pustelförmige Erhabenheiten auf den Blättern, unterseits Grübchen bildend. Metz.

Ribes (*Grossularia* L. und *rubrum* L.)

Hemipterocecidien. 377. *Aphis grossulariae* Kalt. Zurückrollung der Blätter auf *R. Grossularia* L.

378. *Aphis ribis* L. Blätter der Johannisbeere zurückgekrümmt und rothbeulig. Karlingen. Metz. Bitsch.

Salix (*aurita* L. und *cinerea* L.)

Lepidopterocecidium. 379. *Grapholitha Servillana* Dup. (nach Bestimmung von Herm. Feltig). Zweigan-schwellung auf beiden Weidenarten; der Innenraum ist länglich und liegt in dem Marke. Bitsch.

Dipterocecidium. 380. *Cecid. heterobia* H. Lw. (?) Knospen wenig angeschwollen, geschlossen bleibend mit grossem Innenraum und runder Oeffnung oberseits. Die leeren Gallen im Herbste auf beiden Weidenarten bei Bitsch gefunden.

Sambucus (*nigra* L. und *laciniata* Mill.)

Dipterocecidium. 381. *Dipl. lonicerearum* F. Lw. Blüten angeschwollen und geschlossen bleibend. Bitsch. (Synopsis Cecid. No. 528. — Fr. Löw, Verh. d. zool. bot. Ges. Wien 1877. S. 17—18. — Kieffer, Ent. Nachr. Berlin 1888. S. 245.)

Sarothamnus (scoparius L.)

Nebst den durch Gallmilben hervorgebrachten, grau-filzigen, kugeligen Gebilden, wurden noch die sieben folgenden Cecidien am Besenginster in Lothringen beobachtet.

Dipterocecidien. *382. Blüten schwach aufgetrieben und geschlossen bleibend, mehrere orangegelbe Larven einschliessend.

*383. Knospengalle: Die Knospe in der Blattachsel zu einer gelblichgrünen, kugeligen oder eiförmigen, von einem oder zwei Blättern weit überragten und höchstens hirsekorngrossen Galle verbildet; in derselben lebt eine orangegelbe Gallmückenlarve; dieses Cecidium besteht auch, aber seltener, in einer kugeligen Auftreibung an einer Triebspitze, oder an einem Blättchenstiele, ohne Blättchenrippe. Bitsch.

384. *Cecid. tubicola* Kieff. Knospen zu röhrenförmigen, innen behaarten Gallen verbildet. Verwandlung in der Erde.

385. *Asph. sarothamni* H. Lw. Anschwellung der Lateralknospen zu geschlossenen, dünnwandigen, spitz-eiförmigen und etwa 5 mm. langen Gallen. Bitsch.

*386. Beulenförmige Zweiganschwellung; unter der Rinde lebt in einem länglichen Innenraum eine weisse oder grünlichweisse, schwarzköpfige, 2 mm. lange Fliegenlarve; ihre Glieder sind kaum abgesetzt; die Brustgräthe schwarzbraun, am Ende ausgerandet. Einmal bei Bitsch im December gefunden.

*387. Eiförmige, 10—12 mm. lange Anschwellung der Nebenzweige an ihrer Basis; die runde Oeffnung oberseits; in dem grossen Innenraum war ein leeres Tönnchen. Zu wiederholten Malen im Herbst bei Bitsch gefunden.

Zweifelhaften Ursprungs. 388. Knollige fleischige, erbsen- bis wallnussgrosse Holzwucherungen, die Rinde zerspringend; ohne Innenraum. Bitsch. (Kieffer, Zeitschr. f. Naturw. Halle. 1885. S. 587. Anm.).

Silene (inflata Lm.).

Dipterocecidium. 389. *Cecid. sp.?* Triebspitzendeformation: die zwei endständigen Blätter eine Tasche bildend. Bitsch. (Kieffer, Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. 1888. S. 114.)

Sorbus (aucuparia L.)

Dipterocecidium. 390. *Diplosis sp.?* Blättchenfaltung. Bitsch. (Kieffer, l. c.)

Spiraea (Ulmaria L.)

Dipterocecidium. 391. Kleine, ovale, gelb umfasste Blattaussbauchungen nach oben, mit grünlichweisser Larve unterseits. Bolchen. Metz. Lierch. (Kieffer, l. c.)

Stachys (recta L.)

Dipterocecidium. 392. Triebspitzendeformation, der von *Cec. terminalis* H. Lw. an Salix-Arten hervorgebrachten ähnlich; Larven orangegeb. Metz.

Tanacetum (vulgare L.)

Dipterocecidium. *393. *Clinorrhyncha* sp.; Anschwellung der Akenen. Bitsch.

Teucrium (Scorodonia L.)

Coleopterocecidium. 394. *Bostrychus Kaltenbachii* Bach. Knotige Stengelanschwellung. Bitsch.

Thymus (Serpillum L.)

Dipterocecidien. 395. *Cecid. thymi* Kieff. Unbehaarte Triebspitzengalle: die zwei oder vier endständigen Blätter sich kapselartig deckend, die rothe Larve einschliessend. Bitsch. (Kieffer, Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. 1888. S. 100—102.)

396. *Cec. thymi* Kieff. (?) Blüthengalle. Anschwellung des verbildeten Kelches; Krone und Fructificationsorgane verkümmert. Meist einzeln an einer Aehre. Bitsch. (Kieffer, l. c. — Fr. Löw, Verh. d. zool. bot. Ges. Wien. 1878. S. 397. No. 1. Taf. IV, fig. 3 a—b. ?)

397. Blüthengalle. Kelch normal, höchstens aufgedunsen, Krone verdickt, geschlossen bleibend, einen Innenraum einschliessend, worin eine rothe Gallmückenlarve lebt. Meist mehrere Gallen an einer Aehre. Metz. (Trail, l. c. S. 67. — Kieffer, Botan. Centralblatt. Cassel 1888.)

Phytoptocecidium. 398. Blüthengalle äusserlich von voriger nicht verschieden; ohne Innenraum; Fructificationsorgane blattartig verbildet; meist alle Blütheu einer Aehre deformirt. Metz. (Kieffer, Botan. Centralblatt. Cassel. 1888.)

Tilia (grandifolia Ehrh.)

Phytoptocecidium. 399. *Erineum nervale* Kz. Metz.

Trifolium (aureum Poll.)

Coleopterocecidium. *400. Anschwellung des Stengels in der Nähe der Wurzeln. Mengen.

Phytoptocecidium. 401. Blüthenvergrünung und Blättchenfaltung. Mengen. (Kieffer, Botan. Centralblatt. Cassel. 1888.)



Liebel, Robert. 1889. "Ueber Zooecidien Lothringens." *Entomologische Nachrichten* 15, 297–307.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/42933>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/239736>

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Smithsonian

Copyright & Reuse

Copyright Status: NOT_IN_COPYRIGHT

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>.