

Aber noch ein weiteres Bedenken ist gegen die Wolff'sche Ansicht vorzubringen. Wenn nämlich die betreffenden Körperbestandteile tot wären, so müßte man erwarten, daß sie vielfach wie Fremdkörper entweder ausgestoßen, oder, falls sie löslich und angreifbar wären, wie sie es ja zum Teil auch sind, von den anderen resorbiert würden, etwa wie ein durch pathologische Prozesse abgestoßener, von der Ernährung losgetrennter Knochensplitter.

Der Einwand, daß Elfenbein, Gold, Silber etc., die gelegentlich als Fremdkörper künstlich in den Organismus eingefügt werden, falls wirklich steril, keine Ausstoßung erfahren, entkräftet obige Darlegung nicht, denn jenes Material würde, wie etwa in die Gewebe versenkte Seiden- und Catgut-Nähte oder die Wurzeln der Milchzähne mindestens der Resorption anheimfallen, wenn es nicht zufolge seiner Unangreifbarkeit durch alle nicht sehr ätzenden Substanzen davor geschützt wäre.

Schließlich sei noch der durch sog. Röntgenphotogramme festgestellten Thatsache Erwähnung gethan, daß Knochen solcher Gliedmaßen, die durch Verbände lange Zeit in ruhiger Stellung gehalten wurden, sich verändern, indem die mineralischen Bestandteile ähnlich wie in den Zähnen bei gewissen Veränderungen des Allgemeinzustandes (z. B. Gravidität) fortgeführt werden, also eine Erscheinung, die im ersten Falle mit Inaktivitätsatrophie identisch ist, im zweiten dagegen auf einer normalen physiologischen Fernwirkung beruht. Es ist eben selbst im „steinharten“ Knochen und Zahn kein toter Zustand eingetreten, sondern es befindet sich darin alles weit mehr in fortwährendem, wenn auch sehr langsamem Flusse, als man bisher gemeinlich annehmen zu müssen glaubte. —

Auch scheint, wie man in neuerer Zeit immer mehr erkannte, denn doch immerhin ein Unterschied zu bestehen zwischen rein mineralischen Salzen und den in den Körpergeweben (Blut, Muskeln, Knochen) enthaltenen, wie denn auch zwischen dem gewöhnlichen Eisen, aus dem die Eisenbahn- und Rad-Schienen, die Nägel und andere Gegenstände bestehen, und dem im Hämoglobin des Blutes enthaltenen eine Differenz vorliegen dürfte.

Aber wenn es sich selbst erweisen sollte, daß diesen im Körper enthaltenen mineralischen Stoffen keine „Vitalität“ innewohne, wie sie einige behaupten, und daß die oben genannte Differenz keine wesentliche sei, sondern bloß auf verschiedener Verbindung mit anderen Körpern beruhe, oder daß es sich verhalte, wie mit dem Kohlenstoff in der reinen amorphen Kohle, im Graphit und Diamant (Isomerie), wenn wir selbst zugeben wollten, daß z. B. das Chitin als erstarrtes Sekret und die Knochen- und Zahnsubstanz als Gemenge mineralischer Salze am lebenden Körper wirklich starr und tot seien, so würde damit das Lamarek'sche Prinzip auch hier noch keineswegs abgewiesen, wie ich im weiteren bei Besprechung der Veränderungen des Chitinpanzers der Insekten zeigen werde.

(Fortsetzung folgt.)

Über einige neue und seltenere Zoocecidien aus dem Nahegebiete.

Von L. Geisenheyner in Kreuznach.

(Mit 4 Abbildungen.)

(Fortsetzung aus No. 12/13.)

39. *Leucanthemum vulgare* Lmk. Phytoptocecidium?

Die Pflanze, welche ich bereits 1872 im Juli bei Kreuznach auf der Haardt gefunden habe, war mir durch ihre abnorm starke Behaarung und ihren ganz abweichenden Habitus aufgefallen. An den Enden sowohl des kurzen Haupt-

stengels als der aufrecht abstehenden Äste stehen die ganz eigentümlich verkümmerten, nicht über hanfkorngroßen Blütenkörbchen in kopfartigen Ballen zusammengedrängt. J. J. Kieffer, dem ich die Pflanze vorlegte, hält die Bildung für ein bis dahin nicht bekanntes Phytoptocecidium und hat sie auch als solches in seinen *Zoocécidies d'Europe* aufgeführt. Bisher ist sie mir noch nicht wieder vorgekommen, wenn auch ein Exemplar von *Leuc. vulg.*, das ich 1900 auf dem Mühlberg bei Martinstein fand, durch seinen Habitus und die starke Behaarung etwas daran erinnert. Aber die Körbchen sind nicht so klein, stehen auch nicht so zusammengedrängt und — Milben habe ich nicht finden können.

40. *Lycium halimifolium* Dippel. Hemipterocecidium.

Die Blätter der jungen Triebe sind stark zusammengekräuselt und in ihrem Wachstum gehemmt, während die Internodien sehr gestreckt sind. Veranlaßt ist die Bildung durch zahlreiche Aphiden, über deren Art ich nicht ins Klare kommen konnte. Das Cecidium fand ich zuerst bei der Oranienquelle, später genau dasselbe auch an *Lycium halimifolium*, und zwar an verschiedenen Stellen.

41. *Lythrum salicaria* L. Hemipterocecidium.

Von dieser Art wird in den Floren als *forma comosa* eine abnorme Bildung beschrieben, bei der sich die Internodien an der Spitze des beträchtlich verlängerten Blütenstandes verkürzen, die Deckblätter dagegen stark vergrößern und die Blüten, je weiter nach der Spitze, je mehr verkümmern. Ich fand bisher in diesen schopfigen Endteilen der Inflorescens immer Blattläuse von geringer Größe, oft in großer Zahl. Da sie fein rot punktiert sind, so können sie nicht zu *Aphis lythri* Schrk. gehören. Ich vermute stark, daß sie die Veranlasser dieser auffallenden Form sind und daß diese dann als Hemipterocecidium angesehen werden muß. Am Naheufer bei Kreuznach nicht selten.

42. *Malva moschata* L. Phytoptocecidium.

Die Blätter sind, meist auf der Unterseite und da wieder besonders auf den verdickten Nerven, mit grüngelblichem Haarfilz sehr dicht bedeckt, vielfach dütenförmig zusammengezogen und auch sonst noch ihrer Form nach verunstaltet. Das Erineum geht oben auch auf die Stengel, Blütenstiele und Kelche über und kräuselt die jüngeren Blätter, sie beiderseits ganz überziehend, vollständig zusammen.

Ich fand dies Cecidium zuerst am 6. August 1898 im obersten Gebiet der Nahe bei Wilzenberg im Birkenfeldschen, dann wieder am 6. September 1900 bei Gollenberg in der Nähe von Birkenfeld, und am 19. September desselben Jahres mit Ew. H. Rübsaamen zusammen in der Nähe des Soonwaldes bei Winterbach. Von einer anderen Stelle nicht weit von Birkenfeld (bei Buhlenberg), wo ich es im August 1901 in sehr großer Menge auffand, sandte ich es Herrn Professor Dr. Nalepa, der mir früher schon mitgeteilt hatte, es sei ihm an *Malva moschata* keine Milbengalle bekannt. Bald nachher benachrichtigte er mich, daß er, das Tier aufgefunden und als eine bis dahin nicht bekannte Gallmilbe erkannt habe, die er

Eriophyes gymnoproctus genannt habe. Seiner Bitte um Veröffentlichung der mir übersandten Diagnose komme ich gern nach. Sie lautet:

Eriophyes gymnoproctus Nal.

Rumpf langgestreckt. Schild halbkreisförmig, von undeutlichen, nach vorn convergierenden Längslinien durchzogen. S. dors. so lang wie der Schild. Borstenhöcker weit voneinander abstehend, groß, den Hinterrand des Schildes überragend. Rostrum kurz, schwach gebogen und

schräg nach vorn gerichtet. Beine schlank, deutlich gegliedert; die beiden Fußglieder von annähernd gleicher Länge. Sternum kurz, nicht gegabelt. S. th. 2 vor den inneren Epimerenwinkeln stehend. Krallen lang, schwach gebogen. Fiederborste zart, rundlich, drei(?)strahlig. Abdomen schlank, nach hinten sich allmählich verjüngend, deutlich geringelt und punktiert; ca. 68 Ringe. Die letzten 18—22 vor dem Schwanzlappen gelegenen Ringe bedeutend breiter und auf der Dorsalseite **nicht punktiert**. S. lat. hinter



Abb. 3. *Dipterocecidium* auf *Nasturtium palustre* DC. (1/1)

dem Epigynium inseriert, etwa so lang wie s. vent. 3. S. vent. 1 $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Schild; s. vent. 2 sehr kurz; s. caud. geißelförmig, beiläufig $\frac{1}{3}$ der Körperlänge messend; s. acces. so lang wie s. vent. 2. Epigynium groß (28 μ), halbkugelförmig; Deckklappe längsgestreift; s. gen. seitenständig, ziemlich kurz. Epiandrium klammerförmig. — ♂ 16 μ br., 37 μ l., ♀ 23 μ br., 46 μ l.

Das oben beschriebene *Erineum* hat auch im Sommer 1901 Ew. H. Rübsamen bei Linzhausen am Rhein „massenhaft“ gefunden.

43. *Melilotus macrorrhizus* Koch. Coleopterocecidium.

Auf der schon mehrfach erwähnten großen Waldwiese Ländel steht

in Menge eine kleine Form von *Melil. macr.* Von Juni an bis zu Ende der Vegetationsperiode findet man an ihr sehr reichlich zusammengefaltete Blättchen mit schwammig verdickter Blattmasse von der Form einer kurzen, aber dicken Hülse, die die kleine Larve eines Käfers enthält.

An *Melilotus albus* ist dieselbe oder doch eine sehr ähnliche Deformation bekannt, ebenso der Erzeuger (*Tychius crassirostris* Kirsch.). Trotz eifrigsten Suchens habe ich bis jetzt an *Mel. alb.* diese Galle hier noch



Abb. 4. Dipterocecidium auf *Nasturtium palustre* DC. (1/1.)

nicht finden können, obgleich die Spezies nicht selten ist. Da nun *Tychius crassirostris* bis jetzt noch nicht im westlichen Deutschland gefunden worden ist, sondern meines Wissens nur in Schlesien vorkommt, so war zu vermuten, daß der Gallbildner einer anderen Art angehört, und ich gab mir Mühe, ihn zu finden, was mir aber weder an noch unter den Nährpflanzen gelungen ist. Zuchtversuche gelangen im Jahre 1900 nicht; auch 1901 schienen sie trotz der Menge des verwandten Materials nicht von Erfolg; doch fanden sich auf dem Sande einige vertrocknete Gallen mit toten Käfern darin, von denen aber nur zwei unverletzt blieben. Durch freundliche Vermittelung des Herrn Amtsrichter Röttgen in Stromberg bestimmte sie

Herr Dr. K. Daniel in München als *Miarus campanulae* L.; sie sind ihm aber leider verloren gegangen, ehe er die Spezies feststellen konnte. Da ich nun aber weiß, wie ich die Zucht zu gestalten habe, so hoffe ich in diesem Jahre auf ein günstigeres Resultat derselben.

44, 45. *Mercurialis annua* L.

a) Hemipterocecidium.

Die Endtriebe sind deformiert und die jüngeren Blätter ganz zusammengekraust. Erzeuger Aphiden. Seckbach bei Frankfurt, 15. September 1897, später mehrfach bei Kreuznach.

b) Coleopterocecidium.

Stengelanschwellung zwischen Wurzel und erstem Blattpaar bis zur Größe eines starken Hanfkornes. Häufig in den Weinbergen bei Winzenheim unweit Kreuznach, daselbst von Ew. H. Rübsaamen im September 1898 entdeckt. In der Galle findet sich eine Käferlarve; den Käfer — R. vermutet einen *Apion* — zu ziehen ist aber bis jetzt noch nicht gelungen.

46, 47. *Nasturtium amphibium* R. Br. Dipterocecidium.

Schwellung der geschlossenen Knospen oder Blüten bis zur Größe einer kleinen Erbse, hervorgebracht durch *Diplosis nasturtii* Kieff., bekannt bis jetzt nur von *Nast. palustre* und *silvestre*, habe ich seit 1898 am Naheufer häufig auch auf der oben genannten Art gefunden.

Unterhalb Kreuznach beobachtete ich seit einigen Jahren am rechten Naheufer ein *Nasturtium*, das ich zuerst wegen seiner kugelförmigen, auf sehr langen, aber nicht zurückgebogenen Stielen stehenden Früchte für *N. austriacum* Bess. gehalten habe, dessen Zugehörigkeit zu *N. amphibium* mir jetzt aber nicht mehr zweifelhaft ist. An ihm war 1899 und 1900 häufig eine Inflorescenzverkürzung zu finden, die der bei *Draba muralis* beschriebenen ähnlich, aber nicht gleich ist, insofern hier die Menge der Stielchen und ihre unregelmäßige Stellung mehr einen besenartigen Eindruck macht. Die eingehenden und häufigen Untersuchungen dieser Bildung haben keine Spur einer Aphide ergeben, auf deren Veranlassung ich sie zuerst zurückführen zu müssen meinte; aber ebensowenig habe ich bis jetzt eine Mückenlarve finden können. Leider ist die Stelle des Hauptvorkommens der Pflanze jetzt durch Anschüttung zerstört.

Abb. No. 3 zeigt außer einigen Blütengallen der *Diplosis nasturtii* Kieff. die eigentümliche Zusammenziehung der Blüten- resp. Fruchtsiele, dabei zwei unangegriffene normal durchgewachsene Fruchtrauben. In Abb. 4 ist noch eine andere Art des Cecidiums dargestellt, bei welcher die Wachstumshemmung fast plötzlich eintritt, so daß an der Spitze ein Knäuel un ausgebildeter Blüten stehen bleibt, eine gleiche Verbildung, wie sie auch oben von *Draba muralis* erwähnt worden ist.

(Schluß folgt.)

Über die Maxillarladen der Coleopteren-Larven.

Von Dr. med. F. Eichelbaum, Hamburg. (Schluß aus No. 12/13.)

Nach dem Vorhandensein oder Fehlen der Maxillarladen ergeben sich uns folgende vier Gruppen der Coleopterenlarven:

1. Beide Laden fehlen.
2. Die Innenlade ist vorhanden, die Außenlade fehlt.
3. Die Außenlade allein ist entwickelt.
4. Beide Laden sind vorhanden.

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. 272-276](#)