

herrscht; man beachte z. B. die schönen *Cephalanthera*-Arten und die bei uns seltene *Vicia dumetorum*. Auf das Vorkommen der schon in Ascherson-Graebner's Fl. nordostdeutsch. Flachl. S. 421 für Gramzow angegebenen Elsbeere, *Pirus torminalis*, sei noch besonders hingewiesen; sie verdient wegen ihrer Seltenheit Schonung.

Aufforderung zum Sammeln der Gallen in der Provinz Brandenburg.

In der Februar-Sitzung unseres Vereins (s. unten) hatte ich darauf hingewiesen, wie wünschenswert es sei, wenn wir uns mit Eifer der Erforschung der Gallen unserer Provinz zuwenden würden: gute Gelegenheit dazu bieten ja die Ausflüge unseres Vereins. Unser früheres, vor 2 Jahren verstorbenes Mitglied P. Magnus hat wohl als erster Botaniker in der Mark in größerem Maßstabe Gallen gesammelt; in dem Werke von G. Hieronymus (Beiträge zur Kenntnis der europäischen Zoocecidien und der Verbreitung derselben; Breslau 1890) wird sein Name oft genannt, ein Beweis, wieviel dieser verdiente Gelehrte¹⁾ durch seinen unermüdlichen Sammeleifer für die botanische Erforschung unserer Provinz geleistet hat. Danach hat Magnus auch in dem Gebiete unseres diesjährigen Ausflugs („Melzower Forst zwischen Prenzlau und Angermünde“²⁾) eine Anzahl Gallen gesammelt und zwar folgende:

- Cardamine amara* L. — *Cecidomyia cardaminis* W. — H. 126.
Carpinus betulus L. — *Eriophyes macrotrichus* Nal. — H. 66.
Fagus sylvatica L. — *Eriophyes nerrisequus* Nal. — H. 70.
Fagus sylvatica L. — *Hormomyia fagi* Hartig. — H. 135.
Hieracium murorum L. — *Aphis hieracii* Kalt. — H. 112.
Quercus sessiliflora Sm. — *Neuroterus baecarum* (L.) Mayr. — H. 231.
Rubus suberectus And. — *Lasioptera picta* Meig. — H. 161.
Tilia ulmifolia Scop. — *Eriophyes tiliae* Pag. — H. 99.
Ulmus pedunculata Foug. — *Eriophyes brevipunctatus* Nal. — H. 102

Veröffentlicht hat P. Magnus über hiesige Gallen nur wenige kleine Mitteilungen, z. B.: Ueber Milbengallen auf *Pirus communis*

¹⁾ Sein Neffe, Herr Werner Magnus, hat im Laufe der letzten Jahre bekanntlich besonders die Entwicklungsgeschichte der Gallen studiert und die wichtigen Ergebnisse seiner Forschungen in dem Werke niedergelegt: Die Entstehung der Pflanzengallen verursacht durch Hymenopteren (G. Fischer, Jena 1914).

und *Sorbus chamaemespilus* (Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenburg XVII. 1875, S. 62—63); Ueber eine *Anguillula*-Galle¹⁾ an Blättern von *Festuca ovina* (ebenda, S. 73—74); Ueber eine interessante durch Blattläuse an der Buche hervorgebrachte Gallbildung (XVIII, 1876, S. XI); Ueber eine von *Anguillula* herrührende Galle an den Blättern von *Agrostis canina* (ebenda, 1876, S. 61—62); Ueber Rädertier-Gallen an *Vaucheria geminata* (ebenda, 1876, S. 125—127; vergl. Bot. Zeitg. XXXV. 1877, S. 497, u. Hedwigia XVI. 1877, S. 140); Ueber eine Milbengalle von *Clematis flammula* (XIX. 1877, S. 71; Bot. Zeitg. XXXVI. 1878, S. 650); Wurzeladventivknospen bei krautartigen Pflanzen und Lage der *Anguillula*-Eier in den Wurzelgallen (XX. 1878, S. 47).

Unsere Verh. enthalten außerdem noch eine Anzahl Arbeiten über Gallen: A. B. Frank, Ueber Gallen der *Anguillula radicicola* Greef (XXXIII. 1881, S. 54). — C. Müller, Ueber eine *Phytoptus*-Galle auf *Lysimachia vulgaris* (XIX. 1877, S. 105—113). — Fr. Thomas, Der Holzkropf von *Populus tremula*, ein Mycocecid. (XVI. 1874, S. 42—45); Einteilung der Phytoptocecidien (XIX. 1877, S. 76—78); Ueber einige neue deutsche Cecidien (XXIII. 1881, S. 50 bis 53); Ueber das durch eine Tenthredinide erzeugte Myelocecid. von *Lonicera* (XXIX. 1887, S. XXIV—XXVI); Ueber das Heteropterocecid. von *Teucrium capitatum* (XXXI. 1889, S. 103—107).

Auf unserem diesjährigen Ausfluge wurden folgende Gallen gesammelt (es handelt sich um weitverbreitete Formen):

Acer campestre L. und *pseudoplatanus* L.: *Eriophyes macrorhynchus* Nal.

Fagus sylvatica L.: *Mikiola fagi* Hartig und *Eriophyes stenuspis* Nalepa.

Fraxinus excelsior L.: *Psyllopsis fraxini* L.

Hieracium vulgatum L.: *Acalacidea hieracii* Bouché.

Stachys sylvatica L.: *Dasyneura stachydalis* Bremi.

Tilia ulmifolia Scop.: *Eriophyes tiliae* Pag. und var. *liosoma* Nal.;

Eriophyes tetratrichus Nalepa; *Oligotrophus Reaumurianus* F. Loew.

Ulmus montana With.: *Tetraneura ulmi* De Geer.

Bemerkenswert ist darunter die Galle von *Dasyneura stachydalis* (Bremi) auf *Stachys sylvatica* L., die in großer Zahl am Eichberge

¹⁾ Magnus fand das Wurzel-Aelchen 1870 im Berliner Bot. Garten an *Dodartia orientalis* (vergl. A. Braun in Sitzber. Ges. Naturf. Freunde 1875, S. 43, und K. Müller, Neue Helminthoecid. u. deren Erzeuger, Inaug.-Diss. Berlin 1883).

bei Melzow auftrat. Sie äußert sich in Verdickung und Einrollung des Blattrandes, kahnförmiger Verbiegung der verdickten jungen Blätter der Sproßspitzen oder Mißbildung des jungen Blütenstandes, dessen geschlossene Blüten einen vergrößerten aufgetriebenen Kelch haben; die orange-gelben Larven dieser Gallmücke leben gesellig in den Gallen. Hieronymus (l. c. 127) nennt Standorte aus Schlesien, Bayern und dem Harz (*Cecidomyia stachydis*). Diese Mückenart ist dadurch bemerkenswert, weil sie recht verschiedenartige Deformationen an der von ihr befallenen Pflanze hervorruft, während viele andere Arten entweder nur an Triebspitzen oder nur an Blättern oder nur an Blüten deformierend wirken. Rübsaamen (Biolog. Centralbl. XIX. [1899] 599) nennt daher die *Dichelomyia stachydis* Bremi unter drei verschiedenen Gruppen von Mücken-Gallen, nämlich unter den Triebspitzengallen, den Blütengallen und den Blattrollungen; alle drei Erscheinungen ruft die genannte Art hervor. J. J. Bremi (Zürich) beschrieb diese Galle zuerst (in Neue Denkschrift. Allg. schweizerisch. Ges. Naturwiss. IX. (1847) 26 Taf. II Fig. 27): „An den Seitentrieben von *Stachys sylvatica* im Mai, wenn diese Pflanze stark zur Blüte treibt. Die Taschen sind rundlich, umgekehrt-birnförmig, nicht filzig, sondern rauhaarig, an der Spitze die Blättchen etwas abstehend; die unter der Tasche stehenden Blätter verdecken jene zum Teil und werden krankhaft kraus. Die orange-gelben Larven leben zu 10—18 beisammen; ich erzog sie leicht. *Cecidomyia Stachydis*. Bisher nur im Burchölzchen, aber in Menge gefunden.“

Herr E. Ulbrich fand schließlich in einer Kiesgrube der Suckower Forst ein Exemplar von *Potentilla supina* L. mit spindelförmigen gebuckelten Anschwellungen des Stengels von 1,5—3 cm Länge, die offenbar von der Gallwespe *Diastrophus Mayrii* Reinh. herrühren. Ganz ähnliche Gebilde kennt man von *Potentilla argentea* L. u. *P. canescens* Bess. (vergl. Hieronymus. l. c. 150; Hedicke in Zeitschr. wissenschaft. Insektenbiologie XI. 1915, S. 119); ob die Galle schon auf *P. supina* beobachtet worden ist, läßt sich bei der Zerstretheit der Angaben schwer ermitteln, bei C. Houard (Zooéc. Europe I. (1908) 533) wird sie für diese Art noch nicht genannt.

Wie ich bereits in der Februar-Sitzung unseres Vereins ausgeführt habe, möchte ich hiermit noch einmal die **Abfassung einer Gallenflora der Provinz Brandenburg** anregen, für die als Vorbild das soeben erschienene Werk von H. Roß, Die Pflanzen-gallen Bayerns (Jena, G. Fischer), zu gelten hätte. Nach dem Zeugnisse von G. Hieronymus schneidet allerdings unsere Provinz nicht einmal schlecht ab; denn er sagt „sowohl die Sammlung von

Al. Braun, wie die von P. Magnus enthält eine größere Anzahl von in der Mark Brandenburg gesammelten Exemplaren, so daß in den nachfolgenden Mitteilungen diese Provinz fast in demselben Grade wie die Provinz Schlesien erforscht erscheint“. Im Werke von Hieronymus werden außerdem noch folgende Sammler für unsere Provinz genannt: P. Ascherson, C. Benda, Bouché, A. Born, R. Büttner, F. Eichelbaum, J. Grönland, P. Hennings, E. Köhne, F. Kurtz, K. Müllenhoff, C. Müller, F. Paeske, A. Pippow, H. Potonié, W. Retzdorff, Röber, C. Scheppig, A. Steffens, P. Sydow, A. Treichel, W. Treschke, E. Ule, I. Urban, W. Vatke, M. Winkler, H. Winter. Aus neuerer Zeit ist besonders Herr O. Jaap zu nennen, der für die Erforschung der Gallenflora von Triglitz in der Prignitz außerordentliches geleistet hat, wie aus seiner seit 1910 erscheinenden Zoocecidien-Sammlung hervorgeht, in der dieser Standort durch eine sehr große Zahl von Exemplaren vertreten ist; nach freundlicher brieflicher Mitteilung gelang es ihm, bei Triglitz nicht weniger als 30 neue Arten aufzufinden.

Eine ältere zoologische Arbeit, die sich auf eine märkische Galle bezieht, ist: F. Karsch, Eine neue *Cecidomyia* aus der Umgegend von Berlin (Berl. entomolog. Zeitschr. XXV. 1881. S. 300; Just, Bot. Jahresb. IX. 2. S. 735: *Cecidomyia Steinii* Karsch auf *Lychnis dioica*).

Im Laufe der letzten Jahre hat der Zoologe Herr Dr. H. Hedicke (Berlin-Steglitz) mit großem Eifer und Erfolg sich der Bearbeitung märkischer Gallen gewidmet, wobei er von einer größeren Zahl Zoologen unterstützt wurde. In zwei bisher erschienenen Aufsätzen hat er „Beiträge zur Gallenfaua der Mark Brandenburg“ geliefert; diese Aufsätze sind für jeden, der sich ceceidiologischen Studien bei uns widmen will, unentbehrlich. In den Verzeichnissen sind auch die in Hieronymus' Werk zuerst angegebenen Standorte angeführt, außerdem sind eine Menge Nachträge nach eigenen und fremden Sammlungen (u. a. auch nach dem Herbar Rübsaamens und vor allem dem Herbar des Zoologischen Museums zu Berlin) verwertet; nicht wenige gänzlich neue oder für die Provinz neue Gallen sind aufgeführt. Der Gallenbestand unseres Kgl. Bot. Gartens ist in weitestem Maße herangezogen, so daß z. B. gerade der Reichtum dieses Gartens an Eichen-Gallen hervortritt und wir erkennen können, welche unserer heimischen Gallen auf die eingeführten Eichen-Arten übergegangen sind (z. B. *Cynips Kollari* auf mehreren Arten; vgl. Hedicke in Sitzungsber. Gesellsch. naturforsch. Freunde 1915, Nr. 6 S. 259.). In diesen Verzeichnissen Dr. Hedicke's liegt also nach dem Werke

von Hieronymus die wichtigste Vorarbeit für eine künftige Gallenflora vor: H. Hedicke, Beiträge zur Gallenfauna der Mark Brandenburg I. Hymenoptereengallen¹⁾ (Zeitschrift für wissenschaftl. Insektenbiologie XI. 1915. S. 20—25, 118—121); II. Milbengallen (ebenda XI. 1915. S. 339—343, XII. 1916. S. 22—26). Hier sind noch folgende Arbeiten desselben Verf. zu nennen: H. Hedicke, Zur Kenntnis abnormer Gallbildungen (Sitzungsber. Gesellsch. naturforsch. Freunde Berlin 1914 Nr. 10, S. 424); Beiträge zur Kenntnis der Cynipiden (ebenda, 1915, Nr. 6, S. 259; behandelt Eichengallen des Dahlemer Bot. Gartens); Ueber angeblich verirrte Gallen von *Neuroterus lenticularis* Oliv. (ebenda 1915, Nr. 8, S. 394). Ferner noch folgende kleinere Mitteilungen aus der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1916: Legt ein Blatt von *Quercus robur fastigiata* aus dem botanischen Garten vor mit einer Galle von *Andricus ostreus* Gir. auf der Blattoberseite (S. 355); hat bei Steglitz Gallen von *Eriophyes dispar* Nal. an *Populus tremula* L. gefunden und damit die Art wieder für Brandenburg festgestellt (S. 357) und legt ferner einige Knospengallen von *Eriophyes rudis calicophthirus* Nal. an *Betula verrucosa* aus dem Bot. Garten in Dahlem vor (S. 357).

Vor kurzem veröffentlichte der Zoologe, Herr Dr. Paul Schulze-Charlottenburg, Mitteilungen über märkische Gallen (in Sitzungsbericht. Gesellsch. naturforsch. Freunde Berlin, 1916, Nr. 8, S. 217—241); auch an dieser Stelle spreche ich ihm besten Dank aus für die freundliche Zusendung seines Aufsatzes, der eine größere Reihe wichtiger Beobachtungen über Gallen unserer Provinz enthält, und u. a. Nachträge und Ergänzungen zu Hedicke, Gallenfauna der Mark Brandenburg I bringt. Die übrigen Teile des Aufsatzes behandeln: 1. *Chaithophorus populi* L. in Blattdüten auf *Populus tremula* L.; 2. Blütenstandsgallen an *Salix glabra* L.; 3. Mischgallen (Epicecidien); 4. Behaarte Gallen von *Eriophyes macrorhynchus* Nal.; 5. Auf die Blattunterseite verlagerte Gallen von *Eriophyes macrorhynchus* Nal.; 6. Eine anscheinend neue Eriophyiden-Galle auf *Salix aurita* L.; 7. Die *Neuroterus lenticularis*-Gallen bei Berlin 1916 (vergl. auch Sitzungsber. Gesellsch. naturforsch. Freunde 1914, Nr. 10, S. 427); 8. Drei interessante Fliegen-gallen; 9. Gallen von *Gymnetron villosulum* Gyll. u. G. (Rhinusa) *antirrhini* Payk.; 10. Vorschläge zur Benennung einiger Gallentypen für systematische Zwecke. Kleinere Mitteilungen von Paul Schulze

¹⁾ Eine Liste von Cynipiden-Gallen an Eichen aus der Umgebung Berlins veröffentlichte Rey (Entomolog, Zeitschr. 21, Stuttgart 1907, p. 130, nach Hedicke); sie enthält jedoch nur die Namen der Erzeuger ohne Angabe des Substrats und des Fundorts und hat nur ergänzenden Wert.

finden sich in Deutsch. Ent. Zeitschr. 1916: Gallen der Gallwespe *Diastrophus rubi* Htg. an schwachen Himbeertrieben in Finkenkrug (S. 223); Kätzchengalle an *Salix glabra* aus dem Bot. Garten in Dahlem (S. 355).

Trotz aller dieser Vorarbeiten sind wir von dem erstrebenswerten Ziele einer einigermaßen vollständigen Gallenflora unserer Provinz noch weit entfernt.¹⁾ Um es zu erreichen, gilt es vor allem, recht reichlich Gallen zu sammeln, und zwar denke ich dabei in erster Linie an Zoocecidien, d. h. durch Tiere verursachte Gallen. Ich richte daher an die Mitglieder unseres Vereins, die Interesse für diese Gebilde haben, die **Aufforderung zum Sammeln der Gallen ihres Gebietes** und bitte, die Exemplare an mich (Adresse: Berlin - Dahlem, Kgl. Botan. Museum, Königin Luise-straße 6—8) zu senden; ich bin bereit, sie zu bestimmen, muß allerdings hinzufügen, daß in gewissen Fällen eine solche Bestimmung nur eine vorläufige sein kann, da die Ursache mancher Galle entweder noch nicht völlig aufgeklärt ist oder auch falsch gedeutet sein kann, d. h. nicht auf das richtige sie hervorbringende Tier bezogen worden ist. Die Exemplare sollen dem gesondert aufbewahrten Gallenherbar des Kgl. Botanischen Museums einverleibt werden. Die Herren Lehrer unter unseren Mitgliedern werden auf ihren Ausflügen oft Gelegenheit haben, Gallen sammeln zu können. Wer ein besonderes Interesse an diesen Formen gewinnt, möge auch versuchen, Sonderberichte über die in seinem Gebiete gefundenen Gallen zusammenzustellen, nachdem er die Gallen mit Hilfe der Literatur (D. von Schlechtendal, Die Zoocecidien der deutschen Gefäßpflanzen 1891; vor allem H. Roß, Die Pflanzengallen Mittel- und Nordeuropas 1911) bestimmt hat; wer schon eine Anzahl weit verbreiteter Gallen kennt, bedient sich auf Ausflügen mit Vorteil des kleinen handlichen Büchleins von Darboux und Houard, Hilfsbuch zum Sammeln der Zoocecidien (Gebr. Borntraeger 1902: 2 Mk.). Damit man einigermaßen Sicherheit über die Bestimmung hat, ist die Beifügung einer ganz kurzen Beschreibung der Gallenbildung in solchen Berichten über ein kleineres Gebiet recht erwünscht. Zur Kontrolle der Bestimmungen halte ich es aber für unbedingt erforderlich, wenn eine Zentralstelle aller Gallen-Vorkommnisse der Provinz geschaffen wird, und das kann nur im Bot. Museum zu Dahlem sein, wo wir das große

¹⁾ Herr Prof. Ew. H. Rübsaamen macht mich brieflich in dankenswerter Weise darauf aufmerksam, daß z. B. die *Carex*-Gallen noch wenig bekannt sind. Bei dem Reichtum unserer Provinz an Arten dieser Gattung achte man also auf Gallenbildungen bei diesen Pflanzen!

Gallenherbar von G. Hieronymus haben. Man schicke mir also stets Doppel-Exemplare der Gallen für das hiesige Herbar ein, damit an dieser Sammelstelle alle Standorte vertreten sind. Bei systematischer Durchforschung unseres Gebietes werden sich sicher noch manche Neuheiten ergeben, und manche zweifelhaften Fälle werden Aufklärung finden. Für die genaue Feststellung der Ursache bisher noch nicht eingehend erforschter Gallen ist die Mitwirkung der Zoologen selbstverständlich unentbehrlich; und solche Fälle müßte man berufenen Vertretern der Cecidiologie unterbreiten. Die Galle einer bestimmten Pflanzenart wird nach der Art der Ausbildung und dem sie verursachenden Tier bestimmt, dessen Name zugleich die Galle bezeichnet. Nun ist es in manchen Fällen, wo mehr als ein Tier die Mißbildung der Pflanzen bewohnt, nicht leicht zu entscheiden, welchem Tiere die Ursache der Deformation zuzuschreiben ist und welches nur als Einmieter darin lebt; solche Fälle kann nur der Zoologe durch Zuchtversuche entscheiden. Es ist vorgekommen, daß man ein bestimmtes Tier für den Erzeuger einer Galle gehalten hat, die tatsächlich von einem ganz anderen Tier hervorgerufen wird. Früher hat man die Wirtzöpfe der Weiden auf die Wirkung von Milben zurückgeführt, jetzt will man sie eher dem Einfluß von Blattläusen zuschreiben; völlige Gewißheit ist aber noch nicht erreicht. Ferner hat es sich manchmal gezeigt, daß in äußerlich gar nicht oder nur sehr wenig unterscheidbaren Gallen bald die eine Tierart, bald eine andere lebt; auch dann tritt die Frage auf, welche Tier-Art die Erzeugerin eigentlich ist, und ob die andere vielleicht nur Einmieterin ist. So fand z. B. Ew. H. Rübsaamen in den am Rheine gesammelten Triebspitzen-Gallen von *Artemisia campestris* L., die sonst *Rhopalomyia artemisiae* Bouché beherbergen und auf diese Mücken-Art zurückgeführt werden, nicht dieses Gallentier, sondern eine andere kleinere Gallmücke (*Misopatha campestris* Rübs. in Sitzungsber. Ges. Naturforsch. Freunde Berlin 1915, Nr. 10, S. 550), von der es noch unentschieden bleibt, ob sie die Gallen erzeugt oder nur inquilin in den Gallen der *Rhopalomyia artemisiae* lebt. Aus alledem ergibt sich die Notwendigkeit des Zusammenwirkens von Botanikern und Zoologen auf diesem Gebiete.

Was das Einsammeln und Präparieren der Gallen betrifft, so halte man sich an die Vorschriften von H. Roß in seinem Buche S. 75. Die von der Galle befallenen Pflanzenteile werden in möglichst charakteristischen nicht zu kleinen Stücken in derselben Weise wie andere Pflanzenteile zwischen Fließpapier oder Zeitungspapier gepreßt und getrocknet; das Papier muß natürlich öfter ge-

wechselt werden, damit sich nicht Schimmel ansetzt. Man tut (nach Roß) gut, wenig Druck zu verwenden, damit gerollte, gefaltete oder verdickte Teile nicht zu stark zusammengedrückt werden; Drahtpressen leisten guten Dienst. Umfangreiche harte Gebilde wie Hexenbesen, Wurzelgallen der Erle, manche großen Eichengallen usw. werden am besten in Schachteln oder Kästen aufbewahrt. Saftige oder fleischige Gallen verlieren beim Trocknen die ursprüngliche Gestalt und Farbe; am besten erhält man sie in 50% Alkohol. Der gallentragende Teil der Pflanze muß stets so gesammelt werden, daß die Wirtspflanze sicher erkennbar ist, da dieses für die Bestimmung der Galle unbedingt nötig ist; wenn möglich, gebe man gleich den lateinischen Namen der Wirtspflanze an. Die Bestimmung einzelner, durch die Gallentiere bisweilen stark veränderter Blätter ist oft schwierig und zeitraubend, man sammle also daneben noch normale Stengel oder Zweige derselben Pflanze. Besondere Sorgfalt ist auf die genaue Feststellung der Wirtspflanze bei Wurzelgallen zu verwenden. Auf dem Begleitzettel sind genaue Angaben über den Standort und die Zeit des Einsammelns zu machen. Ferner ist sehr wünschenswert ein kurzer Hinweis, welche Pflanzenteile mißgebildet sind, sowie eine kurze Beschreibung der Mißbildung nach dem Aussehen im frischen Zustande (z. B. ob die Blätter eingerollt oder verdickt sind, ob die Blüten vergrößert und angeschwollen sind, welche Farbe die Galle hat usw.). Sehr nützlich sind auch Bemerkungen über die Form und Farbe (ob weiß, orange, rot, grün) der in der Mißbildung gefundenen Larven. Wer Gelegenheit und Zeit findet, die Larven nach den Angaben eines erfahrenen Zoologen zu züchten oder noch besser wer sie einem Zoologen zur Aufzucht zu überlassen gedenkt, versäume dies nicht; besonders ist es anzuraten in Fällen, wo die Galle noch nicht mit völliger Sicherheit auf ein bestimmtes Tier zurückgeführt werden konnte. In dieser Beziehung ist noch außerordentlich viel zu tun. Man scheue sich nicht vor dem Einsammeln weit verbreiteter auch häufiger Gallen; in unserem Herbar sind manche recht gewöhnliche Gallen nur spärlich vertreten. Erst planmäßiges Absuchen einer Gegend läßt ein klares Urteil über die Verbreitung einer Galle zu. Auch bedenke man, daß es sog. „Gallenjahre“ gibt, wo eine bestimmte Galle oder mehrere Arten häufiger auftreten als sonst; an weit verbreiteten Pflanzen kommt hier die eine, dort die andere Galle häufiger vor. Die Ursachen solcher Verschiedenheiten des Vorkommens und der Häufigkeit kann man nur durch unablässiges Beobachten und rastloses Sammeln aufspüren.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s): Harms Hermann August Theodor

Artikel/Article: [Aufforderung zum Sammeln der Gallen in der Provinz Brandenburg. 168-175](#)