

Beiträge zur Kenntnis der Cynipiden (Hym.).

Von Dr. H. Hedicke, Berlin.

XIV.

Der Erzeuger der levantinischen Salviagalle.

Herrn Dr. F. Bodenheimer (Tel Aviv, Palästina) verdanke ich die Vorlage einer Anzahl von Gallwespen, die er aus seit langem bekannten Gallen an *Salvia triloba* L. aus der Umgebung von Tel Aviv züchtete. Es handelt sich um die Galle, die Houard (Zoocéc. Plantes Eur. v. 2, 1909, p. 848, 851) unter Nr. 4869 und 4880 von *Salvia pomifera* L. und *triloba* L. beschreibt und abbildet und von Syrien und Kreta angibt. Sie kommt angeblich auch in Griechenland und Dalmatien vor. Die Galle ist eine eiförmige, wollig behaarte, mehrkammerige Anschwellung von der Größe einer Hasel- bis Walnuß, die an allen Blattorganen und vorwiegend an den jungen Ästen der Pflanze auftritt und durch eine Längsfurche, die die beiden Pole verbindet, ausgezeichnet ist.

Die Galle wurde schon von Rübsamen (Zool. Jahrb. Syst. 16, 1902, p. 323) einer Cynipide der Gattung *Aylax* zugeschrieben. Die Untersuchung des eingesandten Zuchtmaterials ergab tatsächlich die Zugehörigkeit des Gallenerzeugers zur Gattung *Aulacidea*, die sich von *Aylax* nur durch ein geringfügiges Geädermerkmal unterscheidet.

Die Galle spielte im Mittelalter eine gewisse Rolle in der Heilkunde und wird von den Verfassern alter Kräuterbücher häufig erwähnt und abgebildet. Ich verdanke dem ausgezeichneten Kenner der mittelalterlichen Gallenliteratur, Herrn Apotheker Konrad Böhner (Nürnberg), die folgenden Angaben:

Die erste Beschreibung und Abbildung der Salbeigalle findet sich 1576 bei Mathias de Lobel (Lobelius) (*Plantarum seu Stirpium historia. Adversaria nova* p. 239), der zwar nur ein kleines Habitusbild der Pflanze mit sechs verschiedenen großen, rundlichen Stengelgallen gibt, aber das *Cecidium* selbst kenntlich beschreibt. Er spricht, wie fast alle übrigen Autoren der älteren Epoche, nur von der Pflanze auf Kreta und von deren Ähnlichkeit mit den übrigen, damals bekannten *Salvia*-arten nach Geruch und Geschmack; die holzigen Stengel der überaus schönen Pflanze trügen runde, adstringierend, aber nicht unangenehm schmeckende Galläpfel von Größe und Gestalt der Pistaziennüsse. Die chronologisch nächste Abbildung gibt Cameraarius (*Epitome*, deutsche Ausgabe: *Kreutterbuch*; beide 1586). Weder die lateinische noch

die böhmische Ausgabe des Matthioli, zu denen das Werk des Camerarius ja ein Kommentar ist, enthält ein Bild der kretischen Salbei mit den Gallen. Camerarius hat sein Salbeigallenbild, einen abgetrennten Zweig, mit † bezeichnet zum Zeichen der Originalität des Bildes, daneben bildet er eine normal blühende Pflanze ab. Während der Text kaum Neues bietet, ist der Abbildung der Blüte große Sorgfalt gewidmet, was insofern von Bedeutung ist, als es bei den Abbildungen der alten Kräuterbücher meist sehr schwierig, wenn nicht unmöglich ist, die Artzugehörigkeit der dargestellten Pflanzen sicher zu ermitteln. Die dritte Abbildung ist die später vielleicht am häufigsten kopierte bei Clusius 1601 (*Rariorum plantarum historia*, p. 492), wo die Galle eine spezielle Behandlung erfährt. Clusius hatte sein Exemplar, die „*Salvia Cretica pomifera*“, von Onorio Belli, einem in Canea auf Kreta damals lebenden und nach 1597 auch dort verstorbenen Arzt empfangen. Eine weitere gute Darstellung der Galle, einen blühenden Stengel mit zwei rundlichen Gallen gibt Plukenet 1691 (*Phytographia. Pars prior*, tab. 57), dessen Abbildung die meiste Möglichkeit bietet, die *Salvia* sicher zu bestimmen. Bemerkenswert ist schließlich die Angabe von Pierre Belon (*Plurimarum singularium et memorabilium rerum in Graecia, Asia, Aegypto, Judaea, Arabia aliisque exteris Provinciis ab ipso conspectarum Observationes* ., 1589, Lib. I, Cap. XVII, p. 41 s), dessen kurze, aber wertvolle und später öfter zitierte Beschreibung in der Übersetzung etwa folgenden Wortlaut hat: „Hier (d. h. am Fuße des Berges Ida) wächst unter den erwähnenswerten Pflanzen die zum Essen dienliche, obsttragende Salbei (*Salvia poma ferens*), welche die Landleute zu sammeln pflegen und davon volle Säcke in die nächsten Städte zum Verkauf schaffen. Man findet sie anfangs Mai an den Blättern von der Größe der Galläpfel hängend, mit Wolle überzogen, süß und von angenehmen Geschmack“ Linné hat bei der Aufstellung des Artnamens „*pomifera*“ also nur alt Überliefertes verwertet und auf eine bestimmte Art der Gattung *Salvia* übertragen.

Den Gallencharakter der beschriebenen Auswüchse hat scheinbar schon Belon geahnt, mit voller Sicherheit kann dies aber von Julius Cäsar Scaliger (*Exotericarum exercitationum liber quintus decimus, de subtilitate* ., 1557, fol. 231) behauptet werden, der von italienischen Handelsleuten das Vorkommen der „*Salviae pomiferae*“ in verschiedenen Gegenden Asiens bestätigt erhalten, aber auch in einem Garten zu Cosenza solche Gallen von aschgrauer Farbe selbst beobachtet hatte.

Eine Zeitlang habe diese Galle in der Heilkunde sicher eine nicht unbedeutende Rolle gespielt, wenn deren Anwendung wohl

auch nur Reichen oder Begüterten möglich war. Sie wurde von Venezianern und Genuesen importiert und wurde beispielsweise von Kurfürst Maximilian von Bayern 1615 auf Anraten seines Arztes mit Erfolg gegen Schwindelanfälle gebraucht. Immerhin gibt der gelehrte Augsburger Stadtarzt Georg Hieronymus Welsch (1624—77) (*Hecatostea* I, p. 126) an, daß die Salbeigalle schon von seinen Zeitgenossen nicht mehr beachtet würde. Einbürgerungs- und Zuchtversuche der Salbei aus importiertem Samen wurden in Deutschland und anderwärts wiederholt unternommen, aber stets ohne Erfolg. Noch Linné erwähnt 1737 einen derartigen fruchtlosen Anbauversuch.

In neuer Zeit wird von C. Hartwich in seiner Arbeit Beitrag zur Kenntnis einiger technisch und pharmazeutisch verwendeter Gallen (*Arch. Pharm.*, v. 243, 1905, p. 597 ff.) *Salvia triloba* L. auf die „*S. cretica pomifera*“ des Clusius gedeutet, welche Ansicht nach dem Befund Bodenheimers in Palästina an Wahrscheinlichkeit gewinnt. Immerhin ist es möglich, daß es sich nicht nur um verschiedene *Salvia*-Arten als Träger dieser Gallen in den verschiedenen Ländern handelt, sondern daß auch als Erzeuger der Gallen mehrere Arten in Betracht kommen, wie ja ähnliche Fälle wiederholt festgestellt wurden.

Aulacidea levantina n. sp.

♂♀. Schwarz, Mandibeln, Fühlergeißel, Vordertibien, alle Tarsen mit Ausnahme des verdunkelten Endgliedes, alle Gelenke und deren Umgebung, Außenrand der Tegulae, Flügelgeäder und Genitalapparat rotbraun, Abdomenbasis des ♂ zuweilen pechbraun bis braunrot.

Kopf etwas mehr als doppelt so breit wie lang, um ein Drittel breiter als hoch, so breit wie der Thorax, Hinterkopf schwach konkav. Skulptur fein lederartig, schwach glänzend, Gesicht fächerförmig gestreift, Stirn mit feiner Mittellängsrinne vom vorderen Ocellus bis zwischen die Fühlerwurzeln. Wangen so lang oder wenig länger als die Augen. Fühler beim ♂ so lang wie der Körper, beim ♀ fast so lang wie Kopf und Thorax zusammen, Schaft um ein Drittel bis die Hälfte länger als dick, im Querschnitt oval, höher als breit, 1. Geißelglied fast kuglig, wenig dünner als der Schaft, 2. beim ♂ an der Basis verengt und dort schwach nach außen gekrümmt, am distalen Ende um die Hälfte dicker als am proximalen, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, um ein Drittel länger als der Schaft, die folgenden Glieder so lang wie das 2., etwas mehr als doppelt so lang wie dick, Endglieder allmählich kürzer und dünner werdend, vorletztes (13.) Fühlerglied wenig länger und etwa halb so dick wie der Schaft;

Endglied um ein Drittel länger als das vorletzte. Beim ♀ 2. Geißelglied von ähnlicher Form wie beim ♂, nicht gekrümmt, 3.—5. wenig länger als das 2., $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, die folgenden allmählich kürzer, aber kaum dünner werdend, 10.—13. doppelt so lang wie dick, Endglied (13.) dem vorletzten breit aufsitzend, oft fast ganz mit diesem verwachsen, so daß die Fühler 12gliedrig zu sein scheinen. Erstes Geißelglied oft etwas verdunkelt bis ganz schwarz.

Pronotum stärker lederartig skulptiert als der Kopf, am Hinterrand mitten schwach winklig ausgeschnitten. Mesonotum sehr fein lederartig, feiner als der Kopf, daher stärker glänzend als dieser. Parapsidenfurchen nicht durchlaufend, zuweilen nur an der Basis deutlich, meist bis zur Mitte des Mesonotums reichend, sehr selten (bei kleinen Stücken) fast den Vorderrand erreichend. Zwischen ihnen und den Flügelwurzeln noch je eine vorn abgekürzte, divergente Längsfurche, in der Vorderhälfte des Mesonotums zwei weitere, parallele, genäherte Längsfurchen, die etwa ein Drittel der Länge des Mesonotums, zuweilen etwas mehr erreichen. Mesonotum mit zerstreuten, ziemlich kräftigen, in \pm deutlichen Längsreihen angeordneten, grubchenartigen Punkten, die jenseits der Parapsidenfurchen weit zerstreuter stehen als zwischen diesen. Zwischen den vorderen, parallelen Längsfurchen 2 Punktreihen, zwischen diesen und den Verlängerungen der Parapsidenfurchen je 3—4 Reihen, zwischen den Parapsiden- und den äußeren, divergenten Furchen sowie zwischen diesen und den Flügelwurzeln je 1—2 Längsreihen. Zwischen den Parapsidenfurchen stehen die Punkte meist ganz verworren, auch die angeführten Längsreihen können \pm verworren sein. Scutellum grob gerunzelt, halbkuglig gewölbt, die beiden Basalgruben groß, fast die ganze Breite der Scutellumbasis einnehmend, durch einen sehr schmalen Längskiel getrennt, fein chagriniert und glänzend. Mesopleuren mit ähnlicher Skulptur wie das Pronotum, aber mit, besonders in der ventralen Hälfte deutlicher, Tendenz zur Längsstreifung. Propodeum senkrecht abfallend, fein lederartig, mit 2 nach hinten divergierenden, kräftigen, um mehr als ihre Länge voneinander entfernten Längskielen. Thorax wenig länger als breit, so breit wie hoch, wie der Kopf sehr kurz, weiß, anliegend behaart.

Flügel leicht gebräunt, besonders in der Umgebung der Adern, sehr kurz behaart, nur am Außenrand kurz bewimpert, Basis des Innenrandes der Hinterflügel mit längerer Bewimperung. Basalis, 3. Abschnitt der Subcostalis, 1. Abschnitt der Radialis und die die Areola außen begrenzende Ader auffallend verdickt und dunkler braun gefärbt, auch ihre nächste Umgebung stark gebräunt. Die

die Radialzelle am Flügelrand begrenzende Verlängerung der Subcostalis fast farblos, so daß die Radialzelle bei oberflächlicher Betrachtung für offen gehalten werden kann. Radialzelle $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Areola vollständig. Cubitus fast den Flügelrand erreichend.

Abdomen glatt und glänzend, Seiten des 1. Tergits und die folgenden auf der ganzen Fläche äußerst fein zerstreut punktiert. Abdomen des ♂ so lang und hoch wie der Thorax, beim ♀ so lang wie Kopf und Thorax zusammen und höher als letzterer.

♂ 2—3 mm; ♀: 2,5—3,8 mm.

52 ♂, 43 ♀ Umgebung von Tel Aviv (Palästina). Die Mehrzahl verließ die Gallen vom 16. I. bis 23. II., 2 ♂, 4 ♀ schlüpften am 11. III., 1 ♂ schon am 3. XI.

Holotypen (♂♀) in meiner Sammlung, 20 Paratypen in coll. Bodenheimer, 10 Paratypen im Zool. Mus. Berlin, 4 Paratypen im British Museum, London, die restlichen Paratypen in meiner Sammlung.

Die Variabilität der Art erstreckt sich außer auf die Körpergröße und geringfügige Färbungsabweichungen vor allem auf die Skulptur des Mesonotums. Bei sehr kleinen Stücken sind die Parapsiden- und die danebenliegenden divergenten Furchen oft stark verkürzt, bei großen Exemplaren erreichen sie fast den Vorderrand. Die Anordnung der Grübchenpunkte läßt zuweilen gar keine Längsreihen mehr erkennen, zuweilen ist auch zwischen den Parapsidenfurchen deutliche Reihung erkennbar.

Durch die Beschaffenheit der Thorakalskulptur und des Flügelgäders ist die Art von allen anderen der Gattung deutlich verschieden.
