© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Von den Lasiocampiden liegen stets zum größten Prozentsatz über:

*Eriogaster lanestris* L. mit ihrer hochalpinen Form *arbusculae* Frr. Der Schmetterling von *Er. lanestris* erscheint von den im Frühjahr eingesammelten Raupen in den seltensten Fällen noch im Herbste desselben Jahres. Im kommenden ersten Frühjahr (Februar und März) entwickeln sich ebenfalls nur wenige Schmetterlinge; erst nach 2- bis 4maligem Ueberliegen erscheint die Mehrzahl der Tiere. Die Puppe der alpinen Form *arbusculae* bleibt aber bis zu 9 Jahren liegen, ehe sie den Falter entläßt. Es ist dies wohl bis jetzt die längste bei Schmetterlingen beobachtete Entwicklungsperiode; sie steht natürlich mit den klimatischen Verhältnissen der Hochalpen in unmittelbarem Zusammenhang.

Einige Gebirgsformen von *Lasiocampa quercus* L. bleiben des öfteren als Puppe 2 bis 3 Jahre liegen. Die Puppe der *var. sicula* Stgr. entläßt den Schmetterling im ersten Jahre nur in geringem Prozentsatz, die Mehrzahl der Puppen bleibt liegen und entwickelt sich erst im 2. oder 3. Jahre.

*Endromis versicolora* L. liefert ausnahmsweise den Falter im zweiten Jahre.

*Lemonia dumi* L. Die Puppen dieser Art überwintern oft 2 bis 3 mal.

Die Spezies aus der Gattung *Saturnia* wie *pavonia* L., *spini* Schiff. usw. entwickeln sich meist erst nach mehrmaligem Ueberliegen. Für *Saturnia spini* Schiff. ist ein 2 bis 4maliges Ueberliegen der Puppe die Regel. In den seltensten Fällen schlüpfen die Falter schon nach einmaliger Ueberwinterung.

*Aglia tau* L. liegt nach Standfuß auch zeitweise über, ich selbst habe es noch nicht beobachtet.

Die Puppen der Gattung *Brahmaea* entwickeln sich zuweilen auch erst nach 2 maligem Ueberliegen.

*Acronicta aceris* L.
*Acronicta rumicis* L.
*Acronicta tridens* Schiff. überwintern ebenfalls zuweilen zweimal. Ebenso
*Diphthera alpium* Osb. sowie
*Dianthoecia compta* F.,
*Dianthoecia carpophaga* Bkh. und
*Asteroscopus nubeculosa* Esp.

Aus der Gattung *Cucullia* gibt es eine Anzahl Arten, deren Puppen ebenfalls zu den mehrfachen Wintersehläfern zu zählen sind, z. B. *Cucullia artemisiae* Hufn., *verbasci* L. *scrofulariae* Cap. Alle *Cucullia*-Raupen fertigen sich einen mit Sandkörnchen verwebten ziemlich festen Erdkokon an. Man tut gut, diese Gespinste an Ort und Stelle in der Erde zu belassen, da andernfalls sich leicht verkrüppelte Falter entwickeln.

Auch *Chariclea umbra* Hufn. und *Catephia alchymista* Schiff. bleiben zuweilen, doch nicht immer, 2 Jahre in der Puppe.

Von Spannern überliegen als Puppen einige Arten der Genera *Larentia*, *Thephroclystia*, *Lobophora* und *Biston*. Ich beobachtete einigemale ein Ueberliegen der Puppen von *Larentia picata* Hb. und *unangulata*. Die Entwicklung ersterer Art zeigt schon innerhalb eines Jahres erhebliche Verzögerungen. Tiere derselben Brut entwickelten sich zum Falter im Juni, Juli, September und Oktober.

Ferner sind hier zu nennen:
*Biston lapponarius* B.
*Biston graecarius* Stgr.
*Biston* und *alpinus* Sulz. sind Arten, deren Puppen meist 2 bis 3 Jahre liegen bleiben, ehe sie den Falter entlassen.

Bei *Biston alpinus* Sulz. wurde schon ein Ueberliegen bis zu 7 Jahren konstatiert.

Endlich habe ich noch ein mehrjähriges Ueberliegen bei *Nola subchlamydula* Stgr. beobachtet.

Es sei noch hervorgehoben, daß diejenigen Arten, deren Puppen lange liegen, ehe sie sich zum Schmetterling entwickeln, letzteren im späteren Herbste oder im Frühling, also nach Perioden umfangreicherer Niederschläge ergeben.

---

# Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sardiniens.

Von Dr. *A. H. Krausse*, Sorgono.

(Fortsetzung.)

## Coleoptera.

### Für die Insel neue Rüßler.

Folgende bei Asuni gefangene Rüßler hatte Herr Oberpostrat Dr. R. Formanek die Freundlichkeit zu untersuchen. Die mit einem Stern versehene Arten finde ich bisher von Sardinien nicht erwähnt; eine neue Sitonaart *** wird Herr Dr. Formanek beschreiben.

* *Otiorrhynchus rugosostriatus* Goerze.
* *Hypera philonta* Cap.
*Phytonomus meles* F.
*Phytonomus nigrirostris* F.
*Phytonomus variabilis* Herbst.
* *Phytonomus immundus* Petri.
*Sitona intermedius* Küst.
* *Sitona lineatus a. ocularis* Desbr.
*Sitona verecundus* Rossi.
*Sitona flavescens v. cinnamomea* All.
*** *Sitona Kraussei Formanek* n. sp.
* *Orthochaetes insignis* Chevr.
*Acalles variegatus* Boh.
*Stenocarus fuliginosus* Marsh.
*Ceutorrhynchus geographicus* Goerze.
*Ceutorrhynchus chrysanthemi* Germ.
*Ceutorrhynchus pleurostigma* Marsh.
* *Ceutorrhynchus Roberti v. alliariae* Bris.
*Tychius tibialis* Boh.
*Sibinia phalerata* Steph.
*Apion confluens* Kirby.
*Apion atomarium* Kirby.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



*Apion aestivum* Germ.
*Apion violaceum* Kirby.
* *Apion virens violatum* Schilsky. —

---

### Bathyscia Kraussei Melichar n. sp. (Col.).

Wie mir Herr Dr. L. Melichar mitteilt, befindet sich unter den von Asuni übersandten Silphiden eine neue Bathysciaart, die er als B. Kraussei beschreiben will. Ich siebte diese Spezies im Januar aus faulendem Bohnenstroh.

---

### Alaocyba carinulata Perris (Col.).

Bei Asuni, unter tiefeingebetteten Steinen; Januar, Februar.

---

### Cryphalus Kraussei Wichmann n. sp. (Col.).

Diese neu benannte Borkenkäferart von Oristano stellt eine neue Spezies dar, zur Untergattung *Hypothenemus* Westwood gehörig, die Herrn Wichmann beschreiben wird.

---

### Coluocera punctata subspec. nov. sardoa Reitter.

Diese neue Unterart (bei Asuni im Winter 1910/1911 häufig) ist Sardinien eigentümlich.

---

### Für Sardinien neue Hydrophiliden (Col.).

*Helophorus puncticollis* K.
*Helophorus aquaticus italus* K.
*Hydrochus impressus* R.
*Ochthebius Ragusae* K.
Det. E. Reitter. — Patria: Asuni, Sardinia.

---

### Euplectus corsicus G. (Col.).

Fand ich im Februar (1911) bei Flumini maggiore (SW).

---

### Stenichnus Kunzei var. Kraussei Reitter.

Diese neue Varietät fand ich im Februar 1911 bei Asuni.

---

### Im „Catalogus" von Sardinien nicht erwähnte Coleopteren.

*Haltica tamaricis* Schr.
*Psylliodes circumdata* R.
*Megischia curvipes* Br.
*Arthrolips scaber* M.
*Colenis Bonnairei* D.
*Lasioderma haemorrhoidale* J.
*Chaetocnema procerula* R.
Bei Asuni gefangen.

---

### Typhaea fumata obscura A. H. Krausse (Col.).

Eine Varietät der *Typhaea fumata L.*, die hier auf Sardinien stellenweise recht häufig ist, fand ich bei Asuni. Es handelt sich um Tiere, die ganz dunkelbraun, fast schwarz gefärbt sind: var. obscura m. (Vide: Rivista Coleotterologica Italiana 1911).

---

### Bembidion blandicolle Netolitzky.

Unter diesem Namen beschrieb Herr Dr. Netolitzky eine neue *Bembidion*-Art von Asuni; ich habe diese neue Form kurz vorher hier als *Bembidion vicinum Netolitzkyi* beschrieben. Die neue Art führt daher den Namen *Bembidium Netolitzkyi A. H. Krausse.*

---

### Für Sardinien neue Coleopteren.

*Tachys fulvicollis* Dej.
*Onthophilus exaratus* Ill.
*Helephorus pumilio* Er.
*Longitarsus membranacens* Fondr.
*Pachycerus planirostris* Gyll.
*Ochthenemus occipitalis* Duf.
*Acallorneuma Doderoi* Solari.
*Podagrica semirufa* Küst.
Patria: Asuni.

---

### Ueber Cryptocephalus equiseti Costa C. blandulus Har. und C. signaticollis Suff. (Col.).

Ueber diese Arten machte mir Herr Professor Fiori (Bologna) einige Angaben, die mir sehr inter-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



essant sind, und die ich deshalb hier wiederzugeben mir erlaube:

„Oggi ho ristudiato il *Cryptocephalus* che risponde esattamente alla descrizione dell' *equiseti* Costa: non mi sembra che questa sia una specie valida, ma piuttosto che al *blandulus*, mi sembra possa riferirsi ad una forma scura del *signaticollis*". (Prof. A. Fiori, i. l. 1911.)

## Claenius variegatus cupreus m. v. n.

Bei Asuni finden sich kupferglänzende Exemplare des *Chlaenius variegatus* Fourcr.; diese Varietät möchte ich als *var. cupreus m.* bezeichnen.

## Myrmekologisches.

Zum Studium des Benehmens einiger Embiiden und Forficuliden (— vide: Biologisches Zentralblatt 1911: „*Euborellia moesta* Gené, ein Dermapteron, als Räuber von Ameisenlarven" —) hatte ich mir im Winter 1910/11 hier zu Asuni eine Reihe künstlicher Ameisennester eingerichtet, über deren einfache Konstruktion ich in der Jenenser „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift" (26. Februar 1911) berichtet habe. Einige Beobachtungen an diesen Ameisen seien hier publiziert; wie gesagt, handelt es sich um Beobachtungen an Ameisen in künstlichen Nestern.

*Messor barbarus Wasmanni A. H. Krausse.*

25 Arbeiter wurden mit einigem Nestmaterial und Isopoden, Milben, Lepismen, Collembolen, *Coluocera* in das künstliche Nest gebracht. Nach geraumer Zeit, alles hatte sich einigermaßen beruhigt, beobachtete ich, daß eine Ameise ein Lepisma mit den Mandibeln erwischt hatte, jedenfalls ein seltener Fall, denn gewöhnlich dürften diese Tiere wegen ihrer Schnelligkeit und ihrer Glätte für die Ameisen unerwischbar sein; die beiden genannten Eigenschaften sind es auch, die ihnen den Aufenthalt in den Ameisennestern ermöglichen. Die Ameisen dulden diese flinken „Silberfischchen", weil sie sie nicht erwischen. Am anderen Morgen fand ich keine Spur mehr von dem Lepisma, es ist jedenfalls verzehrt worden. — Hier sah ich auch einige Male, wie eine *Coluocera punctata sardoa* sich von einer Assel, auf deren Rücken sitzend, im Neste herumtransportieren läßt. — Mit Recht sagt K. Escherich (Die Ameise, 1906), daß es noch unklar ist, weshalb die Ameisen jene bekannten Asseln dulden, hier kommt ein ähnlicher Grund, wie oben bei den Lepismen nicht in Betracht; auch sind sie nicht unangreifbar, wie manche Histeriden usw. Einmal konnte ich beobachten, wie eine Ameise in meinem Neste mit weitgeöffneten Mandibeln auf eine ruhig dasitzende Assel losfuhr, indes ließ sie bald von diesem Beginnen ab, ohne die Assel berührt zu haben. — *Messor barbarus L.*, der bekannte Körnersammler, genießt auch animalische Kost; an dem Eingange eines Nestes im Freien sah ich einmal einen *Bubas bison L.* (Col.) liegen, der offenbar zu groß war für das Eingangsloch. Ich habe die Tiere oft mit Fleisch gefüttert (vide: A. H. Krausse, Ueber *Messor structor Ltr.* und einige andere Ameisen auf Sardinien", Bullettino della Societa Entomologica Italiana 1909). — Der inkomplette Polymorphismus bei den Arbeitern der in Rede stehenden Ameisenform ist beträchtlich, andere Differenzen, als solche der Größe, konnte ich indes nicht wahrnehmen (die Gliederzahl der Antennen war bei den von mir untersuchten zahlreichen Arbeitern immer dieselbe). — Ueber die Zirplaute habe ich mehrfach berichtet (Zoologischer Anzeiger, Zeitschrift für wissensch. Insektenbiologie).

*Aphaenogaster sardoa Mayr.*

Diese eigenartige Spezies habe ich lange Zeit im künstlichen Neste und jahrelang im Freien auf Sardinien beobachtet; über ihre Lebensweise behalte ich mir vor in einer besonderen Arbeit zu berichten[1]). Nur soviel sei erwähnt, daß *A. sardoa Mayr* hier auf Sardinien im Winter in einen — freilich recht leisen — „Schlaf" verfällt, ziemlich tief in der Erde zu oft großen Klumpen geballt, die Larven im Zentrum. — Bisher waren von dieser Art „Gäste" nicht bekannt; ich fand bei Asuni einige, über die Herr E. Wasmann S. J. gelegentlich berichten dürfte.

## Isoptera.

Termiten sind nicht häufig auf Sardinien. Ich sah *Leucotermes lucifugus Fal.* bei Oristano in faulenden Robinienstämmen, bei Asuni unter Steinen und in abgestorbenen Aesten von Pistazien. Zu Gonnesa brachte mir ein Telegraphenarbeiter diese Termitenart, die Tiere hatten einen Telegraphenpfahl angefressen. — Am 4. April (1911) fand ich in der Nähe des Riu Imbesu bei Asuni unter einem großen Steine zugleich eine sehr zahlreiche Kolonie der großen Ameise *Camponontus maculatus aethiops Ltr.* und eine volkreiche Kolonie des *Calotermes lucifugus Fal.* Daß es sich hier um ein ganz zufälliges Zusammenwohnen handelte, war daraus zu erkennen, daß die Gänge der Termiten von denen der Ameisen vollständig getrennt waren. So stürzten sich auch einige Ameisen nach Aufdeckung des Nestes sogleich auf die nunmehr freigelegten Termiten, eine Ameise schleppte sofort einen weichen, wehrlosen Termitenarbeiter davon.

## Flöhe.

Bei Asuni fand ich weiter folgende Arten, die Herr N. Charles Rothschild bestimmt hat:

*Ctenopsyllus musculi* Dug.

*Ceratophyllus fasciatus* (Bose.).

[1]) „Archiv für Naturgeschichte", 1911.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



### Sardische Forficuliden.

In meinem früher gegebenen Verzeichnisse ist hinzuzufügen *Labia minor L.*, die ich bei Asuni feststellte.

---

## Literatur über sardische Insekten.

G. Paoli, Sulla Sarcophaga lineata Fallén, parassita dello Stauronotus maroccanus (Thunb.) in Sardegna. Boll. Lab. Zool. Gen. e Agr., Portici 1910.

P. Pionneau, Espèces et variétés de Lépidoptères recueillis en Sicile et Sardaigne. L'Echange 1910.

G. Paoli, Le cavallette in Sardegna. L'Agricultura Sarda, Organo della Cattedra Ambulante di Agricoltura della provincia di Cagliari, 1910.

J. Sainte Claire Deville, Catalogue critique des Coleoptères de la Corse.
Revue d'Entomologie 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911. (Darin zahlreiche Notizen über sardische Coleopteren.)

M. Bernhauer, Beitrag zur Staphylinidengattung Sipalia. Entomolog. Blätter 1909.

G. Mantero, Imenotteri dell' isola dell' Asinara. Bullettino della Società Entomologica Italiana, Anno XLI, 1909.

E. Reitter, Coluocera Märk. subsp. sardoa nov. Wiener Entomol. Zeitung, XXX, 1911.

R. Formánek, Zwei neue paläarktische Rüßler. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1909.

Piccolo vocabolario sardo-italiano dei principati e piu communi animali della Sardegna.
Unter diesem Titel hat nach der „Unione Sarda" E. Marcialis (Nuoro) eine Broschüre publiziert, die ich indes bisher nicht kenne.

Fortsetzung folgt.

---

## Zwei neue südamerikanische Formen von der Lepidopteren-Familie Riodinidae (Erycinidae).

Von *Embrik Strand.*
(Berlin, Kgl. Zoolog. Museum.)

1. *Ithomeis ecuadorica* Strand n. sp.

Ein ♀ von Macas in Ecuador (coll. W. Niepelt).

Mit I. *astrea* Feld. am nächsten verwandt. — Vorderflügel schwarz mit weißlich-hyalinen Flecken; von Rot ist nur ein kleiner Längswisch zwischen der Basis der Rippen 8 und 9 vorhanden. Die hyaline Mediobasalpartie wie bei *astrea*; an der Basis der Felder 3 und 4 findet sich je ein kleiner hyaliner Längswisch und in den Feldern 2, 3, 4 und 5 findet sich weiter saumwärts je ein ganz kleiner rundlicher hyaliner Fleck, von denen derjenige im Felde 3 der größte ist, aber dennoch nicht mehr als 2 × 1,5 mm, die anderen werden wahrscheinlich mitunter ganz fehlen; diese Reihe ist vom Saum um 3 mm (hinten) bis 5,5 mm (vorn) weit entfernt. — Die Hinterflügel haben oben weiter kein Rot als einen Längsstreif auf dem basalen Drittel des Innenrandes; die schwarze Saumbinde ist 5 mm breit, die schwarze Vorderrandbinde nur halb so breit. — Unterseite der Vorderflügel hat in den basalen $^2/_3$ ihrer Länge einen orangeroten Subcostalstreifen und einen durch ganz schwache orangerötliche Beschuppung gebildeten ebensolchen Anflug hier und da, insbesondere im Saumfelde; die weißlichen Flecken wie oben. Hinterflügel unten wie oben, jedoch am Vorderrande im Wurzelfelde mit 2 oder wenn man will 3 kleinen weißen Flecken und einem noch kleineren ebensolchen subcostalen Fleck im Felde 6.

Flügelspannung 41—42 mm. Flügellänge 25 mm. Körperlänge 15—16 mm.

Type in Coll. Niepelt.

2. *Ithomeis heliconina* Bates ab. *cumbasina* Strand n. ab.

Ein ♀ von Cumbase (Garlepp) (ex coll. Stgr.).

Die weißen Mediobasalflecke der Vorderflügel groß, nur durch die Rippen linienschmal unter sich getrennt, die weiße Subapikalbinde nur höchst undeutlich oder garnicht durch die Rippen in Flecken aufgelöst, aber mit starker grauer Bestäubung. Die roten Zeichnungen der ganzen Oberseite (auch der Hinterflügel) rudimentär oder z. T. gänzlich fehlend. Im Hinterflügel ist das weiße Feld groß und scharf begrenzt; es hat eine Breite von 11,5 mm und eine Länge (längs der Rippe 2) von 9 mm und schließt somit sowohl einen Teil der Zelle als des Feldes 5 ein. — Unten sind die weißen Zeichnungen durch dieselben Merkmale abweichend, während die roten Zeichnungen etwa wie bei der Hauptform sind, nur ein klein wenig schmäler; im Hinterflügel fehlen jedoch rote Subcostalflecke ganz und die Basis des Innenrandes desselben Flügels ist nur ganz wenig gerötet. — Flügelspannung 40 mm.

Type im Berliner Museum.

---

## Eine neue Lasiocampide aus Kamerun.

Von *Embrik Strand.*
(Berlin, Kgl. Zoolog. Museum.)

*Pachypasa mesoleuca* Strand n. sp.

Ein ♀ von Dehane, Süd-Kamerun.

♀. Mit *P. Richelmanni* Weym. verwandt; scheinte, soweit nach dem ♀ allein zu urteilen ist, eine echte *Pachypasa* zu sein. Vorderflügel rotbraun, mit einer undeutlich schwärzlichen, ca. 1 mm breiten, geraden, jedoch an der Rippe 5 fast unmerklich saumwärts konvex gebogenen Schrägbinde, die in der Mitte des Innenrandes entspringt (von der Flügelwurzel und der Spitze der Rippe 2 daselbst um je 16 mm entfernt), bis zum Vorderrande daselbst in einer Entfernung von der Flügelspitze von 7 mm verläuft und außen der ganzen Länge nach von einem bläulichgrauen, 3 (vorn) bis 9 (an der Rippe 3) mm breiten, den Vorderrand nicht ganz erreichenden Schattenstreifen begleitet wird. Ein ähnlicher, noch undeutlicherer, bläulichgrauer Schatten, der aber auf den Vorderrand senkrecht gerichtet ist, verläuft zwischen der Rippe 3 oder 4 und dem Vorderrande, daselbst von der Wurzel um 19, von der Spitze des Flügels um 30 mm entfernt;

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Krausse A.H.

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sardiniens. 147-150