

isomeren Kelche, der wie diese nach $\frac{2}{5}$ entstanden ist; es wäre die vielleicht auf den ersten Blick etwas weit hergeholt scheinende Annahme des *Chrysactinia-Involucrum*s nur ein Analogiefall mehr in den Anschlußverhältnissen des Kompositencapitulums einerseits und axillärer Blüten andererseits. Allerdings müßte die Sache erst noch durch eine genauere Untersuchung unter Berücksichtigung des entwicklungsgeschichtlichen Momentes bewiesen werden.

Über die von Herrn Dr. Karl Grafen Attems aus Kreta mitgebrachten Orthopteren.

Von

Dr. Franz Werner.

Mit zwei Abbildungen im Texte.

(Eingelaufen am 24. Oktober 1902.)

Die Orthopterenausbeute, welche Herr Dr. Graf Attems während eines einmonatlichen Aufenthaltes auf der Westhälfte von Kreta im Jahre 1900 zusammengebracht und mir zur Bearbeitung übergeben hat, enthält 19 Arten, die zwar durchwegs schon bekannt, jedoch teilweise für die Insel noch nicht angegeben worden sind. Da in der Jahreszeit, in welcher die Sammlung gemacht wurde (Mai), die meisten Orthopteren sich noch im Larvenstadium befinden, so war die Bestimmung teilweise nicht leicht, dürfte aber doch als korrekt zu bezeichnen sein.

Die angegebenen Fundorte, soweit sie nicht allgemein bekannt sind, wie die Küstenstädte Kanea, Rethymno und Kandia, haben folgende Lage:

Perivolia: Südwestlich von Kanea (1 Stunde).

Homalos: Hochebene (1050 m) südlich von Kanea, in der Mitte zwischen der Süd- und Nordküste.

Agia Rumeli: Südküste von West-Kreta.

Ali Kampos: 2 Stunden südlich von der Armyro-Bucht.

Knossos: Südlich von Kandia (1 Stunde).

Visari: Südwestlich vom Berge Ida.

Von den gesammelten Arten ist eine, *Ephippigera Idomenaei* Lucas, eine spezifisch kretensische Form. Die übrigen sind entweder über das ganze Mittelmeergebiet oder über seinen östlichen Teil verbreitet oder aber von beschränkterem Verbreitungsgebiet, wie *Ameles Heldreichi*, *Pamphagus Yersinii* und *Poecilimon jonicus*. Einige Arten, von denen freilich die meisten überhaupt weit verbreitet sind, wie *Stenobothrus petraeus* und *bicolor*, *Caloptenus italicus*, *Oedaleus nigrofasciatus*, *Troglophilus cavicola* und *Gryllotalpa vulgaris*, kommen auch in Mitteleuropa vor.

Flügellose, beziehungsweise flugunfähige Formen sind vier an der Zahl, also über ein Fünftel der ganzen Ausbeute (*Pamphagus*, *Poecilimon*, *Troglophilus*, *Ephippigera*). Daß unter ihnen sich auch eine der charakteristischen Heuschrecken Kretas befindet, ist leicht einzusehen; ebenso geht aber auch aus dem Vorkommen der übrigen (Griechenland, Kleinasien, Syrien, Türkei, Österreich) hervor, daß Kreta einmal mit Südosteuropa und Westasien im Zusammenhang gewesen sein muß, während für eine Verbindung mit Ägypten, überhaupt Nordafrika, in der Orthopterenfauna keinerlei Beweis vorliegt, so daß auch die noch jetzt manchmal auftauchende Angabe, daß die nordafrikanische große Schleuderschwanzeidechse (*Uromastix spinipes*) auf Kreta vorkomme, den letzten Rest von Wahrscheinlichkeit verliert, umsomehr, als auch die Reptilien Kretas ganz mit denen Griechenlands übereinstimmen, aber kein afrikanisches Element enthalten, wenn wir von *Chalcides ocellatus* absehen, der aber auch bei Athen vorkommt.

I. Mantodea.¹⁾

* 1. *Fischeria baetica* Ramb.²⁾

Vier Larven von Knossos, 29./V. 1900. Die jüngste von ihnen ähnelt auffallend der flügellosen *Geomantis*. Doch lassen sich Stadien von *Fischeria*, die ebenso groß sind wie erwachsene *Geomantis*, leicht durch folgende Merkmale unterscheiden: Das Pronotum ist bei *Geomantis* kürzer, an der verbreiterten Stelle gänzlich unbewehrt; Flügelansätze fehlen bei den im Juli und August gefangenen *Geomantis* vollständig, während sie bei der kleinen *Fischeria*-Larve vom Mai und einer anderen, in meiner Sammlung befindlichen aus der ostalgerischen Sahara (Biskra, April) schon deutlich erkennbar sind. Die Genitalgegend ist schon bei jungen *Fischeria* ganz verschieden von der bei *Geomantis*.

* 2. *Ameles Heldreichi* Br.

Ein ♂ und eine männliche Larve; erstere von Knossos, letztere von Kanea. Lucas (Rev. Mag. Zool., 2^e Sér., VI, p. 165) erwähnt auch *Mantis religiosa* von Kreta (Kandia und Gonia), ebenso Brunner die *Empusa fasciata* Brullé (Prodromus, p. 70).

II. Acridiodea.

3. *Tryxalis unguiculata* Ramb.

Zahlreiche männliche und weibliche Exemplare dieser schönen Art von Kanea, Rethymno, Kandia und Knossos. Von Kreta schon bekannt (Brunner, Prodromus, p. 90; Lucas, l. c., p. 167).

* 4. *Stenobothrus petraeus* Bris.

¹⁾ Blattodeen sind in der Kollektion nicht vertreten. Lucas erwähnt aber *Stylopyga orientalis* von Rethymno und *Heterogamia aegyptiaca* von Kandia, Griffini eine *Aphlebia pallida* subsp. *Cecconii* n. (Boll. Mus. Torino, X, 1895, Nr. 193) ebendaher.

²⁾ Ein vorgesetztes Sternchen bedeutet: Von Lucas und Brunner noch nicht aus Kreta erwähnt.

Je ein ♂ von Kanea und Rethymno. Hinterschienen gelbrot, sonst aber ganz mit den Beschreibungen übereinstimmend.

* 5. *Stenobothrus bicolor* Charp.

Ein ♀ von Hagia Rumeli (10./V.).

6. *Oedipoda venusta* Fieb.

Ich beziehe drei Larven (Knossos, 29./V. und Rethymno) auf diese spezifisch kretensische Art, mit deren Beschreibung bei Brunner sie bis auf die nahezu einförmig gelbbraune Färbung vollständig übereinstimmen.

* 7. *Oedipoda gratiosa* Serv.¹⁾

Zwei Larven, von denselben Fundorten stammend wie die vorigen, dürften wohl dieser Art angehören.

* 8. *Oedaleus nigrofasciatus* De Geer.

Mehrere Larven von Kandia, Knossos und Rethymno.

* 9. *Pyrgomorpha grylloides* Latr.

2 ♂, 3 ♀ von Knossos (29./V.), 3 ♂, 6 ♀ von Rethymno (21./V.); alle vollkommen ausgebildet und von rötlichgrauer oder rotbrauner Färbung. Die von Kreta (Brunner, Prodrömus, p. 92) angegebene, ähnliche Tryxalide *Ochri-lidia tibialis* Fieb. fehlt dagegen in vorliegender Kollektion.

10. *Pamphagus Yersinii* Br.

Ein ♀ vom Homalos (8./V.), welches in mancher Beziehung dem *P. Raulini* (Luc.) ähnelt. Die Fühler sind ebenso lang als Kopf und Thorax zusammen, mit etwas zackigen Gliedern; links 14, rechts 13, indem das sechste und siebente miteinander verschmolzen sind. Der Kamm des Pronotums ist stark gewölbt, dieses selbst grob gerunzelt, hinten breit ausgerandet. Die Deckflügel erreichen den Hinterrand des ersten Abdominalsegmentes. Der Vorderrand des Prosternums besitzt zwei wenig vorragende, stumpfe Zacken. Vordertarsen mit grossen Haft-lappen zwischen den Krallen. Abdominalsegmente gekielt, jedes mit einem kleinen Höcker vor dem Ende des Kieles.

11. *Acridium aegyptium* L.

Schon von Lucas (l. c., p. 169) angegeben. Zwei ♀ von Ali Kampos und Perivolia, von dunkler Färbung.

* 12. *Caloptenus italicus* L.

Mehrere Larven verschiedenen Alters von Knossos und Rethymno, ein erwachsenes ♀ (var. *marginella* Serv.) von Knossos, 29./V.

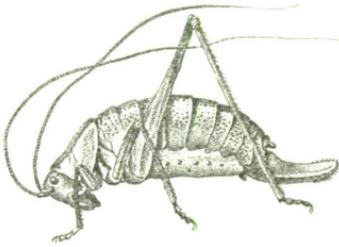
Locustodea.

13. *Poecilimon jonicus* Br. nov. var. *cretensis*.

Obwohl diese Form vielleicht eine neue Art vorstellt, so will ich sie doch einstweilen als Varietät zu *jonius* stellen, da mir nur ein ♀ vorliegt, welches

¹⁾ Außer diesen Arten, welche von Lucas nicht erwähnt werden, sollen nach diesem Autor auf Kreta noch *Oedipoda coeruleascens*, *Sphingonotus coeruleans*, *Epacromia thalassina* und *Pachytylus migratorius* vorkommen.

sich allerdings durch den kurzen Legestachel und die Färbung nicht unwesentlich unterscheidet. Kopf, Pronotum und Abdomen an den Seiten grün, letzteres fein



schwarz punktirt. Hinter dem Auge eine weiße, schwarz eingefasste Linie, die sich über die Seiten des Pronotums und des Abdomens fortsetzt, aber auf ersterem nur nach innen, auf letzterem gar nicht dunkler gerändert ist und die grüne Seiten- von der bräunlichen Dorsalzone abgrenzt. Kopf oben bräunlich, nach hinten dunkel, mit einer feinen gelblichen Mittellinie, die auch auf Pronotum und Thorax bemerkbar ist. Pronotum hellbräunlich, am

Vorderrande und an den Seiten des hinter dem Sulcus gelegenen Teiles etwa kirschrot, im vorderen Teile fein dunkel punktirt. Dorsalregion des Abdomens hellbräunlich, fein dunkel punktirt, die Basis der Segmente schwarzbraun. Die letzten Abdominalsegmente und die ganze Genitalregion auch oben grün. Die vorderen Femora sind unten jederseits mit einer schwarzen Längslinie versehen, sonst einfarbig grün, die vorderen Tibien oberseits gleichfalls mit einer (weniger deutlichen) Längslinie. Schenkel der Springbeine einfarbig grün. Antennen schwarz geringelt. Der Legestachel ist kürzer als das Pronotum.

Totallänge 20 mm, Länge des Pronotums 6 mm, des Legestachels 5 mm, der Hinterschenkel 15 mm.

Fundort: Rethymno.

* 14. *Tylopsis liliifolia* Fab.

Eine weibliche Nymphe von Knossos, 29./V.

15. *Platycleis affinis* Fieb.

Ein ♀ von Kandia.

16. *Decticus albifrons* Fab.

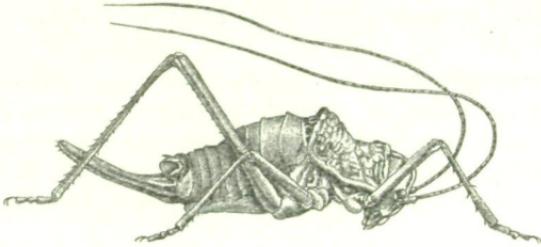
Mehrere Larven von Rethymno; durch die lebhaftige Zeichnung der Oberseite des Abdomens ausgezeichnet.

17. *Ephippigera Idomenaei* Luc.

Ein ♀ und mehrere weibliche Larven, ersteres von Kandia, letztere von Kandia, Rethymno und Knossos. Da diese Art noch wenig bekannt scheint, so gebe ich nachstehend die Beschreibung des ♀.

Färbung der Oberseite olivenbraun (bei den Larven mehr grün). Hinterkopf tief schwarz. Pronotum grob gerunzelt, hellgrün, nur der gerade, wulstige untere Rand seiner Seitenlappen sowie der gleichfalls aufgewulstete, überaus seicht ausgerandete Hinterrand gelblichweiß; auch von den Runzeln diejenigen der hinteren Hälfte des Diskus meist gelblichweiß gefärbt. Der zweite Sulcus des Pronotums, bei den Larven etwas vor dem zweiten Drittel der Pronotumlänge gelegen, ist bei dem erwachsenen ♀ nicht deutlich bemerkbar. Die Hinterhälfte des Diskus besitzt einen deutlichen, wenn auch schwachen und stumpfen Mediankiel. Seitenlappen des Pronotums durch eine wulstige, runzelige Leiste getrennt, die von der vorderen Ecke des Pronotums schief nach hinten und aufwärts steigt.

Flügeldecken mit schwarzem Diskus und stark genetztem, gelblichweißen Skapularfelde, dessen Randzellen gleichfalls schwarz sind. Hinterrand der Abdominalsegmente wie der des Pronotums gelblichweiß, durch grüne Flecke in regelmäßigen Abständen unterbrochen. Seiten des Abdomens mit einem weißen



Längsbande, welches gerade über den Seitenrand der abdominalen Tergiten verläuft. Vordere Femora unbewehrt, hintere unterseits mit zwei Reihen von je sechs (sieben) schwarzen Dörnchen; vordere Tibien unterseits mit zwei Reihen von je sechs (sieben) Dörnchen, außerdem aber noch die des ersten Paares oberseits ein, die des zweiten Paares zwei Dörnchen. Hinterschienen gegen das Ende vierkantig, auf jeder Kante bedornt. Lamina subgenitalis breit dreieckig ausgerandet, mit abgerundeten Lappen. Legestachel mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das Pronotum, sehr wenig gebogen, am unteren Rande nahe der Spitze fein gezähnel, in seiner ganzen Länge einförmig gelbbraun. Antennen etwas länger als der ganze Körper samt Legestachel, unregelmäßig braun geringelt.

Körperlänge 32 mm, Länge des Pronotums 10 mm, des Legestachels 16 mm, der Hinterschenkel 14 mm.

18. *Troglophilus cavicola* Koll.

Drei ♂ von Kanea. Kreta scheint wohl der südlichste Fundort der Art zu sein.

Gryllodea.

19. *Gryllotalpa vulgaris* Latr. var. *cophtha* de Haan.

Ein ♀ von Visari, 24./V.

Mit den aus der Litteratur bekannten Arten sind also derzeit aus Kreta 3 Blattodeen, 4 Mantodeen, 15 Acridier, 6 Locustodeen und 1 Gryllodee, zusammen 29 Arten von Orthopteren bekannt, gewiß bei weitem nicht alles, was auf dieser großen Insel vorkommt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Werner Franz Josef Maria

Artikel/Article: [Über die von Herrn Dr. Karl Grafen Attems aus Kreta mitgebrachten Orthopteren. 65-69](#)