

genug z. B. am Knochensystem, oder auf der Hirnhaut oder anderswo der Tuberkelbacill nachträglich sich einnisten. — Mit der Vererbung individuell erworbener Immunität gegen eine bestimmte Krankheit, wofür bestätigende Fälle beobachtet worden sein sollen, würde es sich wohl ebenso verhalten.

Wir wissen, daß Immunität dort auftreten kann, wo eine Krankheit mit Toxinbildung verläuft. In vielen Fällen tritt nach kurzer Zeit im Blute ein Antitoxin (Antikörper) auf, das nunmehr durch die Circulation nicht nur alle somatischen, sondern auch die Fortpflanzungszellen erreicht und unter günstigen Bedingungen immun zu machen vermag. Ganz ebenso überträgt sich sicherlich auch die Gewöhnung an den Genuß von Giften, wie des Leichengiftes bei aassressenden Tieren (Geiern, gewissen Insekten), oder der Wolfsmilch und des Aconits bei bestimmten Raupenarten. Indessen ist hier immerhin zu bedenken, daß nicht alle Stoffe, die wir Menschen als Gifte bezeichnen, für jedwede Tierspecies ebenfalls giftig sind, und somit eine Angewöhnung vielleicht gar nicht erst nötig wäre.

Anders liegen dagegen die Verhältnisse bei einer Anzahl körperlicher Zustände, die sich anscheinend ebenfalls vererben, in Wirklichkeit aber mit Vererbung (selbst im Galton-Weismann'schen Sinne) kaum etwas zu schaffen haben dürften, sondern als individuell, wenn auch schon im embryonalen oder foetalen Leben, erworbene Veränderungen aufzufassen sind, so die Rhachitis, Osteomalacie, Myopie und dergl. und sicherlich auch die weitaus meisten Fälle von angeblich „vererbter“ Immunität.

Das Auftreten von Rhachitis und verwandten Anomalien erklärt sich am zutreffendsten durch die im Fötalleben zufolge der von mütterlicher Seite aufgenommenen unzureichenden, nicht richtig zusammengesetzten Nahrung bedingte unzureichende Zusammensetzung des Blutes und anderweitige, auch später hinzukommende Schädlichkeiten.

Auch diejenigen Fälle von Myopie, die man als durch vieles Nahesehen erworben und dann als solche vererbt auszugeben suchte, haben sich entpuppt als foetal erworbene Affektionen, beruhend auf einer durch verschiedene geringe Abnormitäten der knöchernen Augenkapsel (Rhachitis) und der Augenmuskeln herbeigeführten Spannungsabweichung des Augapfels.

(Fortsetzung folgt.)

Über einige neue und seltenere Zoocecidien aus dem Nahegebiete.

Von L. Geisenheyner in Kreuznach.

(Mit 4 Abbildungen.)

(Schluß aus No. 14/15).

48. *Pastinaca sativa* L. Hemipterocecidium.

Starke Blattkräuselung und geringe Auftreibung der Blattscheiden durch gelbe Aphiden. Am Wege nach Bretzenheim am 20. Juli 1899.

49. *Pastinaca opaca* Bernh. Dipterocecidium.

Diese bis vor Kurzem bei uns übersehene *Pastinaca*-Art ist im Nahegebiet stellenweise häufiger als die vorhergehende. An ihr fand ich im August 1900 am Mühlberg bei Martinstein in ganz ungeheurer Menge — fast kein Exemplar war frei davon — die Mückengalle, welche von Ew. H. Rübsaamen 1891 zuerst an *P. sat.* beschrieben worden ist; die die jüngeren Triebe umhüllenden Blattscheiden sind verdickt und bisweilen sehr stark aufgetrieben, während der Trieb selbst durch die Menge der weißlichen Larven verkümmert. Der Erzeuger der Deformation ist eine *Dichelomyia*-Art.

50. *Philadelphus coronarius* L. Phytoptocecidium.

Die Blätter sind zwischen den Nerven nach oben beutelig ausgestülpt, und die Ausstülpung ist meist weicher, als das sonst ziemlich derbe Blatt. Unterseits treten die Nerven stark über die Blattfläche hervor, sind stellenweise verdickt und meist sehr unregelmäßig gekrümmt und ebenso verzweigt, wodurch die ganze Form des Blattes verunstaltet wird. Vielfach geschieht das nur bei der einen Blatthälfte. Zu beiden Seiten der Nerven und in den Nervenwinkeln findet sich auf der Blattunterseite ein starker, schneeweißer Filz von langen Haaren. Er ist besonders an der Mittelrippe stark ausgebildet und begleitet sie bis weit über die Hälfte ihrer Länge, im ersten Viertel 7—8 mm Breite erreichend.

Ich habe dieses *Cecidium* zuerst im Kurgarten von Münster a. St. im August 1898 beobachtet und es im September desselben Jahres im Zoologischen Garten in Düsseldorf wieder gefunden. Bei den Blättern aus Düsseldorf ist aber der Haarfilz viel geringer ausgebildet.

51. *Punica granatum* L. Phytoptocecidium.

Blattrandrollung nach unten. Diese durch *Eriophyes granati* Can. et Massal. erzeugte, von Thomas bereits 1870 in „Schweizerische Milbegallen“ von den Borromäischen Inseln beschriebene und später von Nagel in Malaga gefundene Galle ist hier in Kreuznach auf den Granatbäumen nicht selten. Ew. H. Rübsaamen fand sie im Juli 1899 zuerst im Garten der Witwe Ruppert; danach habe ich sie hier noch mehrfach in den verschiedensten Gärten konstatiert.

52. *Ribes grossularia* L. Dipterocecidium.

Blätter trichterförmig zusammengerollt, Nerven verdickt, Behaarung der Unterseite dichter als bei den nicht angegriffenen Blättern. Die Falte enthält weiße Larven, vielleicht dieselben, die Rübsaamen gefunden (Zweiter Nachtrag zu: „Die Gallbildungen der deutschen Gefäßpflanzen“ von Dr. D. v. Schlechtendal, S. 28). Ich gab ihm Gallen zur Zucht der Mücke, die aber nicht gelang. Juli 1899 am Fuße des Rheingrafensteins und auf der Haardt bei Kreuznach.

53. *Ribes aureum* Pursh.

An den Blättern dieser Pflanze fand ich zweierlei Deformationen: 1. Kleine beulenförmige, nicht entfarbte Auftreibungen nach oben, in denen unterseits kleine grüne Aphiden sitzen. 2. Sehr spitze, hohlkegelförmige Erhöhungen auf der Oberseite, zumeist auf den feineren Nerven. Sie fangen mit sehr kleinen Pusteln an, an deren Spitze einige wenige Drüsenhaare stehen und erreichen eine Höhe bis 2 mm; dann ist aber keine besondere Haarbildung mehr zu bemerken. Einen Erzeuger habe ich nicht finden können; doch möchte ich vermuten, daß es sich um Phytopten handelt. Durch ihre Einwirkung wird nämlich der Nervenverlauf in ähnlicher Weise beeinflußt und zur Unregelmäßigkeit veranlaßt, wie bei der oben erwähnten Blattdeformation von *Philadelphus* und auch die ganzen Blätter nehmen oft eine unregelmäßige, bisweilen ganz verkrüppelte Gestalt an.

* Beide Deformationen kamen im Sommer 1901 zahlreich an einem Strauche in einem Garten meiner Nachbarschaft vor.

54. *Rosa* Tourn.

Zu den Rosenarten, die Dr. D. v. Schlechtendal als Träger der von *Rhodites rosae* L. erzeugten Bedeguarer anführt, kommen noch hinzu: 1. *Rosa trachyphylla* Rau am 1. September 1900 im Spreitel bei Kreuznach,

2. *Rosa pomifera* Herrm. am 27. Juli 1900 im Trumbachthale bei Niederhausen.

55. *Scutellaria minor* L. Phytoptocecidium.

Abnormdichte Behaarung unter Zusammenfaltung, Einrollung und Rotfärbung der befallenen Teile. Dies sind stets nur die noch weicheren Endteile der Pflanze, woselbst der Filz aber auch auf den Stengel und die Blütenkelche übergeht. Die einzelnen Haare bestehen aus mehreren Zellen, von denen oft eine der mittleren fadenförmig verdünnt erscheint, so daß sie unter der Lupe leicht den Eindruck von Drüsenhaaren machen. Wenn sie in dieser Hinsicht denen des auf *Scutellaria galericulata* vorkommenden *Erineums* gleichen, so stehen sie doch lange nicht so dicht als bei diesem, und das Rot, in das sich die befallenen Stellen kleiden, ist viel dunkler als bei jenem. Trotzdem möchte ich annehmen, daß beide denselben Erzeuger haben; derselbe scheint aber noch unbekannt zu sein, da Nalepa in der Bearbeitung der Gallmilben in dem von der Deutschen zoologischen Gesellschaft herausgegebenen Werke „Das Tierreich“ *Scutellaria* überhaupt nicht als Wirtspflanze einer Gallmilbe aufführt.

Gefunden am 12. August 1901 bei Rinzenberg unweit Birkenfeld.

56. *Solanum dulcamara* L. Phytoptocecidium.

Außer der bisher bekannten Form dieser durch *Eriophyes cladophthirus* Nal. erzeugten Blütenvergrünung und Triebspitzendeformation mit abnormer, langer, filziger Behaarung, die ich bei Bingerbrück gefunden und aus dem Siebengebirge durch F. Wirtgen erhalten habe, kommt hier bei Kreuznach auf der Haardt diese Milbengalle in einer fast ganz kahlen Form vor. Ich vermute, daß der durchaus schattige Standort die Ursache sein könnte.

57. *Teucrium scorodonia* L. Phytoptocecidium.

Die oberen Blätter und Stengel nicht blühender Triebe sind mit einem dichten Filz von über 1 mm langen Haaren derart überzogen, daß sie schneeweiß erscheinen.

Am 1. August 1900 im Ländel bei Winzenheim und am 12. August desselben Jahres am Laacher See.

58. *Teucrium scorodonia* L. Dipterocecidium?

Der in der normalen Blüte vierteilige, sich zu vier Nüßchen ausbildende Fruchtknoten ist gestielt und in ein eiförmiges, kapselartiges Gebilde verwandelt, auf dessen Oberfläche die Teilung noch durch schwache Längsfurchung angedeutet ist. Während in der nicht angegriffenen Blüte die Nüßchen kahl sind, ist die Galle behaart ebenso wie der bedeutend verkürzte Griffel, der sie mit seinen verlängerten Narbenästen krönt.

Die Pflanzen, die ich am 6. September 1898 am Fuße des Berges Gans bei Kreuznach fand, fielen mir durch den Blütenstand auf, der die auf sehr verlängerten Stielen aufrecht stehenden Blüten mit den verwelkten, nicht abfallenden Kronen straußartig zusammengedrängt trug.

59. *Trifolium medium* L. Coleopterocecidium.

Einkammerige Knospengalle in den Blattwinkeln. Sie erreicht fast die Dicke einer Erbse, färbt sich rötlich und liegt versteckt hinter den gleichfalls etwas aufgetriebenen und geröteten Nebenblättern. Jede Galle enthielt eine weiße Käferlarve; die Zucht des Käfers gelang nicht.

Gefunden auf einem Waldwege bei Bockenau am 26. Juni 1900 in geringer Menge.

60. *Vincetoxicum officinale* Moench. Dipterocecidium.

Knospen- und Blütendeformation. Die Blütenknospen sind vergrößert und knorpelig verdickt und bleiben grünlich oder färben sich rötlich. Später springen sie mit dicken, kurzen Lappen auf. Sie enthalten weiße Springmaden, die J. J. Kieffer als zur Gattung *Contarinia* gehörig erkannt hat. Die Zucht der Mücke ist bis jetzt nicht gelungen; doch will ich nicht unerwähnt lassen, daß sie ein Exemplar einer Fliege (*Sepsis cynipsea* L.) ergeben hat, deren Larve in den vergallten Blüten eingetragen sein muß, denn ich hatte nur diese in das Zuchtgläschen gethan. Das erscheint um so merkwürdiger, als nach Schiners Vermutung die Larven der *Sepsis*-Arten sich von faulenden vegetabilischen Stoffen nähren (cfr. „Fauna austriaca“, II., Wien, 1864, p. 178).

Ich fand diese Mückengalle am Ufer des Simmerbaches, den Ruinen des Schlosses Dhaun gegenüber am 10. Juni 1899, später am 18. Juni 1901 im Morgenbachthale oberhalb Trechtlingshausen a. Rh. und erfuhr, daß auch Ew. H. Rübsaamen sie gleichfalls im Sommer 1901 am Hammerstein unweit Linz beobachtet hat, leider, nachdem sie von den Larven verlassen worden war.

* * *

Nachtrag aus 1902.

Zu 3. *Alyssum arenarium* Gmel.

Mitte Juli d. Js. bin ich dazu gekommen, die Mückengalle an *A. arenarium* an der Hauptfundstelle aufzusuchen und war ganz außerordentlich erstaunt über ihr massenhaftes Vorkommen dort bei Mombach, wo man stellenweise keine Pflanze ohne die Galle findet, wohl aber viele, an denen jeder einzelne Trieb vergallt ist. Bei Gaualgeshaim und Ingelheim ist sie viel seltener; ich habe im Juni bei mehr als zweistündigem Suchen nur drei Stück finden können. Unter der reichen Ausbeute, die allerdings sehr viele schon verlassene Gallen enthielt, fand sich nur eine von anderer Form als ich sie beschrieben habe, nämlich eine spindelförmige Anschwellung mitten im normal gewachsenen Stengel.

* * *

61. *Chenopodium vulvaria* L. Hemipterocecidium.

Die Blätter sind von den Rändern her zusammengerollt, so daß die Verbindung schließlich die Gestalt eines Kegels erhält. Die Farbe der Galle ist etwas heller als die des Blattes. Erzeuger sind Aphiden, die wohl kaum von denen verschieden sind, die *Chenopodium album*, *Atriplex patula* und hier in der Gegend auch sehr viel *Atriplex tatarica* bewohnen und seine Blätter in wurstförmige Gallen verwandeln. Gefunden auf dem Planum des Bahnhofes hier im Juli d. Js.

62. *Euphorbia cyparissias* L. Dipterocecidium.

Stengelanschwellung. Am Fuße der Gans, an derselben Stelle, wo die unten beschriebene Coccidengalle an *Hieracium* vorkommt, fand ich am 8. und 12. Juli d. Js. an dem unterirdischen Stengelteile von *Euphorbia cyparissias* länglich eiförmige Anschwellungen bis zur Dicke von 5 mm und 10—12 mm Länge. Eine der geöffneten Gallen enthielt eine Dipterenpuppe, eine andere war bereits leer, die übrigen nahm ich in Zucht. Als ich die Galle Ew. Rübsaamen zeigte, sagte er mir, daß er sie schon im vorigen Jahre

am Fuße des Kauzenberges, dem Kreuznacher Kurgarten gegenüber gefunden hätte. Die Mücke ist noch nicht gefunden.

63. *Hieracium praecox* Schultz Bip. Hemipterocecidium.

Anfang Mai d. Js. fiel mir auf einem Spaziergange am Fuße der Gans eine Anzahl zur *Murorum*-Gruppe gehöriger Hieracienpflanzen auf, an denen der Stengel an verschiedenen Stellen gekrümmt und aufgetrieben war. Bei einzelnen war die Krümmung nur gering, bei anderen stärker, bei noch anderen sogar hakenförmig, selbst wie zurückgeknickt. Im letzteren Falle waren mehrfach die Schenkel des Hakens durch eine Haut miteinander verbunden, gerade so, wie ich es auch bei der Älchengalle von *Cirsium bulbosum* schon beobachtet hatte. Ich dachte darum auch zuerst, daß ich eine solche gefunden hätte und nahm mir vor, die Sache noch weiter zu beobachten. Aber erst am 22. Juni kam ich wieder an diese Stelle. Bald war auch die Galle wiedergefunden, und zwar nicht nur in Menge, sondern auch in den verschiedensten Ausbildungsstufen. Dazu entpuppte sich mir auch der Erzeuger, und zwar als eine Coccide. Die Gallen waren jetzt meistens viel stärker hervortretende Stengelschwellungen von im ganzen spindelförmiger Gestalt, doch so, daß die Wölbung nicht nach beiden Seiten gleichmäßig ist. Der stärker ausgebauchten Seite liegt eine flache, in der Mitte sogar etwas vertiefte Stelle gegenüber und an dieser sitzt der Gallenbildner. Ein Längsschnitt durch die Galle zeigt, daß an der höher gewölbten Seite das Zellgewebe durch Hohlräume unterbrochen ist, ganz ähnlich wie beim Mark der Juglandaceen. Viele dieser Gallen erinnern in ihrer Form etwas an die von der Reblaus an den Weinstockwurzeln erzeugten Nodositäten. Im unteren Stengelteile liegen sie meist nahe beieinander. Da es nun häufig vorkommt, daß die Tiere auf entgegengesetzten Seiten sitzen, so erhält der dann ziemlich gleichmäßig verdickte Stengel eine schlangenförmig hin- und hergebogene Form. Auch auf den Mittelrippen der Grundblätter habe ich die Tiere angesiedelt gefunden. Dann sind diese an der Angriffsstelle unregelmäßig verdickt und in den meisten Fällen welkt die Spreite oberhalb der Ansatzstelle ab.

Der Erzeuger der Galle ist, wie schon erwähnt, eine Coccide. Sie hat eine weiße oder hellgraue Farbe, der Rückenschild einen stark hervortretenden Längskiel und ist ringsum von strahlenförmig gestellten Wimpern umgeben. Nach der Häutung ist das Tier ganz weiß und ziemlich dicht mit langen Haaren bedeckt. Während derselben ist, wenn der alte Rückenschild zum Teil gelöst ist und das neu behäutete und neu mit Wimpern versehene Tier nur noch zur Hälfte bedeckt, die Möglichkeit gegeben, es mit einer Psyllide zu verwechseln. Nach und nach dunkelt der Rückenschild, wird schmutzigweiß bis gelblich, wird auch immer mehr kahl, ja endlich fast braun. Dann schwindet auch der erhabene Längskiel. Von solchem Aussehen habe ich aber nur schon erwachsene Tiere gesehen.

Offenbar handelt es sich hier um einen Vertreter der Gattung *Asterolecanium*. Ob es eine neue Art oder eine bereits beschriebene ist, das konnte bisher nicht festgestellt werden und bleibt weiterer Beobachtung vorbehalten.

Schließlich noch die Bemerkung, daß ich die Galle auch Ende Juni an einem weit von der ersten Fundstelle gelegenen Orte im Kehrenbachthale gefunden habe.

64, 65. *Hippocrepis comosa* L. Dipterocecidien.

a) Blütenknospenschwellung. Ähnlich wie bei der Galle von *Diplosis loti* DG. an den Blütenknospen von *Lotus* bleiben auch hier die

Knospen geschlossen, vergrößern und verdicken sich gleichfalls, werden aber nicht so dunkelrot wie jene, sondern bleiben mehr schmutzig-grünlich. In der die ganze Galle umhüllenden Fahne färben sich die Nerven dunkler und treten dadurch sehr deutlich hervor, was bei der normalen Blüte nicht der Fall ist. Die so ungebildeten Knospen bergen eine Menge roter Larven, die J. J. Kieffer, dem ich Gallen sandte, als zur Gattung *Perrisia* Kieff. gehörend erkannte. Es gelang ihm auch die Zucht; doch erhielt er bis jetzt nur zwei Weibchen, die einer noch nicht bekannten Art angehören. Um eine eingehende Beschreibung zu ermöglichen, hoffe ich ihm im nächsten Jahre reichlicheres Material einsenden zu können.

Ich fand diese Galle an einer beschränkten Stelle unterhalb Station Waldböckelheim am 23. Mai d. Js. Bei Kreuznach ist *Hippocrepsis* nicht selten; die Galle aber konnte ich nirgend sonst finden, auch nicht in den Sandgebenden von Ingelheim, wo die Pflanze stellenweise ganze Quadratmeter bedeckt. Als ich am 11. Juni die Fundstelle noch einmal aufsuchte, war die Pflanze vollständig verblüht und von der Galle keine Spur mehr zu finden. Aber am 29. Juni fand ich an derselben Pflanze am Fuße des Rotenfels noch ein Dipterocecidium, nämlich eine

b) Fruchtdeformation. Die Hülsen sind unregelmäßig, buckelig aufgetrieben, die Gliederung fast aufgehoben und nach der Spitze zu erreicht die Schwellung beinahe Erbsendicke. Zwei Stücke nur wurden gefunden; davon war das eine schon leer, das Flugloch war nur noch durch die Puppenhülle verstopft. Aus dem anderen Stück erzog ich eine Fliege, die Ew. H. Rübsaamen als eine *Asphondylia* erkannte, deren Art aber noch nicht genau bestimmt werden konnte.

66. *Melilotus albus* Desr. Coleopterocecidium.*)

Nun ist es mir doch gelungen, die Käfergalle auch dieser Art hier in Rheinlande nachzuweisen und ich finde, daß sie mit der von mir beschriebenen auf *Mel. macrorrh.* die größte Ähnlichkeit hat. Sandmühle unterhalb Kreuznach am 25. Juli d. Js.

67. *Ranunculus auricomus* L. Helminthoecidium.

Eine Pflanze, am Fuße der Gans Anfang Mai d. Js. gefunden, hat einen Zweig, der auf das Dreifache der normalen Dicke aufgedunsen, verkürzt und am Ende kreisförmig zurückgekrümmt ist. Die Bildung ist auf die Anwesenheit von Älchen zurückzuführen.

68. *Silene otites* Sm. Hemipterocecidium.

Gelegentlich des Suchens nach dem Dipterocecidium an *Alyssum* fiel mir im Juni d. Js. mehrfach *Silene otites* durch sehr abweichende Tracht auf. Während sonst der blühende Stengel schlank aufrecht steht und oberhalb einer Anzahl verlängerter Internodien eine endständige Rispe trägt, haben diese betreffenden Pflanzen meist schon von unten an verkürzte Internodien, so daß ein struppiger, stark verbreiteter Blütenstand entweder in geringer Höhe steht oder geradezu grundständig ist. Dazu kommt, daß die lineal-spatelförmigen Grund- und die unteren Stengelblätter, sowie die Blätter der nicht blühenden Triebe zu einer langen Röhre zusammengefaltet sind, deren etwas verdickte Blattmasse gering verfärbt

*) Bei *Melilotus macrorrh.* sind auf S. 276, Zeile 1 die Worte von: „sie sind ihm aber — Resultat derselben“ zu streichen, die irrtümlich aus der früheren Fassung stehen geblieben sind.

erscheint. Die Röhre enthält kleine, hellgelbe Aphiden, von denen einzelne auch im Blütenstande gefunden wurden.

Am 19. Juli beobachtete ich dasselbe Cecidium auch bei Mombach.

69. *Taxus baccata* L. Phytoptoecidium.

An dieser Conifere kommt bekanntlich in England und Mitteleuropa eine durch *Eriophyes psilaspis* Nal. erzeugte Verbildung der männlichen Blütenknospen, seltener auch der Blattnospen vor; ihr Auftreten scheint jedoch ein äußerst seltenes zu sein.

Seitdem Rübsaamen in der Tucheler Heide die Mückengalle von *Cecidomyia* auf *Taxus* gefunden hat, habe ich immer die mir vorgekommenen Taxuspflanzen daraufhin angesehen, ob ich diese nicht auch hier nachweisen könnte. Dabei fand ich nun im April d. Js. im Kurgarten zu Münster a. St. das oben bezeichnete Phytoptoecidium. Zwei ältere Bäume, die am oberen Ende des ersten Gradierhauses stehen, waren am 14. April ganz außerordentlich reich damit besetzt und — sind es noch heute, im August. An Sprossen von 10 cm Länge 12—15 erbsengroße Gallen zu finden ist nichts Seltenes. Das sind aber immer nur an Grunde der Blätter stehende Umbildungen der männlichen Blütenknospen, die der Blätterknospen — ich möchte sie lieber Zweigknospen nennen — sind viel seltener, setzen sich aber ein viel dauerhafteres Denkmal wie die ersten. Man kann nämlich ihre ehemalige Existenz am Grunde der Jahrestriebe an einer bleibenden, braungefärbten Verdickung jahrelang erkennen. Die genannten Bäume, obgleich über und über vergallt, sehen übrigens durchaus nicht notleidend, sondern frisch und kräftig aus. Auch im übrigen Teile des Kurgartens findet sich die Galle auf allen männlichen Pflanzen, aber überall nur sehr spärlich.

Litteratur-Referate.

Redigiert von Dr. P. Speiser, Bischofsburg i. Ostpr.

Es gelangen Referate nur über vorliegende Arbeiten aus den Gebieten der Entomologie und allgemeinen Zoologie zum Abdruck; Autoreferate sind erwünscht.

Webster, F. M.: The clover root borer. *Hylastes obscurus* Marsham.

In: „Bull. Ohio agric. Exp. Stat.“, '99, Nr. 112, p. 145—149, 1 Pl.

Dieser Käfer, bei uns *H. trifolii* Müll. genannt, lebt bekanntlich ebenso wie seine Larve in den Wurzeln des Klees. Vor etwa 50 Jahren wurde er nach Amerika verschleppt und hat sich dort, im Gegensatz zu Europa, zu einem ernstlichen Schädling entwickelt. Seine Ausbreitung erfolgt teils durch den Wind, teils durch das Wasser, das ihn in die Flüsse schwemmt, die ihn unterhalb wieder absetzen. Das ♀ legt im Mai und Juni 4—6 weiße elliptische Eier in selbstgenagte Höhlungen in die Kronen zweijähriger Pflanzen. Nach einer Woche kriechen die Jungen aus, die sich bald in das Innere der Pflanzen einbohren und nach unten wandern. Anfang August beginnen Käfer zu erscheinen, überwintern aber ebenso wie ein großer Teil der Larven, in den Wurzeln. Bekämpfung ist unmöglich; zur Vorbeugung sind stärker befallene Felder bald nach Mitte Juni, solange die Larven noch klein sind, umzupflügen und unbestellt liegen zu lassen, damit die Pflanzen und mit ihnen die Larven absterben.

Dr. L. Reh (Hamburg).

Matsumura, S.: Monographie der Jassinen Japans. In: „Termesz.

Füzet.“, XXV. p. 353—404. '02.

Obwohl nicht nur die hierher gehörigen, in Japan ebenso schädlich wie in Europa auftretenden kleinen Cicaden *Cicadula sexnotata* und *Dellocephalus striatus*, sondern auch eine ganze Reihe der anderen Arten namentlich in den Reispflanzungen recht schädlich sind, und in einer Arbeit von S. Onuki in

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Geisenheyner Ludwig

Artikel/Article: [Über einige neue und seltenere Zoocecidien aus dem Nahegebiete. 306-312](#)