als phytophag sich erwiesen. Auch von einigen anderen Chalcidiern ist dies konstatiert worden, so z. B. von mehreren *Eurytoma*-Arten, welche in Stongeln von Gräsern leben und diesen Gallen erzeugen.*)

Trotz dieser Momente müssen wir aber daran festhalten, daß die Chalcidier nicht selbst die Verursacher der fraglichen Tannengallen sind, sondern daß sie, gleichwie die *Lestodiplosis*, parasitisch von dem eigentlichen Gallenerzeuger leben; denn wir trafen ja in den meisten Gallen typische Cecidomyiden-Larven an.

Unsere auffallenden Zuchtergebnisse beruhen möglicherweise darauf, daß die Gallen während der Zucht nicht richtig behandelt wurden; denn die Aufzucht von Gallmücken ist bekanntlich oft sehr schwierig und erfordert viel Übung, welche wir aber nicht besaßen. Und so sind vielleicht infolge der falschen Behandlung die sehr zarten Gallmücken zu Grunde gegangen, während die zählebigen Chalcidier den schädlichen Einflüssen Widerstand leisten und ihre Entwicklung vollenden konnten.

Fassen wir die spärlichen Resultate unserer Beobachtung kurz zusammen, so ergibt sich folgendes: Die Galle wird zweifellos von einer Cecidomyide erzeugt, doch kennen wir von derselben bis jetzt nur die Larve. Dieselbe scheint sehr reichlich von Parasiten heimgesucht zu werden, und zwar in erster Linie von einem Chalcidier (*Megastigmus*) und sodann, wenn auch ungleich seltener, von einer Angehörigen ihrer eigenen Familie (*Lestodiplosis*).

Es sollte uns freuen, wenn durch diese Zeilen die Aufmerksamkeit der Entomologen auf eine vermutlich weiter verbreitete Erscheinung in unseren Tannenwäldern gelenkt würde, denn es gibt betreffs derselben, wie gezeigt, noch genug Lücken auszufüllen.

*) cfr. Judeich-Nitsche, Lehrbuch der mitteleuropäischen Forstinsekten, I, p. 704.

Zur Lebensweise einiger *Synergus*-Arten.

Von J. J. Kieffer.

Soeben erschien in der „A. Z. f. E.“, S. 35—37, ein Artikel über die Lebensweise einiger *Synergus*-Arten. Derselbe wird mit der Bemerkung eingeleitet: „Was wir von der Lebensweise der Einmieter der Gallen wissen, ist beinahe nichts.“ Darauf wird die Lebensweise von „*Synergus rugulosus*, *Hayneus*, *crassicornis* und *incrassatus*“ besprochen. Wenn wir uns erlauben, diesen Artikel hier einer Kritik zu unterziehen, so geschieht dies nur, damit die in demselben enthaltenen Irrtümer nicht weiter kolportiert werden.

Was die erstgenannte Art betrifft, so müssen wir bemerken, daß sie von der zweiten nicht zu unterscheiden ist. Schon vor 30 Jahren hat G. Mayr *Synergus rugulosus* als Synonym zu *S. Hayneanus* gestellt und dies mit den Worten begründet: „Die im zoologischen Hofkabinette vorhandenen typischen Stücke von *Hayneanus* und *rugulosus* weichen voneinander nicht ab.“ („Die Einmieter der mitteleuropäischen Eichengallen“, 1872, S. 701.)

Die zweite Art muß *Hayneanus* heißen, nicht aber *Hayneus*, wie sie in dem Artikel zu wiederholten Malen bezeichnet wird. Die Angabe, daß „es die Regel bei den meisten anderen *Synergus*-Arten sei, die Galle zu derselben Zeit wie die Erzeuger zu verlassen“, beruht ebenfalls auf einem Irrtum. „Die größte Anzahl der Arten, schreibt Mayr, l. c., S. 677, über-

wintert als Larve in der Galle und erscheint erst im nächsten Frühling oder Sommer.“ Ebenso erwähnte ich in der „Monographie des Cynipides“, 1898, S. 217, daß die *Synergus*-Arten die Galle in der Regel später als die Gallenerzeuger verlassen. — Die weitere Angabe, daß *S. Hayneanus* nur „bei kleinen Gallwespen schmarotze“, und zwar Einmieter bei *Andricus trilineatus* sei, widerspricht den bisherigen Beobachtungen. Der betreffende Einmieter wurde nämlich bis jetzt nur in den Gallen echter *Cynips*-Arten, also bei größeren Gallwespen, beobachtet, und zwar bei *Cynips tinctoria* Ol. (von Hartig und Mayr), *C. tinctoria-nostra* D. St., *C. coronaria* D. St. und *C. Mayri* Kieff. (von de Stefani und Kieffer), *C. lignicola* Htg. (von Hartig, Mayr und Kieffer) und *C. Stefani* Kieff. (von E. André). — Wenn es weiter heißt, *S. Hayneanus* sei eine „sehr kleine Art“, so ist dies ein anderer Irrtum, da bekanntlich dieser Einmieter die drittgrößte aller europäischen Arten ist! Höchstwahrscheinlich handelt es sich hier um die einzige, bisher aus *A. trilineatus* gezogene *Synergus*-Art, nämlich *S. apicalis*, der allerdings zu den kleinsten Arten gehört, dessen Lebensweise aber schon längst bekannt ist. Jedenfalls ist der hier als „*S. Heyneanus*“ beschriebene Einmieter unrichtig geschrieben und falsch bestimmt.

Mit der dritten Art, nämlich *S. crassicornis* Htg., steht es nicht viel besser, da dieser Name eine dubiöse, nach der Hartig'schen Beschreibung nicht wieder zu erkennende Art bezeichnet.

Es bleiben zuletzt die Angaben über *S. incrassatus*. Dieser Einmieter lebt angeblich zu 1 bis 12 (!) in einer Galle von *A. Sieboldi*, die sich nicht weiter entwickelt und meist unter der Rinde verborgen bleibt; größere Gallen durchbrechen zwar die Rinde, haben jedoch keine Ähnlichkeit mit den normalen Gallen; auch sollen nie beide Geschlechter in derselben Galle gemischt vorkommen; dagegen soll *S. crassicornis* Gallen bewohnen, die von den normalen nicht zu unterscheiden sind und in denen beide Geschlechter zur selben Zeit gemischt vorkommen. Nach meinen Beobachtungen findet man aber beide Geschlechter von *S. incrassatus* bald getrennt, bald in derselben Galle gemischt und zur selben Zeit vorkommend; solche Gallen sind teils mehr oder weniger von den normalen verschieden, teils von denselben durchaus nicht zu unterscheiden; die Einmieter sind darin stets durch eine häutige weiße Scheidewand voneinander getrennt, nie aber wird die kleine *Sieboldi*-Galle Raum für 12 *Synergus* haben können. Meine Angaben über die Lebensweise von *S. incrassatus* lauten: „Dans les galles d'*Andricus Sieboldi* demeurées petites et complètement entourées de leur enveloppe conique, le commensal vit solitaire; mais les galles plus grandes et normales sont habitées par 2 ou 3 commensaux. Une galle d'*A. rhizomae* normalement développée renferme deux, rarement un seul *Synergus* Chacun de ces commensaux est séparé de l'autre par une cloison membraneuse d'un blanc sale qui l'enveloppe entièrement. Ils se changent en nymphes en février et éclosent en mars ou en avril. On trouve s'ils sur les mêmes chênes, dans d'autres galles qui n'ont pas atteint leur développement normal et sont demeurées petites, une larve qui ne se métamorphose qu'au mois suivant et qui appartient encore à la même espèce. („Monographie des Cynipides d'Europe et d'Algérie“, 1898, vol. I, p. 349).

Zuletzt mag noch hervorgehoben werden, daß die zahlreichen Beobachtungen, welche G. Mayr in seiner vortrefflichen, oben erwähnten Schrift niedergeschrieben hat und die auch von anderen Autoren bestätigt worden sind, doch etwas mehr als „beinahe nichts“ sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Kieffer Jean-Jacques

Artikel/Article: [Zur Lebensweise einiger Synergus - Arten. 122-123](#)