

Species festzustellen ich damals leider verabsäumte. Am 8. Juli 1917 fand ich nun wiederum 2 von Hummeln bewohnte Berlepsch'sche Meisenkästen in einem Garten des Bromberger Vororts Schröttersdorf. Die Kästen hängen in etwa 8 m Abstand von einander, der eine an einem Wohnhause in 3 m Höhe, nach Westen gerichtet, der andere an einem Schuppen in 2 m Höhe mit der Richtung nach Osten. Beide Kästen sind durch ein vorspringendes Dach noch besonders geschützt. Der zweite Kasten ist ganz von den Blättern des wilden Weins umhüllt. Diese Blätter wie die Vorderseite der Kästen sind von dem Kot der Hummeln gelb bespritzt. Eine Bestimmung der Species ergab in beiden Fällen *Bombus hypnorum* L. Nach Klapálek (Die Hummeln Böhmens. Archiv für die naturw. Landesdurchforschung von Böhmen, Bd. XII, 1905, Nr. 3, p. 38) nistet *B. hypnorum* unterirdisch. Nach dem gleichen Autor kommt „diese schöne Hummel spärlich und nur einzeln vor, besonders in höheren Gegenden“, nach Schmiedeknecht (Die Hymenopteren von Mitteleuropa, Jena 1907, p. 39) „überall, aber nicht gerade häufig“.

Dr. W. Herold.

Literatur-Referate.

Es gelangen gewöhnlich nur Referate über vorliegende Arbeiten aus dem Gebiete der Entomologie zum Abdruck.

Pilzkrankheiten bei Insekten.

Sammelbericht über die neuere Literatur.

Von Dr. F. Stellwaag, Leiter der zool. Abt. der K. Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau, Neustadt a. H.

(Schluss aus Heft 7/8.)

Fawcett, H. S. An important entomogenous fungus. *Mycologia* II. 1910.

Im Jahre 1896 wurde von H. I. Weber ein Pilz auf *Aleurodes* entdeckt, der unter dem Namen „brauner Pilz“ bei den Farmern bekannt war. Fawcett beschreibt ihn *Aegerita Webberi* n. sp. ausführlich. Infektionsversuche mit ihm an *Aleurodes*larven hatten Erfolg.

Störmer & Kleine. Pflanzenpathologische Tagesfragen. IV. Ueber das Verschwinden der Blattläuse. *Illustrierte Landwirtsch. Zeitung*. Bd. 30. 1911; *Deutsche landw. Presse* 1911; *Landw. Wochenschr. Halle*. Bd. 13. 1911.

Der heiße und trockene Sommer 1911 fügte den Kulturen ungewöhnlichen Schaden zu, der durch das Auftreten von Pflanzenschädlingen, insbesondere von Blattläusen, erst zu einer völligen Mißernte anwuchs. Neben den Pferdebohnen waren es vor allem die Zuckerrüben, die unter den Aphiden zu leiden hatten. Die Schädlinge wurden eingeschränkt durch Coccinelliden, die sich in steigendem Maße vermehrten. Auch die Schlupfwespen, besonders aus der Gruppe der Pteromalinen, hatten sich schnell vermehrt. Der Zusammenbruch der Kalamität erfolgte aber durch *Entomophthora aphidis*.

Kleine. Welche Ursachen haben zur Beendigung der diesjährigen Blattlauskalamität vorgelegen? *Internat. entomol. Zeitschrift Guben*. Bd. 5. 1912.

Im wesentlichen der gleiche Bericht wie der vorige. Feuchte Witterung, die mit den Niederschlägen verbundene Abkühlung und die dadurch geschaffene veränderte Umgebung vermag die Läuse zurückzuhalten, wie warme Witterung ihr Gedeihen begünstigt. Die feuchte Witterung allein aber würde nur einen geringen Teil vernichten; viel wichtiger ist das durch sie ermöglichte Auftreten der *Entomophthoraceen*, die tatsächlich auch die Kalamität beseitigten.

„Es kommt eben nur darauf an, daß sich die Mikro-Organismen entwickeln können und daß durch das Zusammenleben großer Massen von Infektionsträgern sich der Infektionsstoff leicht überträgt; beides ist an den wenigen kühlen und feuchten Tagen im Hochsommer 1911 eingetreten und damit war auch das Schicksal der Läuse besiegelt, und nicht nur in kleineren, engumschriebenen Bezirken, sondern überall dort, wo sich die Kalamität gezeigt hatte.“

Hiltner. Einige neuere Erfahrungen über Blatt- und Blutläuse. *Praktische Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz* 1911.

Besprechung der Mitteilung von Störmer & Kleine. Während diese aber vermuten, daß die Ausbreitung des Pilzes durch Witterungseinflüsse, sowie durch die Erschöpfung der Organismen bei der Uebervermehrung ermöglicht

worden sei, sieht Hiltner die eigentlichen Urheber des Rückganges in ungünstigen Bodenverhältnissen und in Ernährungsstörungen durch die außergewöhnliche Witterung. Das Auftreten der Schädlinge ist nur ein Symptom solcher Störungen. Nach dem Eintritt normaler Lebensverhältnisse verschwinden auch die eigentlichen Lebensbedingungen für die Blattläuse, und jetzt erst werden sie das Opfer seuchenregender Organismen.

Jordan, K. H. C. Ueber den Erfolg des Anhäufelns 1913/14. Zeitschrift für Weinbau und Weinbehandlung. Bd. I. 1914 (siehe oben).

Durch das Anhäufeln wurden neben den Traubenwicklerpuppen auch die Schildläuse von *Isaria* befallen.

Miyabe, K. & Sawada. On Fungi parasitic, on scale Insects found in Formosa. (Schildlauspilze in Formosa). Journ. Coll. Agr. Tohoku, Imp. Univ. Sapporo, Japan. Vol. 5. 1913.

Bereits 1901 veröffentlichte H. Nomura Studien über Schildlauspilze in Japan, andere Japaner folgten ihm; dennoch ist bis jetzt nur wenig über diese Pilze bekannt. Die Verfasser beschreiben: *Aschersonia aleurodis* Webb. von *Parlatoria zizyphi* Luc. (Nordamerika, Kuba, Japan). — *Asch. marginata* Ell. et Ev. von *Coccus longulus* Dougl. and *Parl. zizyphi* Luc. (Sandwich-Inseln, Japan). — *Asch. Susukii* n. sp. von *Coccus longulus* Dougl. (Formosa.) — *Sphaerostilbe coccophila* Tul. von *Parl. zizyphi*, *Mytilaspis gloveri* Pack., *Aspidiotus ficus* Comst. (Europa, Japan, Ceylon, Nordamerika, Nordafrika, Westindien, Australien). — *Microcera Fujikuroi* n. sp. von *Asp. ficus*, *Myt. Gloveri*, *Myt. citricola* (ganz Amerika, Japan, Java, Südafrika). — *O. tetraspora* n. sp. an *Parl. zizyphi* Formosa. (Referat nach Reh, Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten. XXVI. Bd. 1913. Das Original war mir nicht zugänglich.)

Zweiflügler.

Buchanan, R. M. *Empusa muscae* as a carrier of bacterial infection from the housefly. London 1913.

Die Stubenfliege (*Musc. dom*) spielt anscheinend als Ueberträger bakterieller Krankheiten eine gewisse Rolle. Während die Bakterien im allgemeinen an der Körperoberfläche haften, leben die Pilze als Saprophyten oder Parasiten im Innern des Verdauungskanales, kommen dort zur Entwicklung und befallen dann auch andere Organe. Die Pilze werden wahrscheinlich von der Mutter auf die Larven übertragen, sodaß stets die folgende von der vorhergehenden Generation infiziert wird. Es wird nicht empfohlen, die Infektion künstlich hervorzurufen, da die abgetöteten Tiere Infektionsquellen für Bakterienkrankheiten darstellen.

Die entomologische Literatur über Polen seit 1900.

Von Professor Dr. F. Pax, Breslau.

Der vorliegende Bericht will den deutschen Leser mit der seit 1900 erschienenen entomologischen Literatur über Kongreß-Polen vertraut machen. Veröffentlichungen, die andere Teile des polnischen Sprachgebietes behandeln, sind nicht berücksichtigt worden. Dem Wunsche des Herausgebers entsprechend sind von Arbeiten, die in der „Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie“ erschienen oder besprochen worden sind, nur die Titel angeführt worden.

Bartieniew, A. H. Contributions à la faune des Odonates de Pologne. — Rev. russe Entom., Vol. 10, 1910. [Text russisch.]

Nachweis des Vorkommens von *Agrion armatum* in der mittelpolnischen Ebene.

Bernau, Gustav. Ueber die Rassen von *Carabus cancellatus* Illig. — Wien. entom. Zeitg. 32. Jg., 1913. S. 191—210. 1 Karte im Text.

Carabus cancellatus kommt nach Bernau in Europa in drei verschiedenen Rassen vor: einer nördlichen (*sarmaticus*), die durch die rotbraune Färbung des ersten Fühlergliedes und der Schenkel ausgezeichnet ist, einer südöstlichen (*australis*) mit ganz schwarzen Fühlern und Beinen und einer westlichen (*occidentalis*), die insofern eine Mittelstellung zwischen den beiden anderen einnimmt, als bei ihr das erste Fühlerglied braunrot, die Beine aber schwarz gefärbt sind. Wie die beigefügte Verbreitungskarte erkennen läßt, kommt in Polen ebenso wie im östlichen Deutschland ausschließlich *sarmaticus* vor.

Czeraskiewicz, J. [Bericht über einen unveröffentlichten Vortrag von J. Isaak über die Lycaeniden des Krakau—Wieluner Jurazuges.] — Entom. Polski, Rok 1. Lódź 1911. S. 104.

Am 6. November 1911 hat Juliusz Isaak (Zawiercie) in der Gesellschaft der Naturfreunde in Warschau einen Vortrag über die Lycaeniden des polnischen Jura gehalten. In der Gegend von Ogrodziniec kommen 37 Arten vor. 70% von *Lycaena bellargus* gehören der ab. *ceronus* an. *Lycaena meleager* tritt im weiblichen Geschlecht ausschließlich in der Form *steeveni* auf. Angaben über Fangmethoden bildeten den Schluß des Vortrags.

Dampf, A. Lepidopterologische Mitteilungen. — Schrift. physik.-ökon. Gesellsch. Königsberg, 52. Jg. 1911. S. 262—63.

Dampf macht darauf aufmerksam, daß manche Fälle diskontinuierlicher Verbreitung unter den Lepidopteren des nordöstlichen Deutschlands deshalb sich nicht befriedigend erklären lassen, weil wir die Fauna des angrenzenden Russisch-Polens zu wenig kennen.

Dyakowski, B. Atlas motyli krajowych. Warszawa 1907.

Wissenschaftlich wertloses Werk, das neben charakteristischen Bewohnern des Rheingebietes auch Schmetterlinge der Mittelmeerländer als „einheimische“, d. h. als polnische Arten anführt.

Dziedzicki, H. Zur Monographie der Gattung *Rymosia* Winn. — Hor. Soc. ent. rossic., Vol. 39, 1910. S. 89—104. 6 Taf., 3 Textfig.

Die vom Verfasser neu beschriebene *Rymosia tarnanii* kommt in Niederösterreich und in Polen vor.

Dziedzielewicz, Józef. Ważki Galicyi i przyległych krajów polskich. — Wydawnictwa Muz. Im. Dzieduszyckich, Vol. 5, Lwów 1901. 175 Seiten, 3 Taf., 6 Textfig.

Diese sorgfältige Monographie der galizischen Odonaten enthält auch einzelne Angaben über das Vorkommen von Libellen im Königreich Polen.

Eichler, Witold. Przyczynek do tęgopokrywych Ojcowa. — Pam. fizyogr., Vol 22. Warszawa 1914.

Der Verfasser behandelt die Coleopterenfauna des im südlichen Teile des Krakau—Wieluner Jurazuges gelegenen Prädniktales bei Ojców. Die Untersuchung der Höhlen hat ein negatives Resultat ergeben. Bemerkenswert erscheint das Vorkommen von *Carabus linnei* var. *polonica*, *Otiorrhynchus fuscipes*, *Strophosomus albolineatus* u. a.

Elleder, O. J. Lepidopterologische Notizen aus Russisch-Litauen. — Entom. Jahrb. Bd. 10, 1901. S. 170—88.

Von dem Hochmoor Podpale bei Kalwarja wurden unter anderen folgende Arten angegeben: *Colias palaeno*, *Lycaena optilete*, *Argynnis pales* var. *arsilache*, *Argynnis aphisape*, *Argynnis paphia* ab. *valesina*, *Oeneis jutta*, *Lycaena amanda*, *Acronycta menyanthidis*, *Agrotis simulans*, *Rhyparia melanaria*, *Odezia atrata*.

Fejfer, F. Korniki (Ipidae) znalezione na ziemiach Ordynacyi Zamoyskiej. — Leśnik Polski, Rok 3. 1912. S. 263—80, 363—73, 411—20. 23 Textfig.

Der Verfasser gibt eine von sehr charakteristischen Abbildungen typischer Fraßfiguren begleitete Beschreibung der Borkenkäfer der Herrschaft Zamoyski (Gouv. Lublin). In der Umgebung der Försterei Szczebrzeskie kommt der auf Tannen lebende *Ips erosus* vor.

Friederichsen, Max. Bericht über die zweite Arbeitsperiode (Anfang Mai bis Ende September 1916) der „Landeskundlichen Kommission beim Generalgouvernement Warschau“. — Zeitschr. Gesellsch. Erdkunde Berlin 1916. 6 Seiten.

Als Tiergeograph hat F. Pax (Breslau) von Anfang Mai bis Mitte Oktober 1916 an den Arbeiten der Landeskundlichen Kommission beim Generalgouvernement Warschau teilgenommen. Einen wesentlichen Teil der Zeit mußte er auf das Studium der recht umfangreichen Literatur und die kritische Durcharbeitung der in den polnischen Museen vorhandenen Sammlungen verwenden. Die wertvollsten Aufschlüsse gab die zoologische Sammlung des Gräfl. Dzieduszyckischen Museums in Lemberg; daneben kamen als wichtige Quellen für das Studium der Tierverbreitung besonders das Branicki-Museum in Warschau und die zoologische Sammlung der Krakauer Akademie der Wissenschaften in Betracht. Das zoologische Museum der Warschauer Universität erwies sich dagegen für eine faunistische Bearbeitung Polens gegenwärtig als fast wertlos, da die Russen bei der Räumung der Stadt die wissenschaftlichen Kataloge mitgenommen haben.

Die interessante entomologische Sammlung des forst- und landwirtschaftlichen Instituts in Puławy (Nowo-Aleksandrija) hat durch die kriegerischen Ereignisse stark gelitten. In speziellen zoogeographischen Fragen konnten auch die Sammlungen der polnischen Gesellschaft für Heimatkunde und des Museums für Industrie und Landwirtschaft in Warschau, sowie die kleinen Lokalmuseen in Kielce, Łódź und Pabianice mit Erfolg benützt werden. Die von Mitte Mai bis Ende September unternommene Exkursionen gestatteten, einige für die faunistische Gliederung des Landes wichtige Verbreitungsgrenzen in großen Zügen festzulegen. Im nördlichen Polen konzentrierte sich das Hauptinteresse auf die Schar nordischer Tiere, die in der Moränenlandschaft von Suwałki die Südgrenze ihrer Verbreitung findet. In Südpolen galt es vor allem, das Vordringen karpathischer Faunenelemente nach Norden zu verfolgen. Hier ließen sich zwei Einwanderungsstraßen erkennen: die eine führt von den Vorbergen der Karpathen über die Hügel bei Krakau nach den Bergen von Olkusz und Ojców; die zweite wird durch die Roztocze gebildet, welche montanen Tieren einen Zugang von der podolischen Platte nach dem Lubliner Kreideplateau gestattet. Bemerkenswert erscheint unter anderem die Auffindung von *Somatochlora alpestris* auf den Mooren bei Czenstochau, einer in Deutschland bisher nur aus Oberbayern und aus Oberschlesien bekannten Libelle. Der Einfluß der Landeskultur auf die Entwicklung des Tierlebens konnte an einer Reihe von Beispielen nachgewiesen werden. In dieser Beziehung ist das Weichseltal ein unübertreffliches Beobachtungsgebiet, in welchem die politische Grenze eine im Kampfe mit der modernen Flußregulierung unterliegende Fauna von einer im Zeichen der Verwilderung freudig gedeihenden Tierwelt scheidet. Im Zusammenhange mit derartigen Beobachtungen über das Vorkommen von Tieren, die in manchen Gegenden Deutschlands ausgestorben oder selten geworden sind, wurden mit Unterstützung der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen Maßnahmen zum Schutze der polnischen Fauna angeregt.

Gorjaczkowski, Wł. Szkodniki roślin uprawnych w 1914 roku. — Roczn. Tow. Ogsodn. za rok 1914, Warszawa 1915. S. 59–69, 3 Figuren.

Bericht über das Auftreten von tierischen Schädlingen an Kulturpflanzen im Jahre 1914. Interesse beansprucht das Vorkommen von *Otiorrhynchus sulcatus* bei Warschau an Liguster, dessen Blätter der Käfer vom Rande her angreift. Eine Raupe von *Saturnia pyri* wurde in Warschau auf einem Birnbaum gefunden; sie dürfte nach der Ansicht des Referenten sicher eingeschleppt worden sein.

Hase, Albrecht. Praktische Ratschläge für die Entlausung der Zivilbevölkerung in Russisch-Polen. (Nach eigenen Erfahrungen). — Berlin 1915. 20 Seiten.

Hase hat etwa 1000 Personen in einer polnischen Stadt auf Kopf- und Kleiderläuse untersucht und fand bei Kindern 73⁰/₀, bei Frauen 90⁰/₀, bei Männern 58⁰/₀ mit Läusen behaftet. Er schlägt vor, zwei Arten von Verlausung zu unterscheiden. Stammverlausung liegt vor, wenn eine Person in ihren Kleidern entwicklungsfähige Eier, sowie Brut und erwachsene Tiere hat, die ständig Nachkommen erzeugen. Als Kontaktverlausung bezeichnet er diejenigen Fälle, in denen eine Person nur wenig Läuse hat, die sie durch Schlafen in den verlausten Wohnungen oder durch Anstreifen an verlauste Individuen aufgelesen hat. Besonders stark verlaust fand Hase die alten Männer mit langen Bärten, langem Kopfhaar, schmierigen Kaftanen und Pelzen, ferner die in Lumpen fragwürdigster Verfassung gehüllten alten Weiber und die Straßenkinder von 3 bis 14 Jahren. Fast gar keine Verlausung zeigen die jungen Burschen und Mädchen. Auch die Säuglinge bis zu einem Jahr fand der Verfasser meistens ohne Läuse, auch wenn die Umgebung verlaust war. Der Hauptteil der Schrift beschäftigt sich mit den Maßnahmen, die Hase bei der Entlausung der Zivilbevölkerung in Russisch-Polen erprobt hat.

Hase, Albrecht. Ein Beitrag zur Fliegenplage. — Zeitschr. f. angew. Entom. Bd. 3, 1916. S. 117–123, 1 Textabbildung.

Der Verfasser teilt Beobachtungen über Fliegenplagen mit, die er in den Monaten Juni bis August 1915 in dem polnischen Dorfe Ruda zwischen Grajewo und Osovec und in dem hauptsächlich von Juden bewohnten Städtchen Stawiski gemacht hat. „Ich bin in Wohnzimmern und Küchen gewesen, in denen die Fenster schwarz von Fliegen (besonders Stubenfliegen) waren. Es saß und schwirrte Fliege neben Fliege so dicht, daß das Zimmer wie durch ein dunkles

Tuch verdunkelt erschien. Ein Schlag mit der Hand durch die Luft aufs Geradewohl, und man hatte stets einige Fliegen gefangen. Das Summen der Tiere im geschlossenen Raum störte beim Sprechen! Die Gesichter, natürlich meist schmierig und schmutzig, der Säuglinge in den Wiegen waren oft schwarz von den darauf sitzenden Fliegen. Mehr als einmal hat es mich gewundert, wie die Kinder dies so geduldig aushalten konnten. Noch toller sah es in den Küchen aus! Alle umherstehenden Speisen (besonders die Ränder der Milchschüsseln) waren mit einer Fliegenschicht bedeckt. Die Kochgeschirre an den Wänden (die Teller usw.) waren durch Fliegenkot marmoriert. Ganz ebenso zeigten eine ungläubliche Besudelung die Bilderrahmen, die Heiligenbilder, die Spiegel, die Vorhänge (wenn vorhanden), die Rouleaus, die Fensterscheiben und -kreuze. Aber auch alle Wäschestücke, Bettwäsche und Leibwäsche, waren oft übersät mit den Kots Spuren.“ Die Brutplätze der Fliegen bildeten die völlig ungedeckten Aborte mit dem daneben liegenden offenen Misthaufen, ausgedehnte Müllfelder, die sich zwischen den Häuserblocks fanden, und die Straßenrinnen, in die bei dem Mangel jeglicher Kanalisation alle Hausabwässer geschüttet wurden; dazu kamen die meistens unmittelbar an die Wohnräume anstoßenden Pferdeställe. Abwehrmaßnahmen hatten nur geringen Erfolg, da zwar die Müllfelder und die mangelhaften Abortanlagen beseitigt, auch für eine Reinhaltung der Straßenrinnen gesorgt wurde, aber eine Verlegung der Pferdeställe in weitere Entfernung nicht möglich war. Fliegenleim und das Einsetzen von Fliegenfenstern hat sich nicht recht bewährt. Durch Verdunkelung der Vorräume wurden die Fliegen etwas abgehalten, ins Wohnzimmer zu kommen. Die Bekämpfung mit Gift (altes Bier mit Arsenik) ergab befriedigende Resultate, ist aber nicht ganz unbedenklich. Denn die Fliegen sterben erst mehrere Stunden nach dem Genuß der Arseniklösung und können daher, wenn sie in Speisen fallen, leichte Vergiftungen beim Menschen hervorrufen. Weniger gut als das Arsenikbier hat das rote Fliegenpapier gewirkt, da es zu rasch eintrocknet oder aber bei zu starker Befuchtung eine zu stark verdünnte Lösung gibt. Um die Fliegen in der Nähe der Feldküchen zu vernichten, wurde Saprol in die Rinnen geschüttet, das leider zu schnell in den Boden einzog und daher nur vorübergehenden Erfolg hatte. Weißkalk, der in den Abort eingegossen wurde, hat eigentlich ganz versagt. In der Zusammensetzung der Fliegenschwärme waren besonders die Stubenfliegen (*Musca domestica* und *Homalomyia canicularis*) beteiligt, doch hat der Verfasser auch Schwärme gesehen, die fast ausschließlich aus Schmeißfliegen (*Calliphora erythrocephala* und *vomitaria*) und Goldfliegen (*Lucilia caesar*) bestanden. Sehr oft wurde auch die Schlammfliege (*Eristalis*) beobachtet.

Hendel, F. Revision der palaearktischen Sciomyziden. Abhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien, Bd. 2. 1902.

Diese Arbeit war dem Referenten nicht zugänglich.

Herold, W. Zum Vorkommen von *Psophus stridulus* L. Zeitschr. f. wissenschaftliche Insektenbiologie. Vol. 12, 1916. S. 318—19.

Erwähnt das Vorkommen von *Psophus stridulus* zwischen Alexandrowo und Ciechocinek.

Heymons, Richard. Die Vielfüßler, Insekten und Spinnenkerfe. — Brehms Tierleben. Bd. 2, 4. Aufl. Leipzig u. Wien 1915. 716 Seiten, 367 Abbildungen im Text, 39 Tafeln, 1 Kartenbeilage.

Der Verfasser erwähnt (S. 98) das Auftreten von *Pachytylus migratorius* in Polen und berichtet (S. 184) nach Taschenberg über die ehemalige Bedeutung von *Margarodes polonicus* als Handelsartikel.

Hildt, Ludwik. Spis owadów znalezionych pod Warszawą, oraz w okolicach w psomieniu 40 kilometrów odległych. — Pam. fi-zyogr, Vol. 19. Warszawa 1907. S. 59—80.

Aufzählung der Coleopteren, die der Verfasser bei Warschau bis zu einem Umkreise von 40 Kilometern beobachtet hat, mit Notizen über ihre Erscheinungszeit und die Häufigkeit ihres Auftretens.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Stellwaag F.

Artikel/Article: [Pilzkrankheiten bei Insekten. 252-256](#)