

Zoologische Ausbeute einer botanischen Studienreise durch die Sinai-Halbinsel im März und April 1902.

Von

A. Kneucker

in Karlsruhe.

(Eingelaufen am 21. Juli 1903.)

Da die genannte Studienreise eine botanische war, so wurden die mitgebrachten Insekten etc. auf Wunsch verschiedener entomologischer Freunde nur nebenbei gesammelt. Aus diesem Grunde ist die Ausbeute auch nicht besonders reichhaltig, doch befinden sich darunter immerhin mehrere bemerkenswerte Funde und auch ein paar neue Arten, deren Veröffentlichung für die Leser der „Verhandlungen“ wohl von Interesse sein dürfte.

Bei der Bearbeitung und Präparation der einzelnen Gruppen wurde ich von verschiedenen Spezialisten, deren Namen bei den betreffenden Abteilungen nochmals genannt werden, auf das freundlichste unterstützt. Vor allen bin ich zum Danke verpflichtet den Herren: Dr. H. Rebel, L. Ganglbauer, Bischof und Kohl in Wien, Dr. H. A. Krauss in Tübingen, J. Weise und Prof. Dr. Dahl in Berlin, Stadtrat A. Mees, Baumeister M. Daub und Kustos Dr. Auerbach in Karlsruhe, welch letzterer mir insbesondere bei der systematischen Anordnung des Materials behilflich war.

Das Zustandekommen der Expedition verdanke ich vor allem dem großb. badischen Ministerium für Kultus und Unterricht, welches eine Subvention zur Verfügung stellte, dann dem großherzoglichen Oberschulrat, dem Rektorat und der Stadt Karlsruhe, die den nötigen Urlaub gewährten, und dem Großherzoglichen Ministerium für auswärtige Angelegenheiten sowie Herrn Geheimrat Prof. Dr. Engler, welche mir Empfehlungen an die deutschen Konsularämter des Orients übergaben.

Die Reise¹⁾ wurde am 15. März 1902 in Begleitung des praktischen Arztes Herrn Dr. Genter in Karlsruhe angetreten. Am 17. März trafen wir über München, Franzensfeste, Laibach in Triest ein, benützten am 20. März zur Überfahrt den vorzüglichen österreichischen Lloydampfer „Habsburg“ und landeten am 24. März nach herrlicher Fahrt in Alexandrien.

Am 25. März fuhren wir nach Héloüan bei Kairo, um mit Herrn Hans Guyot, Direktor der École internationale daselbst, die sorgfältige Ausrüstung unserer Karawane zu vollenden; denn wir nahmen weder einen Dragoman noch

¹⁾ Vergl. A. Kneucker, „Botanische Reise durch die Sinai-Halbinsel“ in der „Allg. botan. Zeitschr.“, Nr. 7—9, Jahrg. 1902 (als Separatabdruck von dem Unterzeichneten für 45 Pf. zu beziehen) und A. Kneucker, „Botanische Ausbeute einer Reise durch die Sinai-Halbinsel“, ebendasselbst, Nr. 7/8 etc., 1903.

ein Reisebureau in Anspruch. Wertvolle Ratschläge verdanken wir jedoch den Herren Adolf Keller, dem Herausgeber von „Eine Sinaifahrt“, und Pastor Kaufmann in Alexandrien. Als vierter Teilnehmer schloß sich in Hérouan noch Herr Walter Steffens (Berlin) an, welcher beabsichtigte, uns als Jäger zu begleiten.

Am Abend des 27. März verließen wir Suez auf einem überfrachteten Dampfer der „Khedivial-Linie“, der, wie es sich am anderen Morgen herausstellte, leck war. Da der Kapitän bei dem Hafen Tûr das Schiff auflaufen ließ, wurden wir vor dem Untergang bewahrt. In Tûr, das wir noch vor dem Eintreffen der Mekkapilger verließen, wurden wir auf das Freundlichste empfangen und man überbot sich in Liebenswürdigkeiten gegen die Mitglieder der „Mission scientifique Badoise“ sowohl seitens des deutschen Herrn Konsularagenten Wassilie Beremili als auch seitens der zahlreichen Sanitätsbeamten, des Präsidenten Dr. Ruffer, des Dr. Zachariades, des Herrn Schütz und seiner Beamten etc.

Wir übernachteten zweimal in der Filiale des Sinaiklosters in Tûr und stellten dann unsere Karawane zusammen. Da die Klosterkamele zu teuer waren, wählten wir uns durch Vermittlung des Herrn Dr. Zachariades zu bedeutend mäßigerem Preise acht andere kräftige Tiere aus. Geführt wurde die Abteilung vom Schêch Adallah, Sohn des Schêchs Saleh, und begleitet von fünf weiteren Beduinen.

Der Sinaistock und der Serbal bestehen aus Urgestein, grobkörnigem Granit, Porphyrr etc. Die ebene Sohle der Wâdis und die Wüstenflächen sind mit dem Verwitterungsprodukt der Gebirgsmassen, wie Quarzsand etc. bedeckt. Bei Râs Abu Zenime und nördlich davon ist die Kreideformation vorherrschend. Die nordsinaitischen Wüstenflächen nebst der Wüstenebene Kâ'a sind salzhaltig.

Um bei den einzelnen Funden nicht jeden einzelnen Stand genau präzisieren zu müssen, sei in der Folge der Verlauf der Reise in aller Kürze geschildert.

Am Ostersonntag, den 30. März, morgens $\frac{1}{2}$ 8 Uhr erfolgte der Aufbruch der Karawane.

30. März: Wüstenebene Kâ'a, nur wenige Meter ü. d. M. und unterer Teil des Wâdi es-Slê bis zu ca. 600 m.¹⁾
31. „ Letzter Teil des W. es-Slê bis zum Lagerplatz im Wâdi Tarfa, 600 m bis ca. 1050 m.
1. April: Wâdi Tarfa, W. Rahabe, W. Rutig, W. es-Sebâ'ïye, W. Schu'aib, W. ed-Dêr. Bald auf-, bald absteigend: 1050—1550—1430—1580—1730, 1500 m.
- 1.—5. April: Ebene Râha und Umgegend des Sinaiklosters, 1500—1530 m.
2. April: Dschebel 'Arribe, 1600—1800 m.
3. „ Dsch. Mûsa, 1600—2244 m.
5. „ Dsch. Katherin, 1600—2602 m.
6. „ W. esch-Schêch, 1450 m bis ca. 900 m.

¹⁾ Die Höhenangaben stammen teilweise von Freund Guyot aus Hérouan, teils aus den Bâdeckerschen Karten.

7. April: W. esch-Schëch, Oase Firan, W. 'Aleyât, 900—600—800 m.
8. " W. 'Aleyât, Serbal, Firan, 800—2052—600 m.
9. " W. Firan, W. Mokatteb und Maghâra, 600—400 m.
10. " Maghâra, W. Budra, W. Schellâl und Râs Abu Zenime, 400—1 m.
11. " Râs Abu Zenime—W. Charandel, 1 m bis ca. 60 m (Kreideformation).
12. " W. Charandel—W. Werdân, ca. 60—45 m.
13. " W. Werdân, 'Ayn Mûsa, Suez, wenige Meter ü. d. M.

In der Zeit vom 15.—24. April hielten wir uns teils in Hêlouan, teils in Kairo auf und unternahmen kleinere Exkursionen ins Mokattamgebirge, nach den Pyramiden, nach Sakkâra und in die Umgebung von Kairo; auch die hier gesammelten, weniger interessanten Tiere sollen Erwähnung finden. Am 25. April verließen wir auf dem Dampfer „Senegal“ der Messageries maritimes Alexandrien und landeten am 29. April in Marseille. Vom 1.—4. Mai Rückfahrt über Monte Carlo, San Remo, Genua, Mailand, Lugano, Bellinzona, Luzern und Basel nach Karlsruhe. An dieser Stelle sei noch unser innigster Dank ausgesprochen zunächst Madame Guyot in Hêlouan, den verschiedenen deutschen Landsleuten in Kairo, den Herren Konsul Baron Humbold und Pastor Kaufmann in Alexandrien, Sr. Durchlaucht dem Prinzen Karl von Löwenstein-Wertheim-Freudenberg und Frh. Michael von Domaine Durore bei Arles und endlich Herrn Dr. Otto Kuntze in San Remo, welche uns mit Rat und Tat an die Hand gingen. Aus demselben Grunde seien nachträglich noch genannt die Herren Prof. Dr. Vollmann in München, C. Mulley in Laibach, Prof. Pospichal und Prof. Marchesetti in Triest und vor allem Herr Konsul Mayer in Suez, nebst Direktor Attfeld, Dr. Hicks und Dr. Hermannowicz daselbst.

Dermaptera.¹⁾

Forficulidae.

1. *Forficula barroisi* Bol. — *F. Barroisi* Bolivar, Rev. biol. Nord France, Vol. 5, 1893, p. 477.

Wâdi Tarfa (31. März 1902), ♀.

Bisher nur von Tunis (Insel Djerba) und vom Toten Meer bekannt.

2. *Forficula lurida* Fych. Als Larve. Fundort nicht mehr sicher bekannt.

Orthoptera.¹⁾

Acridiidae.

3. *Acrida longicornis* Krauss. — *A. longicornis* Krauss, Anzeiger der kais. Akad. d. Wissensch. in Wien, Nr. 7 (März), 1902.

Wâdi Tarfa (31. März 1902), ♀ Nympe, letztes Stadium; am Fuße des Dschebel Mûsa, ca. 1600 m (3. April 1902), ♀, ausgewachsen.

¹⁾ Determiniert von Herrn Dr. H. A. Krauss in Tübingen.

Bei Makalla (Südarabien) von Prof. O. Simony (Wien) im April 1899 aufgefunden.

4. *Sphingonotus caerulans* (L.). — *Locusta caerulans* L., Syst. nat., ed. XII, ref. Tom. I, Pars II, 1767, p. 701.

Sinaigebiet, ♂. — Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Algerien, Ägypten, Syrien, Kanarische Inseln.

5. *Pyrgomorpha grylloides* (Latr.). — *Truxalis grylloides* Latreille, Hist. nat. Crust., Ins., Vol. XII, 1804, p. 148.

Sinaigebiet, ♂. — In einem großen Teile der Mittelmeerländer, namentlich auch in Ägypten vorkommend, ferner aus Südarabien, von Massaua und vom Somaliland bekannt.

6. *Poecilocerus bufonius* (Klug). — *Decticus bufonius* Klug, Symbolae phys., Insect., Tab. XXV, Fig. 3—5, 1829—1845.

Wâdi esch-Schêch, Oase Firan (6. und 7. April 1902).

♂, ♀. Die Exemplare sind fast schwarz mit zerstreuten gelben Punktflecken. Bisher von dem Wüstengebiet um Kairo bekannt.

7. *Sphodromerus serapis* (Serv.). — *Calliptamus Serapis* Serville, Hist. nat. Orthopt., p. 689, 1839.

Zwischen Wâdi Tarfa und Sinaistock (1. April 1902), ♂.

Aus Ägypten und Syrien bekannt.

8. *Euprepocnemis morbosa* (Serv.). — *Acridium morbosum* Serville, Hist. nat. Orthopt., p. 682, 1839.

Zwischen Wâdi Tarfa und Sinaistock (1. April 1902); Dschebel Katherin (5. April 1902). ♂, ♀.

Aus Ägypten und dem peträischen Arabien bekannt.

9. *Thisoicetrus littoralis* (Ramb.). — *Gryllus littoralis* Rambour, Faune de l'Andalus., Orthopt., p. 78, Pl. VII, Fig. 1, 2, 1838.

Wâdi Tarfa (31. März 1902), ♀.

Mittelmeergebiet (Südspanien, Nordafrika bis Ägypten, Rhodus, Beirut); Sahara, Kordofan.

Locustidae.

10. *Magrettia abominata* Brun. — *M. abominata* Brunner, Monogr. der Stenopelmat. und Gryllacriden, S. 41, 1888.

Wâdi esch-Schêch (6. April 1902). Larve (Geschlecht nicht bestimmbar).

Von Suakim, Ambukol, Dongola bekannt. P. Magretti fand diese Art bei Suakim auf stacheligen Akazien (1883).

Coleoptera.¹⁾

Carabidae.

1. *Chlaenius obscurus* Klug. Nördliche Sinai-Halbinsel, Mitte April. Ist im Besitze des naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

¹⁾ Determiniert von Herrn Kustos L. Ganglbauer in Wien.

2. *Graphipterus serrator* Forsk. Bei Sakkâra in Ägypten sehr häufig; Ende April.

Dytycidae.

3. *Deronectes insignis* Klug. Im Wâdi Tarfa in einer Pfütze, 31. März.

4. *Agabus nitidus* Forsk. Ebenso.

5. *Hydaticus decorus* Klug. Ebenso.

Gyrinidae.

6. *Dineutes grandis* Klug. Im Wâdi Tarfa in einer kleinen Wasserpfütze, 31. März.

Coccinellidae.

7. *Coccinella oncina* Oliv. var. *Sinaita* Weise nov. var. Ebene Râha am Sinai, 1500 m, 3.—5. April.

Mit Bezug auf die vorstehende Varietät bemerkt Herr J. Weise Folgendes: In den letzten Jahren ist auf der Sinai-Halbinsel eine höchst interessante *Coccinella* von Herrn v. Peyerimhoff auf dem Dschebel Katherin und von Herrn Kneucker in der Ebene Râha gesammelt worden, durch welche sich erst nachweisen läßt, daß die bisher unter *Coccinella lyncea* geführten Varietäten zwei ganz verschiedenen Arten angehören. Zum besseren Verständnis gebe ich hier eine Übersicht der einschlägigen Spezies.

Mulsant führte in den *Sécuripalpes*, 1846 zwei Arten auf, p. 93 *Coccinella 14-pustulata* L. und p. 121 *Harmonia 12-pustulata* Ol. Der letztere Name hat keine Giltigkeit, weil auf *12-pustulata* F., Gen. Ins., 1777, p. 218 bezogen, die = *12-pustulata* Pont., 1763 und eine Varietät von *Propylea 14-punctata* L. ist. Später fügte Mulsant in den Spezies, 1851 drei weitere Arten hinzu, nämlich *Harmonia lyncea* Ol. aus Portugal (p. 92), *Leis bissexnotata* Muls. aus Daurien (p. 269) und *Coccinella sinuato-marginata* Fald. vom Kaukasus (p. 1018), und so stieg, da *lyncea* mit *Harmonia 12-pustulata* Ol., Muls. nur eine Spezies bildet, die Anzahl der Arten auf vier; eine fünfte machte Mulsant unter dem Namen *Harmonia Billieti*, Opusc., 1853, p. 16 bekannt.

Diese fünf Arten finden wir in der Revision von Crotch, 1874 als drei wieder: *Coccinella lyncea* Ol. (p. 111), *C. 14-pustulata* L. (p. 112, hier mit *C. sinuato-marginata* und *Billieti* synonym) und *Ptychanatis bissexnotata* Muls. (p. 123); außerdem ist noch auf p. 112 ein inzwischen beschriebenes Stück, die *C. Marmottani* Fairm., angeführt.

Ich selbst konnte in der Bestimmungstabelle 2, 1885, S. 39 nur *sinuato-marginata* Fald. wieder als Art ansprechen, *Marmottani* (S. 40) zu *lyncea* ziehen und *bissexnotata* und *Billieti* als mir unbekannt erwähnen, beschrieb aber bald darauf eine sechste Art, *C. redimita* von Turkestan, Stett. ent. Zeit., 1885, S. 234. Jetzt muß nun, wie eingangs erwähnt, noch von *C. lyncea* Ol. eine Art abge-sondert werden, die *Coccinella oncina* Ol., Entom., VI, 1808, p. 1048, Pl. 7, Fig. 108, welche Crotch, Rev., p. 27, nach Ansicht der Type, aber entgegen der

Beschreibung und Abbildung mit *Cocc. 10-punctata* L. vereinigte. Diese sieben Arten dürften sich in folgender Weise am leichtesten übersehen lassen:

1. Körper lang oval. Halsschild mit einem breiten gelben Seitensaum, dessen Innenrand einen weiten, nach außen geöffneten Bogen beschreibt, ein schmaler Saum am Vorderrande ebenfalls gelb. Flügeldecken schwarz mit je sechs gelben Makeln: 1, 2, 2, 1. Makel 3 ist groß, halboval oder gerundet-dreieckig, liegt in etwa ein Drittel Länge am Seitenrande und ist an diesem nach vorne saumförmig bis zur Basis verlängert, nach hinten durch einen feinen hellen Seitensaum mit Makel 5 und 6 verbunden. — Länge 3·3—4·2 mm. Im Himalaja von Kaschmir bis Assam.

Billieti Muls.
- Körper kurz oval oder breit elliptisch. Thorax ohne breiten gelben Seitensaum, dieser ist durch eine mehr oder weniger große Makel in den Vorderecken ersetzt, welche zuweilen als schmaler Saum am Außenrande (bei *redimita* stets) bis in die Hinterecke ausgezogen ist. Flügeldecken an der Basis mit zwei hellen Makeln, eine neben dem Schildchen, die andere, länger als breit und annähernd rechteckig, im Humeralwinkel, außerhalb der Schulterbeule 2
2. Jede Flügeldecke hat neun helle Makeln: 2, 2, 2, 2, 1, von denen Makel 3 und 5 wie eine schmale, zackige Querbinde aussehen. — Länge 3—3·5 mm. Turkestan *redimita* Ws.
- Jede Flügeldecke hat weniger als neun helle Makeln 3
3. Es sind sieben vorhanden: 2, 2, 2, 1 4
- Es sind sechs vorhanden: 2, 1, 1, 1 5
4. Makel 7 der Flügeldecken bildet eine kurze Querbinde, die schräg vom Seitenrande nach innen und etwas nach vorne gerichtet, am Hinterrande durch die schwarze Färbung der Nahtcke ausgerandet ist. — Länge 3—4 mm. Europa (außer England), Sibirien, Kleinasien, Syrien, China.

14-pustulata L.
- Makel 7 ist halboval oder sehr stumpf dreieckig und liegt mit ihrer längsten Seite stets am Außenrande; an diesem sind in der Regel die Makeln 2, 4, 6 und 7 saumförmig verbunden. — Länge 2·5—3·5 mm. Böhmen, Alpen, Apenninen, Transsylvanien, Kaukasus, Persien, Turkestan, Baikalsee (♂ = *trilobata* Fleischer, Wiener entom. Zeit., 1900, S. 245).

sinuato-marginata Fald.
5. Die Flügeldecken fallen außen gleichmäßig bis an die schmale, scharfe Kante des Seitenrandes ab, ihre hellen Makeln 1 und 2 sind vor der Schulterbeule mit einander verbunden. — Länge 2·5—4 mm. Nordafrika, Griechenland, Sinai, Syrien, Kleinasien, Mesopotamien, Persien, Turkestan.

oncina Ol.
- Die Flügeldecken besitzen neben der sehr schmalen Seitenrandkante einen deutlichen Längseindruck, wodurch ihr Rand verhältnismäßig breit abgesetzt erscheint 6

6. Seitenrand der Flügeldecken niemals zusammenhängend gelb gefärbt, diese Farbe nur an den Stellen der Makeln 2, 4 und 6 vorhanden. Thorax hell, an der Basis mit breiter schwarzer Querbinde, welche jederseits der gelben, hinten verkürzten und nach vorne allmählich verbreiterten Mittellinie eine Längsbinde bis in die Nähe des Vorderrandes (♂) oder an diesen selbst (♀) aussendet. Stirne in beiden Geschlechtern gelb gefärbt, auf dem Scheitel eine schwarze, in der Mitte ausgebuchtete Querbinde. Makeln der Flügeldecken verhältnismäßig klein, weit getrennt. — Länge 3·8—4·6 mm. Ostsibirien, Transbaikalien, Amur, Mandschurei, China.

bissexnotata Muls.

— Seitenrand der Flügeldecken selbst in der dunkelsten Form, bei der die hellen Makeln gänzlich geschwunden sind, gelb gesäumt. Thorax mit schwarzer Querbinde an der Basis und zwei schwarzen Makeln davor neben der Mittellinie. Diese Makeln hängen in der Regel noch mit der Basalbinde zusammen, dann ist die helle Mittellinie hinten erweitert, oder sie bilden zwei kurz bindenförmige Verlängerungen der Querbinde, die bis in die Nähe des Vorderrandes reichen und durch eine schmale, gleichbreite helle Mittellinie geschieden sind. Makeln der Flügeldecken sehr groß, nur durch ein schwarzes Netz getrennt. Kopf, mit Ausnahme des Scheitels, gelb (♂) oder schwarz, der Mund und ein Saum am Vorderrande des Kopfschildes, nach oben jederseits bis an die Mitte der Augen verlängert (♀), gelb. — Länge 3—4·4 mm. Portugal, Spanien, Marokko (östlich davon bis Westdeutschland, Südrußland, Armenien und Syrien tritt nur die Form *agnata* Rosh. auf) *lyncea* Ol.

Bei allen diesen Arten ist das Prosternum mit zwei Kiellinien versehen, der Vorderrand des Mesosternum *a)* geradlinig, bei *redimita* und *14-pustulata*; *b)* geradlinig oder deutlich ausgerandet, bei *sinuato-marginata* und *Billieti*; *c)* noch tiefer ausgerandet, bei *bissexnotata*, *lyncea* und *uncina*.

Die Zeichnung der Oberseite, namentlich der Flügeldecken, ist vielen Veränderungen unterworfen, je nachdem die schwarze Nebenfarbe oder die weißlichgelbe Grundfarbe die Oberhand gewinnt. Die hier besprochenen Arten sind nach einer jetzt am häufigsten auftretenden Mittelform beschrieben worden, mit Ausnahme von *C. lyncea*, bei der die gelbe, und *oncina*, bei der die schwarze Farbe überwiegt.

Die hauptsächlichsten Varietäten sind folgende:

Coccinella 14-pustulata L. Bei dieser Art dehnt sich die gelbe Farbe der Flügeldecken häufig, die schwarze äußerst selten aus.

a) Es fließen breit mit einander zusammen zwei Makeln: var. *colligata* Ws., oder drei: var. *cingulata* Ws., vier: var. *taeniolata* Ws., oder fünf Makeln: var. *abundans* Ws., endlich sechs: var. *effusa* Ws. Zuletzt sind die Flügel weißlichgelb mit einigen kleinen schwarzen Makeln: var. *nigropicta* Ws., oder, mit Ausnahme eines feinen Nahtsaumes, einfarbig gelb: var. *bulaeoides* Bed., Abeille, 1892, p. 36.

b) Makel 3, 5 und 7 jeder Flügeldecke sind verkürzt und gleichzeitig etwas verbreitert, sie bilden schmale Querbinden, 3 ist vorne ausgerandet und fast nierenförmig, 7 in der Mitte mehr oder weniger eingeschnürt, zuletzt beinahe in zwei kleine Makeln aufgelöst: var. *sinensis* Ws., Horae, 1889, p. 575, Szetschuan (Potanin), Amur (Fausl), oder es fehlt eine helle Makel, z. B. 5, gänzlich: var. *mulsa*. Bei Berlin sehr selten.

Coccinella redimita Ws. Die schwarze Zeichnung des Halsschildes und der Flügeldecken ist aus Makeln entstanden. Bei der hellsten Form, der var. *principalis* Ws., Deutsche ent. Zeit., 1887, S. 335, liegen auf dem Thorax sechs schwarze Makeln (4, 2), auf den Flügeldecken eine gemeinschaftliche in der Mitte und acht auf jeder einzelnen (1, 2, 2, 2, 1).

Coccinella sinuato-marginata Fald. a) Makel 3 mit 5 verbunden: var. *vittula*; b) Makel 1 und 2 an der Basis der Flügeldecken, ferner 4, 6 und 7 am Seitenrande von einander getrennt: var. *ambigua* Gredl.

Coccinella Billieti Muls. var. *indica*: Von den gelben Makeln der Flügeldecken ist 2 mit 3 und 4 mit 5 der Quere nach verbunden. — Assam.

Coccinella lyncea Ol. Die weißlichgelbe Grundfarbe jeder Flügeldecke ist durch ein ziemlich schmales schwarzes Netz in sechs große eckige Makeln geteilt, von denen 2, 4 und 6 durch einen feinen Seitensaum zusammenhängen.

a) Diese Makeln verbinden sich — anfangs zu zweien oder dreien — der Quere oder der Länge nach, zuletzt alle Makeln und es bleibt dann von dem schwarzen Netze nur ein schmaler Nahtsaum sowie eine etwas wellige Längsbinde, von der Basis über den Schulterhöcker bis vor die Spitze ziehend, übrig; die Längsbinde ist oft nahe der Mitte unterbrochen: var. *castiliana*.

b) Die gelben Makeln der Flügeldecken kleiner und gerundeter, mehr denen von *14-pustulata* ähnlich, die gelbe Farbe des Thorax meist auf einen Fleck in den Vorderecken und einen feinen Vorderrandsaum beschränkt; die Stirne des ♀ schwarz: var. *agnata* Rosh., Beitr. Ins. Eur., 1847, S. 64 (*12-pustulata* Ol., Muls., Ws.). Bei der var. *Weisei* Sicard, Coleopt., I, p. 59, aus der Dordogne ist Makel 4 mit 6 verbunden.

Von den Makeln wird 3 klein, 4 verschwindet: var. *remota* Ws., oder die Flügeldecken schwarz, der Seitenrand fein rötlich gesäumt und die Epipteren rotbraun: var. *pullata* Ws.

Coccinella oncina Ol. Die helle Grundfarbe der Flügeldecken ist niemals weißlichgelb wie bei den vorhergehenden Arten, sondern rötlichgelb. — ♂. Kopf, ein Saum am Vorderrande des Halsschildes nebst einer höchst selten viereckigen, meist dreieckigen, nach hinten allmählich verschmälerten Makel in den Vorderecken bräunlichgelb. ♀. Kopf und Thorax schwarz, eine lang dreieckige Makel in den Vorderecken des letzteren bräunlichgelb.

a) Flügeldecken lebhaft rötlichgelb oder hellrot, ein Nahtsaum, vor der Mitte breiter als hinten, sowie eine Längsbinde schwarz. Letztere beginnt auf oder hinter der Schulterbeule und endet in der Naht vor der Spitze; sie sendet einen Querast zur Naht in der Mitte sowie zwei ähnliche Äste nach außen zum

Seitenrande, ungefähr in $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$ der Länge. Hierdurch wird die Grundfarbe des hinteren Teiles jeder Decke auf drei helle Makeln reduziert, die den Flecken 4, 5 und 6 der *lyncea* entsprechen und dieselbe Lage und eine ähnliche Form wie bei dieser haben. Anfangs ist Makel 4 vorne nur unvollständig (neben dem Seitenrande) begrenzt und 5 mit 6 in der Mitte schmal verbunden. Diese eingangs erwähnte Form von der Sinai-Halbinsel bezeichnete ich Herrn v. Peyersimhoff als *interpres*, möchte sie nunmehr aber var. *sinaita* nennen. Es bildet sich bei ihr später eine Erweiterung des Nahtsaumes hinter dem Schildchen, die sich allmählich nach außen verlängert, bis sie in Form einer schwach nach hinten gebogenen Querbinde die Basis der Längsbinde erreicht und dadurch die Normalmakel 3 vor der Mitte an der Naht abtrennt: var. *asiatica* Ws. Makel 1 und 2 sind vor der Schulterbeule verbunden, nur in höchst seltenen Fällen fein getrennt.

b) Es verschwindet Makel 6: var. *persica* Fald., oder 3 und 6: var. *oncina* Ol., 5 und 6: var. *graeca*, 3 und 4 oder 4 und 5: var. *Marmottani* Fairm., ferner 3, 4 und 6 oder 3, 5 und 6: var. *tenebrosa*, endlich 3, 4, 5, 6, während die zu einer winkelligen Binde vereinten Makeln 1 und 2 sehr beständig zu sein scheinen: var. *angelica*.

Tenebrionidae.

8. *Alphitobius diaperinus* Panz. Wahrscheinlich im Wädi Tarfa.
9. *Ocnera hispida* Forsk. Nördlicher Teil der Sinai-Halbinsel, Ende April.
10. *Pimelia Arabica* Klug. Nördliche Sinai-Halbinsel, Mitte April.
11. *Pimelia angulata aculeata* Klug. Bei Sakkâra in Ägypten in der Nähe der Stufenpyramide in Menge, Ende April; nördliche Sinai-Halbinsel zwischen Wädi Werdan und Suez, Mitte April.
12. *Prionothea coronata* Ol. Bei Sakkâra in Ägypten, Ende April.
13. *Adesmia (Oteroscelis) cothurnata* Forsk. Zwischen Wädi Tarfa und Sinaistock, 31. März bis 1. April; nördliche Sinai-Halbinsel, Mitte April.
14. *Erodius Maillei* Sol. Nördlicher Teil der Sinai-Halbinsel, Ende April.
15. *Erodius puncticollis* Sol. Bei Sakkâra in Ägypten, Ende April.

Scarabaeidae.

16. *Aphodius lugens* Creutz. Wädi Tarfa, 31. März.
17. *Scarabaeus sacer* L. Auf der ganzen Sinai-Halbinsel verbreitet und besonders in der Nacht zum Vorschein kommend.
18. *Potosia (Netocia) afflicta Servillei* Burm. Auf der Ebene Râha am Sinai, ca. 1500 m, 3.—5. April.

Hymenoptera.¹⁾

1. *Ophion obscurus* Kuechb. Fundort nicht mehr genau bekannt.
2. *Paniscus* spec. Fundort nicht mehr sicher bekannt. (Ist im Besitze des Herrn Kohl.)

¹⁾ Von Herrn Kustos Kohl in Wien bestimmt.

Diptera.¹⁾

1. *Bombylius niveus* Wiedem. Ebene Râha am Sinai, 2. April.
2. *Hippobosca camelina* Wiedem. Überall als lästige Kameelfliege in Menge auftretend.

Lepidoptera.²⁾

Pieridae.

1. *Pieris Glauconome* Klug var. *Iranica* Bien. 1 ♀. Im Wâdi esch-Schéch zwischen der Ebene Râha und der Oase Firan und im Wâdi Firan vielfach die dornigen Gebüsche der Crucifere *Zilla myagroides* Forsk. umflatternd; 6.—9. April.
2. *Euchloë Falloui* Allard. 2 ♂, 1 ♀. An demselben Fundort wie die vorstehende Art und ebenfalls nicht selten.
3. *Colibris Edusa* F., Mant. ♂ hellgelb, an denselben Fundorten wie vorige und gegen Ende April abgeflogen zwischen Kleefeldern bei dem Dorfe Gizê unweit Kairo.

Nymphalidae.

4. *Melitaea didyma* O. var. *deserticola* Obth. ♂. Im Wâdi Mokatteb zwischen der Oase Firan und Maghâra, wo ich das Tier besonders am Abend, gegen 5 Uhr, in einigen Individuen beobachtete, 9. April.
5. *Danais Chrysippus* L. ♂. In Ägypten, besonders in Gärten und Anlagen häufig, Ende April.

Lycaenidae.

6. *Lycaena Argus* L. var. *Bella* H.-S. ♀. Ebene Râha am Sinai, 4. April.
7. *Lycaena Sephyrus* Friv. var. *Zephyrinus* Chr. ♂. Ebene Râha am Sinai, 4. April. Mit auffallend breiter gelber Binde unterseits der Hinterflügel. Ist im Besitze des Herrn M. Daub in Karlsruhe.

Sphingidae.

8. *Deilephila (Lineata)* F. var. *Livornica* Esp. ♀. Am Mastbaum des auf dem Verdeck mit Tomaten befrachteten Dampfers „Senegal“ auf der Fahrt von Alexandrien nach Marseille zwischen Messina und Korsika gefangen; Ende April.

Noctuidae.

9. *Agrotis Ypsilon* Rott. 7 ♂, 8 ♀, ziemlich typisch, im Wâdi esch-Schéch an Gebüsch von *Retama roetam* (Forsk.) Webb., 6. April.

¹⁾ Von Herrn Bischof in Wien bestimmt.

²⁾ Geordnet nach Dr. O. Staudinger und Dr. H. Rebel, Katalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes, 3. Aufl. Berlin, Friedländer & Sohn, 1902. Die Macrolepidopteren bestimmte größtenteils Herr Baumeister M. Daub in Karlsruhe, mit Ausnahme von *Acrobyla Kneuckeri* Rebel nov. gen. et nov. spec. und *Acantholipes circumdatus* Wlk., welche beide von Dr. Rebel beschrieben, beziehungsweise determiniert wurden.

10. *Apamea Dumerilii* Dup. ab. *Desyllesi* B. 1 ♂, 1 ♀. Fundort nicht mehr genau bekannt, entweder in Tür am Hause des Herrn Dr. Zachariades, wo ich bei Lampenschein am 29. März reiche Ausbeute hatte, oder im Wâdi esch-Schêch am 6. April.

11. *Acrobyla Kneuckeri* Rbl.¹⁾ nov. gen. et nov. spec. ♂. Dieses höchst wahrscheinlich an Sträuchern von *Retama roetam* (Forsk.) Webb. am Abend des 6. April im Wâdi esch-Schêch gefangene Tierchen wurde von Dr. Rebel als neue Art eines neuen Genus erkannt und in dem ersten Heft der „Iris“, 1903 genau beschrieben und abgebildet. Die Type befindet sich in der Sammlung des Herrn M. Daub in Karlsruhe.

12. *Polia Rebecca* Stgr. (?) ♂. Wahrscheinlich auch im Wâdi esch-Schêch am Abend des 6. April gefangen oder bei Lampenschein an der Wohnung des Herrn Dr. Zachariades in Tür am 29. März.

13. *Leucania Obsoleta* Hb. (oder *Languida* Stgr.?). 1 ♂, 1 ♀. Fundort wie bei vorstehender Art.

14. *Caradrina Exigua* Hb. ♂. Am Hause des Herrn Dr. Zachariades in Tür am Abend des 29. März bei Lampenschein. Befindet sich im Besitze des Herrn M. Daub in Karlsruhe.

15. *Caradrina Mediterranea* Baker. 5 ♂, 2 ♀. Fundort wie bei vorstehender Art.

16. *Heliothis Peltigera* Schiff. ♀. Fundort nicht mehr genau bekannt, entweder in Tür am Hause des Herrn Dr. Zachariades, 29. März, oder im Wâdi esch-Schêch, 6. April, oder im Wâdi Charandel, nördliche Sinai-Halbinsel, 11. April.

17. *Plusia Gamma* L. ♂. Kleefelder etc. bei Gizê unweit Kairo.

18. *Acantholipes circumdatus* Wlk. Sinai-Halbinsel, Fundort nicht mehr genau bekannt. Die Art ist auch von Schendi (ägyptischer Sudan, Rothsch., Nov. Zool., VIII, p. 431) nachgewiesen. Das Tier ist in die Sammlung M. Daub in Karlsruhe übergegangen.

19. *Leucanitis Boisdeffrei* Obth. var. *Palaestinensis* Stgr. 45 ♂ und ♀.

Das Tier erschien in ungeheurer Zahl am Abend des 11. April im Wâdi Charandel (nördliche Sinai-Halbinsel) an den von Acetylenlampen erleuchteten Zeltwänden bald nach Eintritt der Nacht. Die Falter kamen in solcher Menge angefliegen, daß ich in der kurzen Flugzeit von ca. 10—15 Minuten über 150 Stück fing. Da dieselben nur kurze Zeit in den Cyankaligläsern belassen wurden, erholten sich die meisten und flogen wieder davon, so daß ich nur noch 45 Stück nach Europa brachte. Jedes Individuum ist von dem anderen in der Färbung und Zeichnung etwas verschieden, so daß unter der ganzen Ausbeute nicht zwei einander völlig gleichende Stücke vorhanden sind.

20. *Apopestes (Spintherops)* nov. spec. 2 ♂. Sinai-Halbinsel. Fundort nicht mehr genau bekannt. Ist nach Daubs Ansicht bis jetzt noch nicht beschrieben, aber schon längere Zeit aus dem Jordantale bekannt.

¹⁾ Deutsche Ent. Zeitschr. „Iris“, 1903, XVI, S. 69, Taf. 2, Fig. 9.

Geometridae.

21. *Eupithecia (Tephroclystia) insigniata* Hb. (?) 5 ♂ und ♀. Am Abend des 29. März beim Lampenschein am Hause des Herrn Dr. Zachariades in Tür.¹⁾

Pyralidae.

22. *Homaeosoma Subalbatella* Mn. Ein gut erhaltenes, großes und sehr helles ♀.

Von den von hier an folgenden Microlepidopteren sind, ausgenommen eine neue Art, leider keine genauen Fundorte verzeichnet. Die Tiere wurden entweder bei Lampenschein am 29. März in Tür oder am Abend des 6. Mai im Wädi esch-Schéch, oder am 11. Mai im Wädi Charandel im nördlichen Teil der Sinai-Halbinsel gefangen, sämtlich von Herrn Dr. Rebel bestimmt und zum größten Teil von Herrn Stadtrat Mees in Karlsruhe gespannt.

23. *Heterographis Faustinella* Z. Stimmt ganz mit in Syrien gesammelten Stücken überein.

24. *Heterographis Samaritanella* Z.

25. *Tephris Cyriella* Ersch. Nur ein in der Bestimmung etwas zweifelhaftes, verblichenes ♂.

26. *Salebria pulverulenta* Rag. Wurde in einigen Stücken gefangen.

27. *Lepidogma Tamaricalis* Mn. Zwei gut erhaltene ♂.

28. *Constantia? pectinalis* H.-S. var. *Jordanalis* Rbl. („Iris“, XVI, S. 4). Ein einzelnes abgeflogenes ♂ gehört höchst wahrscheinlich dieser kürzlich beschriebenen Form an, wovon mir ein frisches ♀ zum Vergleiche vorliegt. Darnach steht *Jordanalis* auch der *Caidalis* Hmps. nahe, scheint sich aber durch die rein weißen Hinterflügel zu unterscheiden, welche vor dem Saum eine scharfe dunkle Querlinie führen. (Dr. Rebel.)

29. *Constantia Sinaica* Rebel nov. spec. ♀.

Eine größere Anzahl weiblicher Stücke gehören einer unbeschriebenen Art bei (*Sanctalis* Hmps. an).

Die allgemeine Färbung des Tieres ist schmutzig gelblichgrau (sandfarben), die Zeichnung selbst auf den Vorderflügeln zuweilen sehr verloschen, jene der übrigen Körperteile ganz unbestimmt.

Die Vorderflügel zeigen ein weißliches, mehr oder weniger bräunlich bestäubtes Basalfeld, welches bei $\frac{1}{3}$ durch eine fast senkrecht auf die Flügelränder verlaufende, nur sehr schwach in der Mitte basalwärts vortretende, bräunliche Linie begrenzt wird. Die äußere dunkle, nach außen breit weißlich begrenzte Querlinie beginnt bei $\frac{4}{5}$ des Vorderrandes, macht unterhalb desselben einen flachen Bogen nach außen, tritt dann bis zum Ursprung von Rippe 3, also sehr weit basalwärts zurück und geht dann schräg und zuweilen noch mit einem schwachen Vorsprung nach außen bei $\frac{1}{2}$ in den Innenrand. Das von den beiden Querlinien begrenzte Mittelfeld ist stets viel dunkler (bräunlich oder selbst braungrau) als

¹⁾ Dürfte wahrscheinlich *Tephroclystia Pumilata* Hb. sein.

(Rebel.)

die sonstige Flügelfläche. Am Schluß der Mittelzelle liegt nach einer etwas helleren Stelle ein sehr kräftiger dunkler Punkt. Das Saumfeld ist meist wieder bräunlich bestäubt, die Fransen sind in ihrer Basalhälfte weiß und bräunlich gescheckt, in ihrer Außenhälfte schmutzigweiß mit bräunlicher Endlinie. Die Hinterflügel einfarbig, hell bräunlichgrau, die Fransen wie jene der Vorderflügel, jedoch in ihrer Basalhälfte mit zu einer geschlossenen Randlinie verbundenen weißen Flecken.

Die Unterseite weißlichgrau, bis auf eine bräunliche Verdunklung im Discus der Vorderflügel, die namentlich am Vorderrande bei $\frac{5}{6}$ deutlich auftritt, zeichnungslos. — Vorderflügelänge 11·5—13 mm, Expansion 22—27 mm,

Durch den Verlauf der äußeren, nicht gezähnten Querlinie, wodurch das fast einfarbig dunkle Mittelfeld unterhalb des scharfen Mittelpunktes tief eingeschnürt erscheint, verbunden mit den nicht weißen Hinterflügeln, von sonstigen Arten zu unterscheiden. (Dr. Rebel).

Die Art wurde am Abend des 29. März in ziemlicher Anzahl an der weißgetünchten und durch eine Petroleumlampe erleuchteten Wand des Hauses von Herrn Dr. Zachariades in Tür gefangen.

30. *Cornifrons Ulceratalis* Ld. Ein sehr kleines ♂ mit rötlichen Vorderflügeln.

31. *Tegostoma Russulalis* Chr. (Rebel, Katalog, Nr. 1289.) Nur ein vogelartiges ♂. Die Synonymie dieser Art mit *Orobena Allardalis* Obth. (Rebel, Katalog, Nr. 1016) steht außer allem Zweifel (Rebel).

Elachistidae.

32. *Coleophora* spec. Zwei schadhafte Stücke einer großen (20 mm Exp.), vorwiegend weiß gefärbten Art mit ungeringten weißen Fühlern und langen, schlanken Palpen. Dürfte unbeschrieben sein. (Rebel.)

Tineidae.

33. *Episcardia Lardatella* Ld. Ein ♂ dieser seltenen Art.

Arachnoidea.¹⁾

34., 35. Zwei *Galeodes* spec. vom Wâdi Charandel der nördlichen Sinai-Halbinsel, am 11. April abends. Das eine der Tiere maß mit ausgestreckten Gliedern ca. 1 dm.

36. *Aranea (Epeira)* spec. Fundort nicht mehr genau bekannt.

37. *Hyaloma aegyptium* L. Kamelzecke. In großer Menge und in allen Größenverhältnissen auf dem Kamele schmarotzend.

¹⁾ Dieselben sind Herrn Prof. Dr. Dahl (Berlin) vorgelegen, welcher das Material, das leider nur getrocknet und nicht in Alkohol präpariert war, teilweise nicht genau bestimmen konnte.

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): Kneucker Andreas

Artikel/Article: [Zoologische Ausbeute einer botanischen Studienreise durch die Sinai-Halbinsel im März und April 1902. 575-587](#)