

- Redtenbacher, J. Die Gliederung der Orth.-Fauna Nieder-Oesterreichs. Jahresb. Elisabeth.-Gymn. Wien. 1900.
- Redtenbacher, J. Die Dermapteren und Orthopteren von Oesterreich-Ungarn und Deutschland. Wien 1900.
- Fröhlich, P. Die Odonaten und Orthopteren Deutschlands, m. bes. Ber. der bei Aschaffenburg vorkommenden Arten. Jena 1903.
- Burr, M. Synopsis of the Orthoptera of Western Europe. London 1910.
- Morse, A. P. Researches on North American Acrididae. Washington 1904.
- Morse, A. P. Further Researches on North American Acrididae. Washington 1907.
- Hart, Ch. A. and Gleason, H. A. On the Biology of the Sand Areas of Illinois. Bull. Illinois State Lab. Nat. Hist. VII. 1907.
- Vestal, A. G. Local Distribution of Grasshoppers in Relation to plant associations. Biological Bulletin XXV. 1913.
- Uvarov, B. Ueber die Orthopterenfauna Transkaspens. Horae Societ. Entom. Rossicae XL. 1912.
- Karny, H. Ueber die faunistische Bedeutung flugunfähiger Orthopteren. Mitt. Naturw. Verein. Univers. Wien V. 1907.
- La Baume, W. 2. Beitrag zur Kenntnis der westpreußisch. Geradflüglerfauna (Orthoptera). Gliederung der Fauna nach Lebensgemeinschaften. 35. Ber. Westpreuß. Botan.-Zool. Vereins. Danzig 1912.
- Zacher, Fr. Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren Schlesiens. Zeitsch. f. wissensch. Insektenbiol. III. 1907.
- Zacher, Fr. Nachtrag zur Kenntnis der schlesischen Orthopteren. Zeitsch. f. wissensch. Insektenbiol. IX. 1913.
- Puschnig, R. Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna von Kärnten. Verhandl. Zoolog.-botan. Ges. Wien 1910.
- Graber, V. Die Orthopteren Tirols, mit besonderer Rücksicht auf ihre Lebensweise und geograph. Verbreitung. Verhandl. zoolog.-botan. Ges. Wien. 1867.
- Heller, H. und Dalla Torre. Ueber die Verbreitung der Tierwelt im Tiroler Hochgebirge. Sitzungsber. Kais. Akad. der Wiss. Wien, mathem.-naturw. Kl., Bd. LXXXVI, Abt. 1, 1882.
- Krauß, H. A. Orthopterologische Mitteilungen. Deutsche Entomol. Zeitsch. 1909.
- Schirmer, C. Variabilität bei einheimischen Orthopteren. Entom. Rundsch. XXX.
- Rudow, F. Systematische Uebersicht der Orthopteren Nord- und Mitteldeutschlands. Zeitsch. f. d. gesamt. Naturwiss., red. von Goebel, 1873.
- Enderlein, G. Biologisch-faunistische Moor- und Dünenstudien. Danzig 1908.
- Graebner, P. Die Pflanzenwelt Deutschlands. Leipzig 1909.

Lepidopterologisches Sammelergebnis aus dem Tannen- und Pongau in Salzburg im Jahre 1913.

Von Emil Hoffmann, Kleinmünchen (Ober-Oesterr.).

(Fortsetzung.)

- Epinephela jurtina* L. (402) 1 ♂ 23 mm, frisch, 6./VII. Weg z. Hochgrindeck; 2 ♂ 23 und 25 mm, frisch,

das erstere hat unterseits noch in Zelle 1c+d (zw. Ader C₂ und A₂) und das letztere in Zelle der Hinterflügel eine Ozelle, 1 ♀ 26,5 mm frisch, 10./VII. Scheffenbichkogel; 1 ♀ 24 mm frisch, 5./VIII. Strubberg (700 m) von normaler Färbung und Zeichnung, jedoch mit bindenfärbigem deutlichen Mittelfleck der Hinterflügel; 1 ♀ 26 mm, etwas geflogen, mit gelblich gefärbter Binde und Mittelfleck wie vor, 5./VIII. Scheffau. Beide Tiere haben metallischen Schimmer (als ab. *illustris* Jachontoff zu betrachten?); 1 ♂ 23, 1 ♀ 26 mm, beide etwas geflogen, 5./IX. Werfen.

Coenonympha arcania L. (433) 1 ♀ 19 mm, frisch, 5./VIII. Scheffau, das Tier hat an der Unterseite unter dem Apikalauge noch ein kleines Anhängauge, und ist dessen Saum sehr breit (5 mm) und fast ganz schwarz.

Coenonympha pamphilus L. (440) 1 ♂ 15 mm frisch, 14./V. Scheffau; 1 ♂ 15 mm, etwas geflogen, mit sehr kräftigen, dunklen Saum der Vorder- und Hinterflügel und ebensolchem Apikalauge, 3./IX. Sulzau.

Coenonympha typhon Rott. (443) 1 ♀ 19 mm, geflogen, 6./VII. Weg z. Hochgrindeck (800 m); 1 ♂ 16,5 mm frisch, 1 ♀ 18 mm, geflogen 10./VII. Seetalteich bei Abtenau.

Erycinidae.

Nemeobius lucina L. (451) 4 ♂ 14—15 mm, 1 ♀ 16 mm frisch, Au; 1 ♂ 14,5, 1 ♀ 15 mm frisch, Strubberg (800 m) 14./V.

Lycaenidae.

Chrysophanus hippothoë L. (510) 1 ♀ 17,5 mm, abgefl. 6./VII. Weg z. Hochgrindeck (800 m).

Lycaena icarus Rott. (604) 2 ♂ 14 und 15 mm, zieml. frisch, letzteres ab. *iphis* Meig. 5./IX. Werfen; 1 ♂ 14,5 mm geflog. 12./X. Pfarr-Werfen.

Lycaena corydon Poda (614) 2 ♂ je 16 mm, frisch u. geflog. 5./VIII. Scheffau, letzteres ab. *impunctata* Courv., außerdem besitzt es nur ein Wurzelauge am Hinterflügel. Beide Tiere haben eine blaß gefärbte Unterseite.

Lycaena minima Fuessl. (635) 2 ♂ 9,5 und 12 mm geflogen, 13./V. Handlhof; 1 ♀ 12 mm, frisch, 14./V. Au; 1 ♂ 11 mm, frisch 14./V. Strubberg; 1 ♂ 10,5 mm, frisch 14./V. Scheffau.

Lycaena semiargus Rott. (637) 1 ♂ 14 mm, geflogen Seetalteich bei Abtenau.

Lycaena arion L. (646) 2 ♂ 19 und 19,5 mm, 1 ♀ 19,5 mm, frisch, 6./VII. Weg z. Hochgrindeck (800 m); die beiden ♂ mit einem 4. Wurzelauge ganz an der Basis, 1 ♂ hiervon ist asymmetrisch, der linke Oberflügel ist unterseits normal, das Wurzelauge jedoch dem Verschwinden nahe, am rechten Vorderflügel ist das Wurzelauge kräftig ausgebildet und in Zelle 1 (zwischen Ader C₂ u. A) ist ein doppelter Punkt vorhanden; 1 ♂ 19 mm frisch, 10./VII. Scheffenbichkogel.

Lycaena argiolus L. (650) 1 ♂ 15 mm, frisch, 1 ♀ 14,5 mm, abgefliegen, 14./V, 2 ♂ 15 und 16 mm, ziemlich frisch, 5./VII. Scheffau.

Hesperiidae.

Pamphila palaeon Pall. (653) 2 ♂ 12 und 13 mm, 1 ♀ 13 mm, frisch 14./V. Scheffau.

Adopaea lineola Ochs. (661) 2 ♂ 14 und 13 mm frisch und geflogen, ersteres Uebergang zu *ludoviciae* Mab. 10./VII. Seetalteich bei Abtenau.

Augiades comma L. (670) 1 ♂ 14 mm stark geflogen
5./VIII. Strubberg.

Hesperia serratulae var. *caecus* Fn. (701a) 1 ♂ 13 mm,
ziemlich frisch, 4./IX. Tristkopf (2100 m).

Thanaos tages L. (713) 1 ♂ 13 mm frisch, 13./V.
Zwieselbad-Handlhof; 3 ♂ 13,5 und 14 mm frisch,
14./V. Au, 1 ♀ 14,5 mm frisch, 14./V. Scheffau.

Heterocera.

Sphingidae.

Acherontia atropos L. (717) 1 ♂ 55 mm, etwas geflogen,
13./X. Bischofshofen (elektr. Licht).

Smerinthus populi L. (725). Die Raupe im erwachsenen
Zustande am 10./VIII. in Scheffau auf einer Weide
gefunden.

Smerinthus ocellata L. (726). Die Raupen am 5./IX.
halb und ganz erwachsen in Golling und Werfen
auf Weiden angetroffen, selbe waren meist an-
gestochen.

Hyloicus pinastri L. (736) 1 ♂ 37,5 mm, frisch, 24./V.
Golling (elektr. Licht).

Hemaris scabiosae Z. (774) 1 ♂ 20 mm, etwas geflogen,
5./IX. Werfen.

Notodontidae.

Dicranura vinula L. (785) 2 ♂ 30,5 und 32 mm frisch,
24./V. Golling (elektr. Licht). Das letzte Stück sieht
mehr einem ♀ ähnlich, ist scharf gezeichnet und
hat dicken mehr schwarzen Hinterleib; die Raupen
fand ich halb und ganz erwachsen auf Weiden
in Golling und Werfen.

Notodonta ziczac L. (815). Die Raupen traf ich am
8./VIII. klein und groß in der Umgebung von
Abtenau auf Weiden an.

Notodonta dromedarius L. (816) 1 ♀ 20 mm, frisch
28./VII. Bischofshofen (elektr. Licht).

Lymantriidae.

Orgyia gonostigma F. (884) 1 ♀ 16,5 mm (30 mm Exp.)
ziemlich frisch, 5./IX. Werfen; die Tiere sah ich
in mehreren Stücken bei Tage in Erlenbeständen
fliegen.

Dasychira pudibunda L. (908) 2 ♂ 20 und 21 mm,
frisch und geflogen, 24./V. Golling (elektr. Licht).

Porthesia similis Fuessl. (919) 1 ♂ 17,5 mm, etwas
geflogen. 4./VIII. Golling (elektr. Licht).

Lasiocampidae.

Macrothylacia rubi L. (982) 1 ♀ 31 mm, frisch, 11./V.
Bischofshofen (elektr. Licht).

Dendrolimus pini L. (1001) 1 ♂ 28 mm, ziemlich frisch,
28./VII. Bischofshofen (elektr. Licht), die Vorder-
flügel sind hellbraun gefärbt, die Hinterflügel
dunkler.
(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Gefährlichkeit der Fliegen. In „The land of the
Blue Poppy“, Cambridge 1913, sagt der Verfasser
F. Kingdon Ward, der von einer tibetanischen Mutter
zu ihrem kranken Kinde gerufen wurde: „Niemals
werde ich den schrecklichen Anblick vergessen, den
das Kind bot, wie es nackt dalag, die Fäustchen

geballt, der Mund halb offen. Nackend? sagte ich.
Das war eigentlich unrichtig, denn tatsächlich war
es mit Fliegen voll bedeckt, die bei unserem Heran-
treten aufschwärmten. Ich zählte allein 5 im Munde
des Kindes, aber es schien völlig gleichgültig gegen
das, was ein Kind eines Weißen in einer halben
Stunde zur Verzweiflung gebracht haben würde.
Der Raum war tatsächlich mit Fliegen überfüllt,
da wir einen heißen Tag hatten und der schmutzige
Zustand, in dem dieses Volk (im Mekong-Tale) lebt
und sein Haus hält, Millionen von Fliegen anlockt,
ein Zustand, dem gegenüber die Tibetaner völlig
gleichgültig scheinen.

Nun folgt Schilderung des Zustandes des Kindes
und der ergriffenen Maßregeln. Dann sagt er weiter:
Dieser Fall gab mir zu denken. Man sieht selten
kleine Kinder bei den Tibetanern; es begann mir
klar zu werden, daß die Kindersterblichkeit bei diesem
Volke eine ungeheure sein muß. Nur die stärksten
können es ertragen, all jenen übeln durch die Fliegen
herangebrachten Krankheiten und der Härte des
Winters in den Bergen stand zu halten. Harte
Kinder entwickeln sich zu harten Männern, die, ohne
zu zucken, solchen Uebeln widerstehen, bei denen
den Europäern der Atem ausgehen würde.“

Tierleben im Schützengraben. Von einem Mit-
kämpfer wird der Frankfurter Zeitung aus Arras
(Nordfrankreich) berichtet: Als trotz starken Granat-
feuers ein Bienenschwarm sich im Schützengraben
niederließ, faßten er und ein Kamerad aus seiner
Korporalschaft, im Zivilleben ein eifriger Imker, den
Schwarm, der sich denn auch in einer Liebesgaben-
kiste einnistete, die mit einem Flugloch versehen
und so als Bienenkasten eingerichtet worden war.
Als das Regiment nach einiger Zeit weiterziehen
mußte, war der Bienenstock in schönstem Betrieb.

Der Stammbaum der Läuse. Wenn ein Mensch
früher eine Laus hatte, so verbarg er das, so weit
es sich verbergen ließ und schämte sich, das Vor-
handensein der kleinen Tiere einzugestehen. Heute
dagegen ist die Laus durch unsere tapferen Krieger
im Felde zu einer Art von Berühmtheit gelangt,
man forscht ihrem Wesen und Sein nach, man geht
ihren — leider nur schlechten — Eigenschaften auf
den Grund, ja, man versucht ihr sogar eine Stamm-
baumtafel zu errichten. So hat man eine Menge
Vögel und Säugetiere auf die Beschaffenheit ihrer
Läuse hin angesehen und gefunden, daß die Halb-
affen und Neuweltaffen durch Läuse charakterisiert
werden, die auch bei den Vögeln zu finden sind.
Nur die Menschenaffen haben das Vorrecht, von
denselben Läusen wie der Mensch selber belästigt
zu werden, wobei aber wieder zu beachten ist, daß
jede Menschenaffenart ihre eigene Lausart hat und
auch der Mensch von einer Form bewohnt wird, die
sich abermals deutlich als besondere Art von den
Menschenaffenläusen abscheidet.

Nach einer neueren Arbeit von Fahrenholz in
Hannover scheint die Varietätenbildung der Läuse
genau nach Menschenrassen zu erfolgen, so daß sich
Weiße, Gelbe und Neger nicht nur durch die be-
kannten Merkmale ihres Körperbaues und ihrer Blut-
zusammensetzung, sondern auch durch ihre — Läuse
unterscheiden. Kopf- und Kleiderlaus des Europäers
sollen anders gebaut und gefärbt sein als die des
Japaners, die des Japaners anders als die des Negers.