

dieselben vor dem 1. November d. J. an den Verein einzusenden. Bestimmung und Zurückgabe derselben wird nach den im zweiten Jahrgange der entomolog. Zeitung bekannt gemachten Bedingungen erfolgen. — Für das laufende Jahr kann nur die Bestimmung der in den drei ersten Theilen von Meigen's zweiflügligen Insecten beschriebenen Gattungen zugesagt werden. Die Bestimmung der übrigen wird ebenfalls erfolgen, wenn die Masse der eingesendeten Diptern nicht gar zu gross ist. — Um Beachtung der für die Einsendung festgesetzten Bedingungen wird gebeten.

Posen.

Professor Dr. **Loew**.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

U e b e r

die Caprification der Feigen.

V o m

Herrn Professor Dr. **Loew** in Posen.

Man hat so viel von der Caprification der Feigen geschrieben und gesprochen und zum Theil Widersprechendes über die dabei thätigen Insekten gemeldet, dass ich schon längst begierig war, sie selbst zu beobachten. Schon auf Rohdus hatte ich deshalb viel Feigen gepflückt, es war mir aber nicht gelungen, caprificirte zu finden. Auf Leros bot sich nun eine viel zu günstige Gelegenheit, als dass ich sie hätte entschlüpfen lassen können. Schnell war ich drüben im benachbarten Garten und mitten unter den Frauen und Mädchen von Leros, die mich nicht ungerne an ihrer Arbeit theilnehmen liessen. — Da die Vorräthe von wilden Feigen, mit deren Hülfe die künstliche Caprifikation bewirkt wird, erschöpft waren, ging es zuerst nach dem gegenüber liegenden Bergabhange zu einigen wilden Feigensträuchern um neue Vorräthe zu sammeln. Schon nach flüchtiger Ansicht einiger oder auch nur einer Frucht war immer gleich entschieden, ob man von diesem Strauche pflücken wolle oder nicht; war einer gewählt, so wurde er ohne weitere Untersuchung aller seiner Früchte, so weit sie mit Leichtigkeit zu erlangen waren, beraubt. Der Augenschein belehrte mich von der Sicherheit dieses Verfahrens. Die jetzt, nach Mitte

Juni, kaum mehr als halbreifen Früchte des wilden Feigenbaumes lassen gar leicht schon äusserlich das Stattfinden der Caprifikation wahrnehmen. Die oben an der Frucht befindliche, fast sternförmige Oeffnung schliesst sich nämlich, wenigstens bis zu diesem Grade der Reife, bei den caprifizirten Feigen nie so vollkommen, als bei denen, wo keine Caprifikation stattgefunden hat. Wenn aber einige Früchte eines Feigenbaumes caprificirt sind, kann man nach dem, was ich auf Leros sah, mit grosser Bestimmtheit darauf rechnen, alle oder doch fast alle Früchte so zu finden, während sie auf oft nicht entfernt stehenden Sträuchern eben so ausnahmslos unberührt sind. Ich habe mich davon durch das Oeffnen vieler Feigen überzeugt. — Das kleine Insekt, auf das ich später ausführlicher zurückkommen werde, fand ich stets vollkommen ausgebildet.

Nachdem so ein genügender Vorrath wilder Feigen gesammelt war, ging es mit lautem Jubel zu den riesigen Feigenbäumen des Gartens zurück. Binsenhalme lagen noch in Menge bereit. Mit ihnen wurden die wilden Feigen am untersten Ende durchbohrt und festgebunden, so dass jeder Halm an jedem seiner beiden Enden eine Feige trug. Mit diesen Feigenpärchen behing man zuerst die untersten Zweige des Baumes, der die Caprifikation erhalten sollte, in möglichst gleichen Entfernungen. Dann wurden die höhern, und zuletzt die höchsten Zweige unter fortwährendem Scherze durch geschickte Würfe fast eben so regelmässig beladen. Zu lautem Jubel gab es jedesmal Veranlassung, wenn ein ungeschickterer Wurf den vorausbestimmten Zweig nicht erreichte und das Pärchen der wilden Feigen wieder herabfiel, oder wenn es weit von der beabsichten Stelle hängen blieb. Auf meine Frage, ob die künstliche Caprifikation bei dem kultivirten Feigenbaume stets nöthig sei, und bestimmter: ob sich die natürliche Caprifikation durchaus nur auf den wilden Feigenbaum einschränke, ermittelte ich aus vielen unbestimmten und zum Theil falschen Antworten, folgende, wie ich glaube, sichere Thatsachen. Die natürliche Caprifikation findet in der Regel auf den kultivirten Feigenbäumen der Insel Leros nicht statt; wenn sie aber doch stattfindet, beschränkt sie sich auf einzelne Früchte und nur selten breitet sie sich über die Mehrzahl der Früchte eines solchen Baumes aus; letzteres stets nur dann, wenn er in der Nähe wilder Feigenbäume steht, welche das Insekt oft in ungeheurer Menge beherbergen. Bestimmte und glaubhafte Ursachen dieses Verhaltens

wusste mir niemand anzugeben und das Gespräch lief immer wieder in komischen Witz aus, zu dem hier die Feige ein gar zu verlockendes Thema bildet — Da die Zeit zur Beobachtung nach Viertelstunden gemessen war und die Unterhaltung keine weitere Ausbeute bieten wollte, kann ich über jene Ursachen auch weiter nichts melden, als die Vermuthungen, welche mir an Ort und Stelle am wahrscheinlichsten schienen. Ich kann sie im Voraus kurz dahin aussprechen, dass wohl das hier die Caprifikation bewirkende Insekt auf dem wilden Feigenbaume bleibend jährlich nur eine, auf den kultivirten Feigenbaum gebracht jährlich $1\frac{1}{2}$ Generation hat, von der die letzte halbe der Regel nach, vollkommen verloren geht. Vielleicht ist das nicht deutlich oder gar falsch ausgedrückt. Ich will mich deshalb näher erklären. — Ich fand in den wilden zur künstlichen Caprifikation benutzten Feigen, wie ich schon oben erwähnte, nur das vollkommen entwickelte Insekt, keine Larve oder Puppe, auch mit dem unbewaffneten Auge keine bestimmte Spur von Resten derselben. Nichts desto weniger darf mit vollkommener Bestimmtheit angenommen werden, dass die Feige der Wohnort der Larve ist; ihre Spuren werden sich später in einigen caprificirten Feigen, welche ich mitbringe, die mir aber jetzt nicht zur Hand sind, mit Leichtigkeit auffinden lassen. Es fragt sich nur, wenn legt das Insekt sein Ei an die Frucht des Feigenbaumes, und beginnt die Entwicklung der Larven. Da ich hier am 19. Juni bereits alle Insekten in vollkommenem Zustande fand, lässt sich mit grosser Bestimmtheit annehmen, dass das Geschäft des Eierlegens vor Beginn der winterlichen Regenzeit, also bis gegen die zweite Hälfte des Novembers vollendet sei. Da es ferner wohl keinem Zweifel unterworfen ist, dass das weibliche Insekt seine Eier an oder in die Blütenöffnung der Feige legt, und da die Aussagen der Eingebornen dahin übereinstimmen, dass unter natürlichen Umständen ganz vorzugsweise die wilden Feigen mit Eiern besetzt werden, so kann das Legen der Eier nicht früher stattfinden, als bis die im folgende Jahre reifende wilde Feige ein gewisses geeignetes Stadium der Entwicklung erreicht hat. Kaum mag es aber eine Pflanze geben, deren Florescens und Fruktifikationszeit sich mehr ausdehnt, als die der Feige. Indess finden sich in jenen Gegenden bereits zu Anfange des Octobers in Menge, und schon bedeutend früher hin und wieder, Feigensträucher, an denen die Frucht des kommenden Jahres jenen Grad der Entwicklung erreicht

hat. So dürfte unter natürlichen Umständen das Ablegen der Eier etwa gegen die Mitte des Septembers beginnen. Die dann in der Entwicklung am weitesten fortgeschrittenen Feigensträucher würden vorzugsweise mit Eiern besetzt werden, und die Spätlinge grösstentheils unbesetzt bleiben, was den oben erwähnten Beobachtungen ganz entspräche. Zu spät angesetzt kann diese Epoche des Eierlegens wohl nicht scheinen, wenn man bedenkt, wie lange nahe verwandte Hymenoptern in vollkommenem Zustande am Orte ihrer natürlichen Entwicklung verbleiben. In der That schienen die in den wilden Feigen eingeschlossenen Thierchen noch gar nicht an ein Verlassen derselben zu denken, wie ich aus den langsamen noch unbehülflichen Bewegungen derselben bei dem Oeffnen der Früchte zu schliessen mich berechtigt glaube, da ich bei allen verwandten Gattungen vor dem Verlassen der ursprünglichen Wohnstätte stets eine sehr vermehrte Beweglichkeit und Regsamkeit bemerkt habe.

Ganz anders gestaltet es sich, wenn die wilde Feige auf die oben angegebene Weise zur künstlichen Caprifikation benutzt wird. — Während sie auf dem mütterlichen Stamme fortlebt, sich so einen gewissen Grad der Feuchtigkeit und Frische bewahrt und dem Insekten mit passender Nahrung einen bequemen und behaglichen Aufenthaltsort bietet, welkt und dorrt sie unter jenen Umständen gar bald und nöthigt das Insekt durch veränderte Bedingungen des Ortes zu einem vorzeitigen Verlassen desselben. Ich konnte mich davon an Bäumen benachbarter Gärten, die vor wenig Tagen erst die künstliche Caprifikation erhalten hatten, auf das vollständigste überzeugen. Bei dem Oeffnen der von der grossen Hitze schon fast ganz ausgetrockneten wilden Feigen fand ich dieselben von dem Insekt grösstentheils verlassen; während auf den Sträuchern der wilden Feige oft zwanzig und mehr Insekten in einer Frucht lebten, fanden sich hier in der Regel kaum einige und diese meist todt. Wo Schatten und frischere Lage die wilden Feigen vor dem Austrocknen etwas mehr geschützt hatten, enthielten sie das Insekt zwar in grösserer Menge, doch machte es auch hier Anstalt zum baldigen Verlassen der Frucht, wie mir die Regsamkeit bei dem Oeffnen derselben bewies. — Dies beschleunigte Verlassen des bisherigen Aufenthaltsortes während der heissesten Zeit des Jahres beschleunigt die Zeit der Paarung und des Eierlegens ebenfalls, ein Verhältniss, welches ich nicht gleich mit einem andern passender zu parallelisiren weiss, als mit dem beschleunigten

nigten Einspinnen mancher Schmetterlinge bei mangelndem Futter. — Bei der viel späteren Entwicklung der kultivirten Feige bietet diese noch jetzt eine passende Gelegenheit zum Ablegen der Eier und dann zur Ernährung der Larve dieser künstlich beschleunigten 2ten Generation; die Entwicklung derselben schreitet nach den eingezogenen Nachrichten nur bei den am spätesten reifenden Feigen bis zum Auskommen des vollkommenen Insektes vor. So muss diese zweite Generation durch das vollständige Abernten derselben fast ganz vernichtet werden. Aber auch wo die Vernichtung auf diese Weise nicht stattfindet, muss doch, wie ich glaube, die Generation nichts desto weniger zu Grunde gehen. Während nämlich die wilde Feige im Innern stets hohl, wenig fleischig und viel weniger klebrig bleibt, lässt sich kaum absehen, wie bei der fleischigen Anschwellung der kultivirten Feige, welche die innere Höhlung ganz verschwinden macht und bei der ausserordentlich klebrigen Beschaffenheit derselben, dem vollkommenen, geflügeltem Insekte das Verlassen derselben möglich bleiben sollte. Da so, meiner Ansicht nach, diese künstlich hervorgerufene zweite Generation, obgleich zuweilen bis zum vollkommenen Zustande entwickelt, doch nie zum Begattungs- und Fortpflanzungsgeschäfte gelangt, ihm also eine der wesentlichsten Bedingungen zur Vollendung des Lebenscyclus fehlt, glaube ich sie mit Recht als eine halbe, verloren gehende Generation bezeichnet zu haben. Es bleibt mir nur übrig, nun endlich auf diesen kleinen Bewohner der Feige selbst zurück zu kommen.

Er ist in neuerer Zeit bereits ein Gegenstand genauerer Untersuchung geworden, so dass ich kürzer sein, und in vieler Beziehung auf jene verweisen kann. — Betrachte ich nämlich die eigenthümlich verdickten Schenkel und Schienen an den vordersten und hintersten Beinen, während die Mittelbeine einfach bleiben, den höchst flachen Kopf mit einer Längsrinne auf der Oberseite, die Bildung der zwölfgliedrigen Fühler, deren erstes Glied verdickt ist, während das 4te nach aussen hin einen zahnförmigen Fortsatz hat, ferner die grossen zweizähligen, mit einem eigenthümlichen fünf freifigen Anhang versehenen Mandibeln, den kurzen Legestachel des ♀ und das einfache Geäder der Flügel, so bleibt kein Zweifel, dass dieses Insekt dem von Gravenhorst im ersten Theile seiner Beiträge zur Naturgeschichte Schlesiens aufgestellten Genus *Blastophaga* angehört. Genauere Vergleichung lässt auch an der Identität der Spezies nicht zweifeln, so dass also das

auf Leros die Caprifkation bewirkende Insekt mit der von Treviranus in den wilden Feigen des südlichen Tyrols gefundenen *Blastophaga grossorum* Grvh. einerlei ist. — Westwood beschreibt in den Transactions of the entomological Society Vol. II. Part. IV. *Cynips Sycomori* (er schreibt bald „*Cycomori*“ bald richtig „*Sycomori*“) der Linné'schen Sammlung als *Blastophaga Sycomori*; nirgends spricht er sich darüber mit Bestimmtheit aus, ob er die *Blastophaga grossorum* Grvh. für identisch mit seiner *Blastophaga Sycomori* halte; doch scheint sich seine Ansicht dahin zu neigen. Die sorgsame Formbeschreibung *) Westwood's, wie die Figur, passen auf *Blastophaga grossorum* Grvh. in allen Punkten, kleiner Berichtigungen ausgenommen, vollkommen. Namentlich stellt die Figur die Vorderflügel in der Spitzenhälfte etwas schmaler vor; auch sind sie nicht so schief abgeschnitten, wie die Figur zeigt, sondern an der Spitze mehr gerundet. Der hakenförmige Flügelnerv ist in der Figur, besonders auf dem rechten Vorderflügel, zu wenig gebogen; die Wimpern stehen auf den Vorderflügeln, wie auf den Hinterflügeln, bei allen meinen Exemplaren überall senkrecht zum Flügelrande; ihre Vertheilung ist auf dem rechten Vorderflügel, so wie ich sie vor mir sehe, auf dem linken aber falsch angegeben; auf dem Innenrande der Hinterflügel reichen sie nicht so weit nach der Wurzel hin, als es die Figur zeigt; auch ist die Form dieser Hinterflügel selbst nicht ganz so, wie ich sie bei *Blastophaga grossorum* Grvh. finde, indem sie bei dieser am Innenrande ganz seicht ausgeschweift sind. Auch den Kopf finde ich unmittelbar neben den Fühlern und dann wieder neben den Augen ein kleines wenig breiter. Dies alles sind indessen so unbedeutende Abweichungen, dass sie keinen Grund zu einem Zweifel an der Identität von *Blastophaga Sycomori* Westw. und *Blastophaga grossorum* Grvh. geben würden. Da na-

*) Abdomen »depressum« sehe ich für einen Schreib- oder Druckfehler statt »compressum« an, da Tab. XX. Fig. 42., die Seitenansicht des Hinterleibes darstellend, auf das allersicherste beweist, dass von einem Abdomen depressum nicht die Rede sein kann. — Als ein eben solches Versehen betrachte ich den bei Beschreibung der Hinterschenkel gebrauchten Ausdruck »femoribus ovatis,« statt »obovatis,« da nach Tab. XX. Fig. 4. n. die grösste Dicke nach der Wurzel hin liegt, wie bei den Vorderschenkeln, wo er mit Recht den Ausdruck »obovatis« anwendet.

mentlich Westwood's Angaben über sämtliche Körperformen vollkommen passen, dürfte man ohne Weiteres geneigt sein, jene unerheblichen Abweichungen kleinen fast unvermeidlichen Ungenauigkeiten bei dem Stiche der Tafel zur Schuld zu legen. Nur Westwood's Angabe über die Färbung des Insektes lässt von neuem einen Zweifel aufsteigen; er sagt nämlich: „Color piceus, capitis parte antica antenarumque basi rufescentibus, harum apicibus fuscis; pedibus luteis; alis limpidis punctato-pilosis, ciliatis; nervis fuscescentibus.“ Dass ich an der Fühlerbasis nichts Rothes finden kann, dass er ferner die rothe Farbe der Mandibularanhänge und des eigentlichen Legestachels (die Scheide desselben ist braunschwarz) übergeht, hätte wenig zu sagen; aber seine Angabe über die Farbe der Beine passt auf meine wie auf die Gravenhorst'schen Exemplare durchaus nicht, indem bei allen die Schenkel bis gegen die Spitze hin, pechbraun sind. Westwood's Farbenangabe liesse sich mit einigem Zwange auf Schenkelspitze, Schienen und Füsse anwenden, obgleich die Spitze der letzteren auch dunkeler ist. Es bleibt so nur die Wahl zwischen folgenden Annahmen: 1) dass *Blastophaga Sycomori* Wstw. von *Blastophaga grossorum* trotz der grossen Uebereinstimmung der Formen doch spezifisch verschieden sei, oder: 2) dass Westwood unausgefärbtere Stücke vor sich gehabt habe, oder: 3) dass er in Beziehung auf die Angabe der Färbung nicht ganz genau gewesen sei. — Trotz der verdienstlichen Genauigkeit der übrigen Beschreibung bin ich sehr geneigt, letzterer Ansicht beizutreten. Vielleicht beliebt es künftig einmal dem Verfasser der interessanten Zusammenstellung des bisher über die Feigen-Caprifikation Bekanntgewordenen darüber eine Aufklärung zu geben. —

Westwood hat die Beschreibung nach einer ansehnlichen Anzahl in der Linné'schen Sammlung befindlicher, und von Linné selbst als *Cynips Sycomori* bezeichneter Exemplare gemacht. Er hält es für unzweifelhaft, dass dies ein Theil der von Hasselquist aus Aegypten mitgebrachten Insekten sei. Mir scheint dies durchaus nicht unzweifelhaft, im Gegentheil ziemlich unwahrscheinlich. Sollte ein durch seine Lebensweise so ausgezeichnetes, und, wie oben bemerkt, von Tyrol bis zum äussersten Ende des griechischen Archipelagus, und höchst wahrscheinlich über den ganzen Süden Europa's verbreitetes Insekt, Linné nicht von vielen Seiten zugeschickt worden sein und sich daraus die grosse Anzahl der in Linné's Sammlung erhaltenen Exemplare ganz natürlich erklären? —

Stammten diese Exemplare wirklich von Hasselquist, so wäre es doch gar wunderbar, dass sich von dieser einen Art so viele erhalten hätten, während die der beiden andern (*Cynips Ficus* und *Cynips Caricae* = *Cynips Psenes* Lin.) daraus vollkommen verschwunden sind. — Kann ich es so nicht wahrscheinlich finden, dass die von Westwood beschriebenen Exemplare von Hasselquist stammen, so glaube ich ferner guten Grund zu haben, überhaupt die Identität der beschriebenen Exemplare mit Hasselquist's *Cynips Sycomori* zu bezweifeln. Linné sagt von *Cynips Sycomori* (Syst. ed. X. I. 554.) „Habitat in Aegypti ficus Sycomori grossis. Fuscus, aculeo longitudine corporis exserto, sed debili, laxo ut vix videatur *Cynips* esse. Corpus laeve glabrum nigrum; thorax longitudine abdominis. Antennae thorace breviores, subulatae basi crasso, conicae.“ — Das Ganze dieser Beschreibung passt auf keines der hierher gehörigen Insekten; ganz vortrefflich aber passt sie mit Ausschluss der letzten drei Worte auf das von Ehrenberg aus Aegypten gebrachte und von Hrn. Westwood am angeführten Orte als *Sycophaga crassipes* beschriebene Insekt, welches Linné in solcher Kürze schwerlich besser characterisiren konnte. Da Linné's Beschreibung von *Cynips Sycomori* durchaus nicht mit den unter diesem Namen in Linné's Sammlung befindlichen und zwar von ihm selbst etikettirten Exemplaren übereinstimmt, muss man nothwendig auch ein von Linné selbst begangenes Versehen voraussetzen. Wo dieses Versehen zu suchen sei, wird man bei genauerer Durchsicht von Linné's Diagnose nicht verkennen, indem in dem letzten Satze: „antennae thorace breviores, subulatae, basi crasso, conicae“ sichtlich ein Widerspruch liegt. Da nun bei Weglassung der drei letzten Worte nicht nur dieser Widerspruch wegfällt, sondern auch die Beschreibung, die sonst nirgends hintrifft, ganz und gar auf die überdiess demselben Vaterlande angehörige *Sycophaga crassipes* passt, habe ich gar kein Bedenken, diese Worte als einen irrthümlich corrigirenden Zusatz anzusehen. Ich glaube, dass Linné aus dem südlichen Europa Exemplare der *Blastophaga* erhalten und zu *Cynips Sycomori* gesteckt haben mag; seiner Beschreibung von *Cynips Sycomori* mag er dann in Beziehung auf die Fühler nach diesen Exemplaren den Zusatz: „basi crasso, conicae“ gegeben haben. Wollte man dagegen erwidern, dass er dann ja die Kürze des Legestachels ebenfalls bemerkt haben müsse, so scheint mir dieser Einwand ohne alles Gewicht. Einmal folgt dies gar nicht, und auch ange-

nommen, dass es folge, dürfte er bei dem Gedanken dieselbe Art vor sich haben, wohl unbedenklich Anstand genommen haben diese grössere Kürze, als bei den früher beschriebenen Exemplaren zu erwähnen und für mehr als eine Verstümmelung anzusehen. Ich trage so gar kein Bedenken, *Sycophaga crassipes* Westw. für identisch mit *Cynips Sycomori* Linn. zu halten. Wollte man einen Einwand von der Nahrungspflanze hernehmen, als welche Hasselquist und Linné nach ihm die Sycomore angeben, so ist, ehe er einiges Gewicht erlangt, wenigstens erst noch zu beweisen, dass die unbestimmtere, von Ehrenberg stammende Angabe über die Haushaltungspflanze der *Sycophaga crassipes* sich nicht eben dahin deuten liesse. Wenn sich Westwood, die übrige Beschreibung Linné's ganz bei Seite lassend und den Widerspruch im letzten Satze derselben übersehend, nur an die Worte: (antennae) basi crasso, conicae" hält, so hat er so weit recht, dass sich diese Worte nur auf die von ihm beschriebene Blastophaga beziehen können, aber gewiss eben so unrecht, wegen dieses incongruenten Zusatzes die ganze Angabe auf dieses noch dazu auf einer andern Pflanze lebende Insekt zu beziehen. — *Sycophaga crassipes* wird demnach nun künftig den Namen *Sycophaga Sycomori* führen müssen. — Der von Hrn. Westwood gewählte Genusname erscheint so nicht recht passend, indess muss die Aenderung desselben nach Recht und Billigkeit dem gelehrten Begründer dieses Genus, Hrn. Westwood vorbehalten bleiben.

Bedürfte es ja noch eines weiteren Beweises für die Identität der *Sycophaga crassipes* Westwood mit *Cynips Sycomori*, so würde ihn Hasselquist's Beschreibung geben können, welche hier einen Platz finden möge. Sie lautet: *Cynips Sycomori*. Caput hemisphaericum, *basilineare* (geradlinig), superficie convexum, *sinu longitudinali medio excavatum, apice et lateribus rotundatum, thorace paullo latius*. -- *Thorax oblongus, convexus, in segmenta divisus tria, aequalia, primo anteriùs acuminato*. — *Abdomen ovatum convexum, corpore paullo latius, basi parum acuminatum, lateribus juxta basin parum excavatis*. Antennae clavatae, articulatae, *verticis medio insertae, capite duplo fere longiores*. Oculi et latera capitis, infra antennis, prope marginem, minimi, protuberantes. Pedes VI, utrinque 3, omnes thoraci affixi, clavati, unguibus destituti, vel saltem non conspicui oculo mediocriter armato. Alae IV: membranaceae tenuissimae: 2 majores ovatae; 2 minores,

oblongae, altero margine lineares, altero rotundatae, clausae dorso longitudinaliter impositae eriguntur. *Aculeus caudae triplex, capillaris, tenuis, flexilis, longitudine corporis*, apice parum crassior. Color totus splendido ater. Alae ex albidae, radios purpureos reflectentes. *Pedes et aculeus ex albido ferruginei*, apice pedum saturate ferrugineo. Magnitudo formicae minimae Aegyptiacae. Longitudo totius corporis partis lineae $\frac{3}{4}$. Locus: Sycomori fructus. (Hasselquist: Reise nach Palästina. Uebersetzung pag. 465.)

Die mit Cursiv-Schrift gedruckten Stellen sind zu entscheidend, als dass an der Identität des Cynips Sycomori Hasselquist's und Linné's mit der Sycophaga crassipes Westwoods weiter gezweifelt werden könnte *).

Nachdem ich oben nachgewiesen, dass 1) Blastophaga Sycomori Westwood = Blastophaga grossorum Gravenhorst; 2) Cynips Sycomori Linné = Sycophaga crassipes Westwood sei, bleibt mir noch zu beweisen dass 3) Cynips Psenes Lin. = Blastophaga Sycomori Westw. und also auch gleich Blastophaga grossorum Gravenh. sei, mit einem Worte, dass wir bis jetzt nur erst 2 die Caprification bewirkende Insekten, beide zuerst von Hasselquist entdeckt, und beide seit Linné für die Entomologen ein Räthsel, kennen; das eine, Sycophaga Sycomori (Cynips Sycom. Lin., Sycophaga crassipes Westw.) auf die Sycomore, das andere, Blastophaga Psenes (Blastoph. grossorum Gravenh., Blastoph. Sycomori Westw.) auf die Feige als eigenthümlichen Wohnsitz angewiesen.

Der erste Umstand der für die Identität von Blastoph. Sycomori Westw. mit Cynips Psenes Lin. spricht, ist die Anwesenheit von Exemplaren ersterer Species in der Linné'schen Sammlung, die von ihm selbst etikettirt, also doch aller Wahrscheinlichkeit nach auch beschrieben worden sind; da er sie selbst mit Cynips Sycomori verwechselt hat, so muss die Beschreibung auch in der Nähe dieser Art gesucht

*) Es freut mich das oben Ausgesprochene noch von einer andern Seite her bestätigt zu sehen. Die Exemplare von Sycophaga crassipes, welche Hr. Westwood als angebliche Bewohner der Feige beschrieben hat, stammten aus der von Hrn. Professor Ehrenberg auf seiner Reise im Orient gemachten Sammlung. Auf eine deshalb an ihn gerichtete Anfrage, hat er die Gewogenheit gehabt zu erklären, dass er auf das allerbestimmteste wisse, sie in Egypten nicht auf der Feige, sondern auf der Sykomore gefangen zu haben. Auch die Identität der Nahrungspflanze bestätigt also meine Ansicht.

werden. Unmittelbar bei *Cynips Sycomori* steht aber *Cynips Psenes*, die einzige Art, deren Beschreibung ohne Zwang auf *Blastophaga crassipes* gedeutet werden kann, eine Deutung für die auch die von mir in Leros beobachtete Lebensweise dieser *Blastophaga* spricht, die ganz mit Hasselquist's Angaben über die Lebensweise seines *Cynips Ficus* und *Caricae* (*Cynips Psenes* Lin.) übereinstimmt; eben so übereinstimmend sind die an derselben Species von Treviranus in Tyrol gemachten und von Gravenhorst publicirten Beobachtungen.

Es lässt sich aber noch bestimmter nachweisen dass *Cynips Psenes* ein *Blastophaga* sei; man darf nur lesen was Hasselquist über die Fühler von *Cynips Ficus* sagt, und was auf die von *Blastophaga* Wort für Wort passt. Es lautet: »*Antennae teretes, basi crassiores, proxime supra basin articulatae, angustatae, supra articulationem ramosae, ramulis imbricatis minimis.*« — Wenn man nicht vergisst, dass diese Beschreibung 1750 angefertigt worden ist, unserer orismologischen Ausdrucksweise also nur sehr theilweise entsprechen kann, wird man gewiss eine grössere Uebereinstimmung als zwischen ihr und der so eigenthümlichen Fühlerform von *Blastophaga* herrscht, nicht verlangen können. Die grössere Dicke nach der Wurzel hin, und die eigenthümliche Brechung derselben, welche durch die seitliche Ansetzung des zweiten Gliedes an das erste entsteht, sind wohl bezeichnet und auch das Ende der Beschreibung: »*supra articulationem ramosae, ramulis imbricatis minimis*« recht wohl verständlich, wenn auch der heutigen Ausdrucksweise nicht entsprechend. — In der ganzen Beschreibung findet sich übrigens nichts, was der Annahme, dass *Cynips Psenes* eine *Blastophaga* sei, widerspricht; im Gegentheil spricht noch vieles andere dafür, selbst die Beschreibung des Legestachels, so sehr sie von der Westwoods abweicht, drückt ganz das aus, was mir bei mehreren Exemplaren eine Ansicht von der Seite bei dem ersten oberflächlichen Blicke zeigt. Die generische Identität von *Cynips Psenes* Lin. und *Blastophaga* unterliegt also keinem Zweifel. Aber auch gegen die spezifische Identität desselben mit der von Gravenhorst und Westwood unter verschiedenen Namen beschriebenen *Blastophaga* lässt sich kein begründeter Einwand erheben. Einen ersten Grund für die spezifische Einerleiheit der letzteren Art mit *Cynips Psenes* giebt die ganz gleiche, bis in die geringsten Kleinigkeiten übereinstimmende Lebensweise, einen zweiten die Anwesenheit derselben in Linné's Sammlung, 3tens aber stimmt

auch Hasselquist's Angabe über die Färbung seines *Cynips Ficus* ganz gut zur Färbung der Westwoodschen und Gravenhorstschen *Blastophaga*. Allerdings gebraucht er *rufus*, wo Westwood mit Recht *piceus* sagt, dies ist aber erklärlich genug, wenn man nur bedenkt, dass Hasselquist seine Exemplare am 6. April aus den Samenkernen der Feigen nahm, während ich die meinigen im Juni in der innern Höhlung der Frucht, sich bereits zum Verlassen derselben anschickend, fand; auch Treviranus hat die seinigen, wie aus Gravenhorst's Berichte hervorgeht, unter gleichen Umständen, wie ich, gefunden. So ist ihre dunklere Färbung ganz natürlich. — Die dunklere Färbung der Exemplare der Linné'schen Sammlung, welche Westwoods Beschreibung von *Blastoph. Sycomori* zum Grunde liegen, ist ein Beweis mehr, dass es schwerlich Hasselquistsche Exemplare sind, und ein Umstand mehr, der die von Linné gemachte Verwechslung beider Species erklärt. Ueberdies ist es bekannt, dass sämtliche von Hasselquist gesammelte Naturalien in die Königl. Museen und nur die Tripletten der Pflanzen in die Privat-Sammlung Linné's gekommen sind.

Nach alle dem steht es also fest, dass der Gravenhorstsche wie Westwoodsche Name für das die Caprification der Feigen bewirkende Insekt, ebenso der neue Westwoodsche Name für das in ähnlicher Weise in der Sycomore Aegyptens lebende Thierchen eingezogen werden müssen, um den Linné'schen Namen den ihnen gebührenden Platz einzuräumen. Ersteres heisst demnach künftig *Blastophaga Psenes* (= *Blastoph. grossorum* Gravh. und = *Blastoph. Sycomori* Westwood), letzteres *Sycophaga Sycomori* (= *Sycophaga crassipes* Westw.).

Die von Linné angenommene Vereinigung von *Cynips Ficus* Hasselq. und *Cynips Caricae* Westw. bietet keinen Grund zu Zweifeln und kann, nachdem was Hasselquist selbst darüber sagt, auf Linné's Autorität unbedenklich als richtig angenommen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1843

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Loew

Artikel/Article: [Ueber die Caprification der Feigen 66-77](#)