

# Bericht der entomologischen Sektion über ihre Tätigkeit im Jahre 1910.

Erstattet vom Schriftführer der Sektion Dr. Adolf Meixner.

## I. Bericht über die Versammlungen der Sektion.

### 1. Versammlung am 25. Jänner 1910.

Der Obmann, Professor Dr. E. Hoffer, gedenkt in warmen Worten unseres kürzlich verstorbenen, um die faunistische Erforschung Steiermarks sehr verdienten Mitgliedes, des Herrn Dr. Alois Trost. Seine Publikationen, „Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der Steiermark“, vier Teile, erschienen in den Jahrgängen 39, 40, 41 und 43 unserer „Mitteilungen“.

Hierauf hielt Privat-Dozent Dr. F. Netolitzky den angekündigten Vortrag:

### Eine Sammelreise nach Bulgarien.

„Unterrichtet durch den Bahningenieur, Herrn Manek, über die im Schipkabalkan herrschenden Verhältnisse, unternahm der Vortragende mit seinem Bruder zur Zeit der Annexion Bosniens eine Reise nach Bulgarien (Mai—Juni 1909). Die Ausrüstung war kaum anders als zu einer längeren Wanderung in den Alpen und bestand in dem, was an Sammelgeräten und Kleidung in zwei Rucksäcke und einen Koffer hineingeht, den man in die zu berührenden größeren Orte mit der Bahn oder mittels Lasttier und Träger vorausschickte. Zoll- oder Paßschwierigkeiten fehlen ganz. Gut ist es, wenigstens die gedruckten Cyrillischen Buchstaben lesen zu können, wegen der Orientierung in den Straßen der Städte; zum Lesen der schlecht geschriebenen Speisekarten reicht es doch nicht. Die gebildete Bevölkerung unterstützt den Fremden, der keine Stellung sucht, in zuvorkommender Weise und deutsch oder französisch sprechende Herren trifft man selbst in ganz kleinen

Orten. Das lästigste Element sind, wie im Oriente überhaupt, die Hunde und das Ungeziefer. Gegen erstere helfen Steine und ein Stock mit Drahtseileinlage, gegen letztere ein Ausschauen der Betten mit Pinzette und Licht und nachfolgende energische Zacherlinbehandlung von Hemd und Leintuch. Trotz des bunten Völkergemisches an der halb fertigen Transbalkanbahn kam es zu keinen Reibungen mit den Arbeitern; beim Aufsammeln von Naturobjekten wird man kaum belästigt. In dem trockenen Gebiete waren Quellen sehr selten, die Brunnen verwahrlost und wegen der vielen Arbeiter gefährlich. Gutes und billiges Bier half oft über diesen Mangel hinweg. Die Rosenkulturen um das Zentrum der Rosenölgewinnung Kazanlyk sind interessanter als prächtig; dasselbe gilt vom öden Schipkaspasse. Die Kosten für Essen und Übernachten sind selbst in den Städten gering; Trinkgelder sind auf dem Lande ganz unbekannt.

Die Insekten- und Pflanzenausbeute war der zum Sammeln verwendeten Zeit entsprechend eine gute. Von neuen Arten verdient der erste Höhlenkäfer des Balkans Erwähnung, der in einer Höhle bei Trjevna in wenigen Stücken entdeckt wurde (*Bathyscia maneki* Jos. Müller). Von Carabiden wurden zirka 120 Arten gefunden, von Staphyliniden 100, von Cerambyciden 50 u. s. w. Die berührten Orte sind folgende: Wien—Sofia—Philipopel—Stara Zagora—Kazanlyk—Trjevna—Tirnovo—Bukarest—Belgrad—Wien. Wichtig ist die Mitnahme von Empfehlungsbriefen und französischem Gold.“

(F. Netolitzky.)

Der Vortrag wurde durch Vorlage sehr zahlreicher Photographie der Landschaften und Bevölkerungstypen sowie durch Vorzeigen der Ausbeute vervollständigt.

## 2. Versammlung am 15. Februar 1910.

Der Obmann legt die Neueingänge der Sektionsbibliothek vor und referiert eine neue Arbeit H. v. Iherings: „Die Cecropien und ihre Schutzameisen“ (nach Escherichs Referat in Zeitschr. f. wiss. Ins.-Biol., VI., pag. 34 ff).

Dr. F. Netolitzky bespricht Jacobsons Katalog der palaearktischen Käfer.

## 3. Versammlung am 8. März 1910.

Clemens R. v. Gadolla bespricht

**Die europäischen Saturniiden.**

„Diese Familie ist in mehrfacher Hinsicht interessant. Als dem Menschen direkt nützlich können wir nur diejenigen Schmetterlinge bezeichnen, deren Gespinste Material zur Anfertigung von Geweben liefern; dahin gehören aber außer dem Seidenspinner (*Bombyx mori* L.) auch einige Arten aus der Familie der Saturniidae. Mehrere derselben wurden nach Europa gebracht und zur Seidenzucht versuchsweise verwendet, bis jetzt allerdings mit keinem besonderen Erfolge: Auf *Ailanthus glandulosa* und *Ricinus communis*, auch an Linde und Schlehe, lebt der in mehreren Gegenden Europas akklimatisierte *Ailanthusspinner*, *Attacus cynthia* Dru., dessen Kokons abzuhaspeln in Europa bisher noch nicht gelungen ist; auf *Phyllanthus emblica* lebt *Attacus atlas* L., einer der größten Schmetterlinge; ferner auf Eichen *Antheraea yamamai* Guér. mit grünlichen und *Anth. pernyi* Guér. mit gelblichen Gespinsten. Ferner versuchte man zur Seidenzucht die apfelgrüne, geschwänzte *Actias luna* L. aus Nordamerika, auf Walnuß und Hickory lebend, und *Samia cecropia* Hb., auf Apfel, Pflaume und Weißdorn, ebenfalls aus Nordamerika.

Die Saturniiden haben in der alten und neuen Welt zahlreiche Vertreter und sind durchwegs auffallende, große Schmetterlinge.

Was die sogenannte „Schreckfärbung“ („Glotzaugen“) unserer Saturniiden anlangt, so möchte ich diese wohl in das Reich der Fabel verweisen. Ich habe selbst die Beobachtung gemacht, daß *Saturnia pyri* L. (eine Art, bei welcher die Augenzeichnungen doch besonders auffallend sind) trotz der „Glotzaugen“ von Vögeln angegriffen und übel zugerichtet wurde.

Die Raupen verwandeln sich in einem Gespinst zu einer kurzen, stumpfen Puppe, welche in der Regel (mitunter auch mehrmals) überwintert. Die ♂♂ fliegen teils bei Tage (*Agliata* L.), teils in der Dämmerung (*Saturnia pyri* L.), die ♀♀ sitzen ruhig an Baumstämmen, Planken etc. und erwarten die anfliegenden ♂♂.

Gehen wir nun zur Betrachtung der einzelnen Gattungen und Arten über.

1. Gattung. *Graellsia* Grote mit der einzigen europäischen Art: *Gr. isabellae* Graëlls. Dieser in der europäischen Fauna so fremdartig anmutende Falter, der in den Tropen der neuen und alten Welt ähnlich gefärbte und gezeichnete Verwandte hat, ist nur im zentralen Spanien, in der Sierra de Guadarrama gefunden worden. Er fliegt im Mai.

Die Raupe lebt im Juni, Juli an der Seekiefer (*Pinus maritima*), doch soll sie auch an unserer Kiefer fortkommen.

2. Gattung. *Perisomena* Wlk. mit einer europäischen Art: *P. caecigena* Cupido. Der Falter variiert, sowohl was Färbung der Flügel als auch was Ausbildung der Querbinden anlangt, sehr erheblich. Er kommt von Südkrain ab auf der Balkanhalbinsel vor. Die Eier werden nicht klumpenweise, sondern nur einzeln, höchstens vier Stück zusammen, zwischen die Gabeln der Eichenzweige gelegt.

Die Raupe lebt von Juni an auf Eichen (*Quercus apennina*), wo sie mit besonderer Vorliebe die jungen Triebe abnagt; sie verwandelt sich in einem netzartigen Gewebe zu einer rotbraunen Puppe.

3. Gattung. *Saturnia* Schr. Die Eier werden haufenweise auf die Futterpflanze abgelegt. Die Raupen verwandeln sich in einem birn- oder flaschenförmigen, festen Gespinst, welches am Kopfe durch elastische Borsten reusenartig verschlossen ist. Die Puppen überwintern; mitunter dauert die Puppenruhe auch mehrere Jahre. — In Europa leben drei Arten: *S. pyri* Schiff. Großes oder Wiener Nachtpfauenauge. Dieser der Flügel-Spannweite nach größte aller europäischen Schmetterlinge variiert recht stark, sowohl hinsichtlich der Färbung als auch hinsichtlich der Größe. Der Falter fliegt in der südlichsten Schweiz, in Österreich-Ungarn, in Südeuropa und Kleinasien bis Syrien und Persien im April und Mai. In der Grazer Gegend ist er nicht sehr häufig.

*S. spini* Schiff. Mittleres Nachtpfauenauge. In beiden Geschlechtern dem ♀ der folgenden Art ähnlich, dadurch gut charakterisiert, daß der doppelte dunkle Zackenstreif

in der Mitte des Innenrandes der Vorderflügel endigt sowie dadurch, daß die Begrenzung des dunklen Wurzelfeldes der Vorderflügel nicht gewinkelt ist. Stellenweise in Österreich-Ungarn, namentlich häufig bei Wien und in Mähren; südöstlich verbreitet bis Bulgarien, Südrußland und Vorderasien. Im April, Mai. Um Graz scheint diese Art überhaupt nicht vorzukommen.

*S. pavonia* L. Kleines Nachtpfauenauge. Diese Art ist sehr weit verbreitet und bildet verschiedene Lokalformen, von denen die große, südliche var. *meridionalis* Calb. zu erwähnen wäre. Der Falter kommt in ganz Europa und im gemäßigten Asien vor und fliegt, je nach der Lokalität, von April bis Juni. Um Graz recht häufig.

Durch wechselseitige Paarung der drei genannten *Saturnia*-Arten untereinander sind verschiedene Bastardformen gezüchtet worden, die sich zum Teil als fortpflanzungsfähig erwiesen. Diese Hybridationsversuche, die namentlich von Professor Dr. M. Standfuss vorgenommen wurden, haben insoferne hohen wissenschaftlichen Wert als sie

1. hinsichtlich der Beständigkeit der Art,
2. hinsichtlich der Definition des Begriffes der Art,
3. hinsichtlich der Bedingungen, welche die allmähliche Heranbildung neuer Arten begünstigen können, reiches und verlässliches Material beigebracht haben.

Von den primären Hybriden wären zu erwähnen: (hybr. *S. pavonia* ♂ × *Gr. isabellae* ♀.) Die Kreuzungsprodukte gingen schon als Raupen ein.

*S. spini* ♂ × *S. pyri* ♀: *S. hybr. maior* O.

*S. pyri* ♂ × *S. pavonia* ♀: *S. hybr. media* Stdgr.

*S. pavonia* ♂ × *S. pyri* ♀: ergibt zwei verschiedene Formen:  
*S. hybr. daubi* Stfs. und *S. hybr. emiliae* Stfs.

*S. spini* ♂ × *S. pavonia* ♀: *S. hybr. hybrida* O.

*S. pavonia* ♂ × *S. spini* ♀: *S. hybr. bornemanni* Stndf.

Zu diesen primären Bastarden kommt noch eine ganze Reihe von sekundären (abgeleiteten), wo bei der Hybridation einiger Formen sogar alle drei Arten beteiligt sind, z. B. *S. hybr. schlumbergeri* Stndf., d. i. (*S. pavonia* ♂ × *S. spini* ♀) ♂ × *S. pyri* ♀.

4. Gattung: *Agria* O. mit einer europäischen Art:  
*A. tau* L. Dieser Falter kommt um Graz in manchen Jahren, namentlich in den Buchenwäldern am Buchkogel und Plabutsch, ziemlich häufig vor; doch ist das ♂ infolge seines reißend schnellen Fluges nur schwer unbeschädigt zu erbeuten. Der Falter fliegt von Anfang April bis Ende Mai. Von den dunkeln Aberrationen (ab. *ferenigra* Th. Mieg und ab. *melaina* Gross) habe ich in Steiermark keine gefunden.

5. Gattung: *Attacus* L.  
*A. cynthia* Dru. Diese ostasiatische Art wurde an mehreren Orten Europas akklimatisiert und kann als dauernd eingebürgert betrachtet werden. In Straßburg im Elsaß, in der Pariser Gegend, in Südfrankreich, Oberitalien und den angrenzenden Teilen Tirols. Im Tessin hat sie eine eigene Lokalform von gelblicher Grundfarbe gebildet.“

(C. v. Gadolla.)

Professor K. Prohaska bemerkt, daß das stellenweise Auftreten von *A. cynthia* Dru. zum Teil wohl auf Flüchtlinge aus Zimmerzuchten zurückzuführen sein dürfte. Was das intermittierende Auftreten mancher Lepidopteren-Arten anlangt, so bietet *Tortrix viridana* L. hiefür ein gutes Beispiel. Diese zu Schieferers Zeiten bei Graz häufige Art war hier seit Jahren verschollen; erst im Vorjahre wurden wieder einige Stücke hier gefangen. Bei Judenburg kommt *T. viridana*, wengleich selten, vor.

C. von Gadolla fügt hinzu, daß er um 1858 bei Cilli verschiedene Lepidopteren und Coleopteren gefunden habe, die jetzt aus der Fauna Steiermarks zum Teil ganz verschwunden zu sein scheinen. So *Deilephila* var. *livornica* Esp. und *Macroglossa croatica* Esp.; *Polyphylla fullo* L., *Procerus gigas* Creutz. und ein gestreiftes *Dorcadion*.

Dr. A. Meixner erwähnt, daß in Kranchers Entomolog. Jahrb., XII. Jahrg., pag. 9, eine Notiz über das 1902 massenhafte Auftreten von *Samia* (*Attacus*) *cynthia* Dru. in Straßburg erschien, wo man die Einbürgerung eines Waldschädlings befürchtete. In ähnlicher Weise wurde viel früher *Lymanthria dispar* L. in Nordamerika eingeschleppt und

akklimatisierte sich dort derart, daß der durch die Raupe hervorgerufene Schaden bereits auf viele Millionen Dollars geschätzt werden muß.

Professor Dr. E. Hoffer erzählt, daß M. Schieferer *Graëllsia isabellae* Graells. wiederholt gezüchtet habe, ohne jedoch auch nur eine Raupe durchzubringen. *S. pyri* L. verpuppt sich mit Vorliebe am Fuße alter Kirschbäume; überliegende Puppen schlüpfen im geheizten Zimmer schon im Jänner. *S. pavonia* L. findet sich bereits anfangs April in Akazienalleen. *Anth. yamamai* Guér. ist in Unterkrain eingeführt worden und verwildert, jetzt auf Weißbuche gemein.

#### 4. Versammlung am 12. April 1910.

Der Obmann gedenkt des kürzlich verstorbenen eifrigen Mitgliedes unserer Sektion, des Herrn Bank-Prokuristen H. Friedrich.

J. Meixner bringt einen

#### Beitrag zur Fauna der Stub- und Koralpe.

„Der Vortragende besuchte im Sommer 1909 den Gebirgszug Stubalpe—Amering—Größing, welcher noch wenig besammelt wurde. Der von den drei genannten Gipfeln gebildete, über die Umgebung hoch aufragende Hauptkamm (bis 2184 *m* hoch, also höher als die Koralpe!) ist jener schon im Vortrage am 20. Oktober 1908 als Kreuzungspunkt erwähnte Rücken, von dem sich nach NO die Gleinalpe erstreckt, wo ungefähr gegen S, durch relativ niedrige Höhenzüge (1300—1600 *m*) verbunden, die Koralpe sich anschließt, nach W aber durch Vermittlung der Obdacher Senke (über 800 *m*) der Zirbitzkogel (Seethaler Alpen) in faunistische Beziehung zu der genannten Kette tritt. Die Fauna der Seethaler-Alpen reiht sich wieder sehr eng an die nord- und nordweststeirische Uralpenfauna (Sekkauer-Alpen z. B.) an: *Carabus alpestris hoppei* Germ., *Amara alpicola* Dej. Jener Kreuzungspunkt vereinigt nun tatsächlich charakteristische Käfer des Zirbitzkogels mit solchen der Koralpe, welche allerdings von allen genannten Gebirgen die spezialisierteste Fauna zeigt, obwohl von den „Spezialtieren der Koralpe“ auf Grund der Sammelergebnisse

auf dem zu besprechenden Kämme zwei zu streichen sind. Die Gleinalpe sowohl wie die Saualpe zeigen keine Besonderheiten und schließen faunistisch sich enge an die Stubalpe, bezüglich den Zirbitzkogel an.

Schon auf dem Wölkerkogel, jenem als „Stubalpe“ vielbesuchten, etwa 1700 m hohen Gipfel traf ich die von der Koralpe bekannten „Azalearassen-Käfer“: *Otiorrhynchus azaleae* Pen., darunter, aber sehr selten, *O. claviger* Pen., den Professor Dr. K. Penecke aus dem Waldgebirge der Ingering-(Sekkauer-)Alpen beschrieb, bevor er Exemplare des *O. azaleae* der oberen Waldregion der Glein- und Koralpe kannte, und den er jetzt als robustere Waldgebirgsform des *O. azaleae* ansieht; diese Art ist also recht verbreitet. Der nur aus Tirol angegebene *Otiorrhynchus globulus* Gredl. ist auf dem Wölkerkogel, besonders im Frühjahr, unter Steinen häufig, zugleich mit der *Orestia hampei* Mill., welche in Steiermark noch vom Bacher-Gebirge bekannt ist und auch in Kärnten und Kroatien vorkommt. Beide wurden von Herrn A. Zoppa in großen Mengen erbeutet.

Ungefähr eineinhalb Gehstunden entfernt, durch die Einsenkung des Salzstieglis getrennt, erhebt sich der Stubalpen-Speik (1993 m), der sich nach N in den Amering und Größling fortsetzt und mit diesen einen gewaltigen einheitlichen Gebirgsstock bildet. Hier finden sich die alpinen Koralpenkäfer: *Carabus concolor redtenbacheri* Géh., *Trichocellus oreophilus* Dan.; daneben Arten vom Zirbitzkogel: *Amara alpicola* Dej., *Pterostichus zieglerei noricus* Ganglb., der den ganzen Kamm förmlich beherrscht; beide wurden auf der vielbesammelten Koralpe nie gefangen. Besonders von dem großen *Pterostichus* ist das bemerkenswert, zudem der Typus: *Pt. zieglerei* Duft. den Santhaler-Alpen in charakteristischer Weise angehört.

Der wichtigste Fund aber ist ein *Trechus*, welcher dem *Trechus regularis* Putz. nahe steht, sich aber gut von diesem unterscheidet; ich habe ihn als *Trechus noricus* beschrieben.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Verh. d. zoolog.-botan. Ges. in Wien, Jahrg. 1911, S. (11). Herr Ingenieur H. F. Neumann hatte ferner das Glück, im Sommer 1910, mit *Tr. nori-*

Anhangsweise möchte ich einige im vorjährigen Vortrage nur genannte Koralpenkäfer vorlegen und berichtigen, daß *Omalium ferrugineum* Kraatz im Bärentale hauptsächlich aus Grünerlenlaub zu sieben ist. *Mycetoporus montanus* Luze siebte ich (1904) ebenfalls im Bärentale.“

(J. Meixner.)

Dr. A. Meixner legt hierauf einige Larven einer *Microdon*-Art (Dipt.) vor, die sein Bruder Josef Meixner im Herbst 1909 auf dem Schöckel und im Frühjahr dieses Jahres in der Ragnitz unter der Rinde morscher Fichtenstrünke gefunden hatte, sowie eine Imago und mehrere Puppen des *Microdon mutabile* L., die vor Jahren auf der Gleinalpe bei Ameisen gesammelt wurden. Er knüpft daran eine ausführliche Besprechung der Morphologie und Oecologie der Gattung *Microdon* (nach D. Sharp, *Insects*, Part. II, in *Cambridge Natural History*, Vol. VI, London 1899) sowie eine kurze Revue über die vielfach barocken Larvenformen der Syrphiden und anderer Dipteren.

Professor Dr. E. Hoffer bemerkt hiezu, daß die aus den in schlammigen Wässern lebenden „Rattenschwanzmaden“ hervorgehenden Schlammfliegen (*Eristalis*) sehr den Bienen, speziell den unbestachelten Drohnen ähneln; infolge einer Verwechslung hielt man noch im vorigen Jahrhundert vielfach die Drohnen für die „Wasserträger“ des Bienenstaates. Die Larven der *Volucella pellucens* L. finden sich bei Erdwespen, besonders *Vespa vulgaris* L. und nähren sich von den Abfällen. Das *Volucella*-♀ nähert sich abends vorsichtig dem Eingange des Nestes und läßt die Eier einfach hineinfallen. Wirft man das ♀ in ein Wespennest, so wird es sofort in Stücke gerissen. *Volucella bombylans* L., deren Larven in Hummelnestern leben, verhält sich bei der Eiablage ebenso.

cus J. Meixner vergesellschaftet, am Gipfel des Amering Tr. *rudolfi* Ganglb. zu erbeuten, der bisher als für die Koralpe eigentümlich angesehen wurde, in einer nur wenig aberrierenden Form. *Tr. rudolfi*, der also vom Koralpen—Ameringzuge vorliegt, ist in Parallele zu setzen mit dem einzigen anderen *Trechus* unserer Fauna mit verdickten bezahnten Schenkeln, nämlich *Tr. ochreatus* Dej. vom Zirbitzkogel. Eine analoge Form des *Tr. regularis*, wie sie sich im *Tr. noricus* auf dem Stubalpenzuge darstellt, findet sich am Zirbitzkogel nicht.

Seine auffallende Hummelähnlichkeit würde es bei einem Versuch, ins Nest zu dringen, nicht schützen, da die Hummeln sich nur auf ihren Geruchssinn verlassen.

Professor D. J. Günter demonstriert Gespinste von *Calligula japonica* Moore und *Philosamia (Attacus) cynthia* Dru. sowie riesige „Säcke“ einer Psychide aus Natal, die aus in der Längsrichtung angeordneten Zweigstückchen hergestellt sind.

#### 5. Versammlung am 31. Mai 1910.

Der Obmann legt die Neueingänge der Sektionsbibliothek vor und verliest eine Zuschrift des Vereinspräsidenten, Professor Dr. O. Zoth, betreffend die Bearbeitung einer Geschichte der Entomologie in Steiermark für den Jubiläumsband des Vereines (Jahrgang 1912).

Professor K. Prohaska legt hierauf Karl Mitterbergers „Verzeichnis der im Kronlande Salzburg bisher beobachteten Mikrolepidopteren“ vor und berichtet sodann über

#### Eine Exkursion in die südliche Steiermark

die er im Sommer des Jahres 1907 unternommen hatte.

„Auf der Südseite des Hum bei Tüffer beobachtete er *Rhodostrophia calabraria* Z., eine für Steiermark neue Art, in mehreren Exemplaren. Zum Vergleiche wurden auch *Rh. vibicaria* Cl. und deren Abart *fasciata* Rbl., bei welcher letzterer der Raum zwischen den beiden rosenroten Querlinien vollständig rot ausgefüllt ist, aus der Umgebung von Graz vorgewiesen. Von Zünslern werden *Crambus craterellus* Sc. und *Pyrausta quadripunctalis* Schiff., von Wicklern *Eulia ochreana* Hb., *Rhyacionia hastana* Hb., *Evetria buoliana* Schiff. und *Epiblema foenella* L., von Schabenarten *Psoricoptera gibbosella* Z., *Lecithocera luticornella* Z., *Cerostoma alpella* Schiff., *Depressaria selini* Hein., *Anacampsis cincticulella* H. S. und *Symmoca albicanella* Z. aus der Umgebung von Tüffer vorgezeigt. An letztere Spezies anknüpfend, bespricht er auch *Symmoca achrestella* Rbl., *calliginella* Mn. und *mendosella* Z., Arten, welche für das Gebiet der österreichischen

Südalpen bezeichnend, in Steiermark aber noch nicht beobachtet worden sind. Die vorgewiesenen Exemplare der drei letzten Arten stammen aus den Bergen der Umgebung von Hermagor (Kärnten). Aus der Gegend von Reichenburg a. d. Save werden *Crambus lucellus* H. S. und die große Federmotte *Pterophorus lithodactylus* Tr. (letztere auch am Hum gefangen), von Steinbrück *Euxanthia amiantana* Hb. vorgezeigt.

Der Vortragende demonstrierte sodann *Olethreutes fulgidana* Gn. aus den Gebirgen um Hermagor, ferner *O. rurestrana* Dup. und *bifasciana* Hw; die beiden letzteren Wickler hat er als Seltenheiten bei Gösting erbeutet.

Endlich besprach er die Deckfärbung solcher Kleinschmetterlinge, die sich mit Vorliebe auf Kalk- oder Dolomitschotter herumtreiben. Von den hierher gehörigen Arten werden *Cnephasia penziana* Thunbg. (von Hermagor), eine andere noch unbestimmte *Cnephasia*-Art und *Gelechia albifemorella* Wlsglm. (letztere zwei Spezies aus Malborghet) vorgewiesen und zum Schlusse zwei neue, von ihm aufgefundene Mottenarten, *Aristotelia prohaskaella* Rbl. (aus Malborghet) und *Gelechia hoefneri* Rbl. (vom Paludnig bei Hermagor) demonstriert.“ (K. Prohaska).

C. von Gadolla bemerkt hiezu: *Evetria buoliana* Schiff. findet sich bei Straßgang, aber selten; häufig war sie in Sendungen aus Tanger (Marokko), jedoch in einer abweichenden Form. *Epiblema foenella* L. fand er in elf Stücken vor einigen Jahren im Mariatroster-Walde und bei St. Johann und Paul.

Dr. M. Hudabiunigg lädt namens des Vereinspräsidenten zu dem für den Juni geplanten Vereinsausflug auf den Hochlantsch ein; er bespricht und demonstriert hierauf

### **Einige in Steiermark seltener aufgefundene Makrolepidopteren,**

deren Verzeichnis hiemit folgt:

„*Neptis aceris* Lepech. Luttenberg, lokal nicht selten. Juni 1907, 1909.

- Vanessa l-album* Esp. Luttenberg, 28. Juni 1909; 3 Stücke.  
*Melitaea cynthia* Hb. Mehrere Stücke: steirischer Polster bei Eisenerz, Juli 1902.  
*Argynnis thore* Hb. 1 Stück: Bürgeralm bei Afenz, Juli 1902.  
*Argynnis amathusia* Esp. In Anzahl: Tamischbachturm im Gesäuse, Juli 1904.  
*Coenonympha tiphon* Rott. Je 1 Stück: Selztal, Juni 1905, Teiche bei Gratwein, Juni 1910.  
*Epicnaptera tremulifolia* Hb. 1 Stück: Bruck, Mai 1904, gezogen aus im Juli 1903 auf Eichengestrüpp geklopfter Ranpe.  
*Endromis versicolora* L. Bruck, Holzgraben, April 1903 und 1904; Graz, Rosenberggasse, März 1910.  
*Cilix glaucata* Sc. 1 Stück: Graz, Hilmgasse, am Licht, Mai 1909.  
*Cerura furecula* Cl. 1 Stück: ebenda, Juni 1909.  
*Cerura bifida* Hb. 1 Stück: ebenda, Juni 1909.  
*Pheosia dictaeoides* Esp. 1 Stück: ebenda, Mai 1907.  
*Leucodonta bicoloria* Schiff. Je 1 Stück: Hilmgasse, Eggenberg, am Licht, Mai 1909.  
*Odontosia carmelita* Esp. 1 Stück: Bruck, Mai 1902, abends frisch geschlüpft gefunden.  
*Thaumatopoea processionea* L. Raupen in Anzahl: Luttenberg, Juni 1902 und 1909, auf Eichen.  
*Agrotis janthina* Esp. 1 Stück: Luttenberg, Juli 1906, am Köder.  
*A. fimbria* L. 1 Stück: ebenda, Juli 1905, am Köder.  
*A. ocellina* Hb. Hochturm bei Vordernberg, Juli 1902.  
*Charaeas graminis* L. Steirischer Polster bei Eisenerz; Übergang von Oberzeiring nach Oberwölz. August 1902.  
*Brachionychia nubeculosa* Esp. In Anzahl: Bruck, im März an Baumstämmen, in manchen Jahren häufig. Graz. Mariatroster-Wald und Hilmgasse.  
*Hydroecia micacea* Esp. 1 Stück: Luttenberg, am Köder, September 1906.  
*Calamia lutosa* Hb. 1 Stück: Eggenberg, am Licht, November 1906.  
*Leucania vittelina* Hb. 1 Stück: Luttenberg, am Köder, September 1909.

- L. turca* L. In Anzahl: ebenda, am Köder, Juli 1905.  
*Mesogona oxalina* Hb. In Anzahl: Bruck, am Köder, September 1905.  
*Cosmia paleacea* Esp. 1 Stück: Bruck, bei Tage gefunden, August 1902.  
*Plastenis sustusa* F. 1 Stück: ebenda, bei Tage, Juli 1902.  
*Plusia hohenwarthi* Hohenw. In Anzahl: Bürgeralm bei Aflenz, August 1902.  
*Pseudophia lunaris* Schiff. Bruck, Mai 1904; Gleisdorf, Mai 1905, am Köder. Auch aus in Luttenberg auf Eichenstämmen im September 1909 in Anzahl gefundenen Raupen gezogen.  
*Catocola promissa* Esp. 1 Stück: Luttenberg, geködert, September 1909.  
*Epizeuxis calvaria* F. 1 Stück: Luttenberg, an einem Pappelstamm gefunden, Juni 1909.  
*Epirranthis diversata* Schiff. Andritz bei Graz, März 1907, 1 frisch geschlüpftes Stück gefunden.  
*Hygrochroa syringaria* L. 1 Stück: Graz, Körblergasse, am Licht, Juni 1909.  
*Biston pomonaria* Hb. Nur 1 ♀: Bruck, April 1905, auf einem Kirschenstamm gefunden.  
*Pericallia matronula* L. Je 1 Stück: Graz, Franckstraße, am Licht, Juli 1906; Kapfenberg bei Bruck, Juli 1903.“  
(Dr. M. Hudabiunigg.)  
C. v. Gadolla teilt hiezu weitere Fundorte mit:  
*Epirranthis pulverata* Thnbg. Mariatroster-Wald, fliegt im Sonnenschein.  
*Odontosia carmelita* Esp. 1 Stück: Reunerkogel, an einem Baumstamm.  
*Hygrochroa syringaria* L. Graz, Stadtpark, am Licht.  
*Heliothis ononis* F., häufig, *H. dipsacea* L. etwas seltener, auf dem Geierkogel.  
F. Zweigelt führt an:  
*Coenonympha tiphon* Rott. Häufig am Sonnenbergsee bei Aussee, während an dieser Stelle *C. arcania* L. fehlt.  
*Argynis amathusia* Esp. Loser bei Aussee, oberhalb 1500 m häufig.

*Pseudophia lunaris* Schiff. Mariatroster-Wald. bei Tage.

Professor K. Prohaska erwähnt:

*Melitaea cynthia* Hb. Zirbitzkogel, hochalpin.

*Argynis thore* Hb. Häufig im Ennstal, geht bis auf 500 m herab.

#### 6. Versammlung am 21. Juni 1910.

Dr. A. Meixner legt die soeben vollendete Lieferungs-  
ausgabe des von Dr. H. Rebel neubearbeiteten „Berges  
Schmetterlingsbuch“ (9. Aufl.) vor und bespricht dieses,  
nunmehr ganz auf wissenschaftliche Basis gestellte Werk. Der  
Allgemeine Teil desselben ist nicht allein geeignet, den Sammler  
in alle Teildisziplinen der Schmetterlingskunde (Anatomie, Ent-  
wicklungsgeschichte, Phylogenie, Zoogeographie etc. etc. der  
Lepidopteren) gründlich einzuführen, sondern bietet auch dem  
Forscher einen sehr willkommenen Überblick über den  
neuesten Stand unseres Wissens auf allen Gebieten der Lepi-  
dopterologie. Von besonders interessanten Kapiteln seien nur  
erwähnt: „Färbung und Zeichnung“, „System und stammes-  
geschichtliche Beziehungen“, „Lebensweise“, „Experimental-  
biologie“ u. a. Zum erstenmale finden wir hier auch in einem  
Handbuche die Sammeltechnik in moderner Weise dargestellt.  
Zahlreiche Textfiguren erläutern die Ausführungen.

Der Systematische Teil wurde ebenfalls von Rebel einer  
gründlichen Neubearbeitung unterzogen; beibehalten wurde die  
Methode der ausführlichen Speziesdiagnosen, die Berges  
Schmetterlingsbuch bereits bisher vor anderen auszeichnete.  
Die Zahl der farbigen Abbildungen konnte so auf etwa 1600  
beschränkt bleiben. Wertvoller als Abbildungen sind für das  
sichere Bestimmen zweifellos analytische Tabellen. Solche hat  
der Verfasser hier auf durchaus moderner wissenschaftlicher  
Grundlage für Familien, Subfamilien und Gattungen gegeben.  
Zuweilen, wie bei gewissen *Melitaeen* und *Zygaenen*, sind auch  
Artbestimmungsschlüssel eingeschaltet. In weitgehender aber  
auch kritischer Weise sind Varietäten und Aberrationen diag-  
nostiziert. Nimmt man dazu, daß, wo sich Gelegenheit bietet,  
Ausführungen von allgemeinerem Interesse eingeschaltet sind  
(wie z. B. die Variabilität der *Lycaenaarten*, die Hybriden der

Sphingiden u. a.), so wird man gerne zugeben, daß für das Studium der zentraleuropäischen (im weitesten Sinne!) Großschmetterlinge heutigentags kein anderes Handbuch dem Forscher und Sammler in gleicher Weise empfohlen werden kann, wie Berge-Rebels „Schmetterlingsbuch“.

Hierauf hält Professor D. J. Günter einen Vortrag über

### **Neuropteren und Trichopteren mit besonderer Berücksichtigung der steirischen Arten.**

„In der Einleitung bemerkt er, daß über diese Insektenabteilung verhältnismäßig wenige Autoren geschrieben haben. Von den österreichischen Forschern sind zu nennen: Fried. Brauer (1857), G. Strobl (1892 und 1906) und Klapálek, der gegenwärtig sich am eingehendsten mit diesen Insekten beschäftigt. Das ausführlichste Werk über Deutschlands Netzflügler von M. Rostock und H. Kolbe ist leider im Buchhandel vergriffen und nur schwer zu haben. Die Monographie der europäischen Trichoptera von Mac Lachlan, London 1874—80 (70 Mark) und die Arbeiten von Pictet, Genf 1841—45 (130 Mark), sind außerdem zu erwähnen.

Der Vortragende bespricht hierauf Systematik und Anatomie der Neuropteren, wobei insbesondere jene Teile berücksichtigt werden, die zur Charakterisierung dieser Insekten dienen, so die Kiefertaster, die Sporen an den Beinen, das Flügelgeäder und die *appendices anales*. Wandtafeln verdeutlichen die Ausführungen.

Hierauf wird die Lebensweise und die Entwicklung geschildert, wobei insbesondere die interessanten Köcher von vielen Gattungen der Trichopteren vorgezeigt werden, die aus mannigfaltigem Material (Sandkörnchen, Holzstückchen, zerbissenen Grashalmen, Schnecken- und Muschelschalen) hergestellt sind. Manche Arten kommen nur kurze Zeit vor, andere dagegen findet man den ganzen Sommer hindurch; so z. B. fand der Vortragende *Neuronia reticulata* L. nur Anfang April durch 14 Tage im Stiftingtal und sonst nirgends in der Umgebung von Graz; *Notidobia ciliaris* L. nur an einer sehr beschränkten Stelle ein einziges Mal; *Mystacides longicornis* L. bei einem einzigen der vielen Teiche südlich vom

Ruckerlberg von Mitte Mai bis 12. Juni, und zwar am 25. Mai zu vielen Hunderten. Professor Caspari beobachtete bei Königsberg i. Pr. einen großen Schwarm von *Neuronia phalaenoides* L. und der Prediger Schumann einen solchen bei Marienburg.

Der Flug ist bei den einzelnen Gattungen recht verschieden; während die einen, besonders *Limnophilus*, rasch dahinfliegen, schweben andere langsam auf und ab, ähnlich wie die Eintagsfliegen, und wieder andere flattern gemächlich dahin (*Chrysopa*).

Wie viel bei diesen Insekten noch zu forschen ist, zeigen folgende Beispiele: In Sachsen waren 1857 nur 65 Arten Neuroptera bekannt, im Jahre 1887 schon 150. Brauer führt in seinem Buche „Neuroptera austriaca“ 1857 für Steiermark nur 50 Arten an, während G. Strobl in seiner Abhandlung: Netzflügler Steiermarks, Jahrgang 1906 dieser Mitteilungen, 148 aufzählt und der Vortragende heuer ohne große Mühe in der Umgebung von Graz sechs und bei Schwanberg vier für Steiermark neue Arten gefunden hat, und zwar: *Limnophilus vittatus* Fabr., *Grammotaulius atomarius* Fabr., *Mystacides longicornis* L., *Stenophylax alpestris* Kol., *Hemerobius strigosus* Zett., *Micromus hirtus* L., *Oecetis ochracea* Ct., *O. fusca* Rmb., *O. lacustris* Pict. und *Sericostoma pedemontana* M'Lachlan.

Wie bei allen Insekten, weisen auch bei den Netzflüglern die warmen und heißen Länder größere und schöner gezeichnete Formen auf, als bei uns vorkommen; ich erwähne hier nur die *Ascalaphus*-Arten im südlichen Österreich und die Vertreter der Gattung *Palpares* in Dalmatien und Afrika.

Fossile Arten findet man im Tertiär, zumal als Bernstein-Einschlüsse.“ (Prof. D. J. Günter.)

Reichliches Demonstrationsmaterial unterstützte die Ausführungen des Vortragenden.

#### 7. Versammlung am 18. Oktober 1910.

Der Obmann widmet unserem kürzlich verstorbenen eifrigen Mitgliede, Herrn Major i. R. Josef Strupi, einen ehrenvollen Nachruf.

Hierauf berichtet J. Meixner über seine

### Höhlenwanderungen in der Herzegowina.

„In Gemeinschaft mit Herrn Hofbäcker Franz Tax unternahm der Vortragende im Sommer dieses Jahres eine Reise in die südliche und östliche Herzegowina, bei der als Hauptquartier Trebinje gewählt war, von wo nebst kleineren Ausflügen in die Umgebung auch eine einwöchentliche Exkursion längs der montenegrinischen Grenze über Bilek und Gacko auf den Volujak (Vlasulja) unternommen wurde. Im ganzen wurden zwölf Höhlen untersucht und ich vereinige im folgenden unser beider Sammelergebnisse.

Die Windhöhle bei Zavala, zwischen dieser Station und Jasenica, wurde am 30. Juni, 10. und 16. Juli d. J. besucht. Sie führt den Namen mit Recht, denn mit Ausnahme des zweiten Besuches, wo völlige Windstille herrschte, strömte ein kalter, scharfer Sturm aus dem Eingange, der etwa 300 Schritte vom Bahnhofe Zavala entfernt ist. Vor einigen Tagen las ich zufällig von einer anderen Höhle in demselben Karsthange, gleich hinter dem Kloster Zavala, die dasselbe Wind-Phänomen zeigt, das sonst scheinbar sehr selten vorkommt. Es findet sich kein Kamin im Inneren der Höhle, wo ein Durchzug erfolgen könnte. Die ersten 20 *m* sind daher bequem, aber nur mit einer geschlossenen Laterne zurückzulegen. Dann macht die Höhle, die bei weitem die größte der besuchten ist, eine Biegung, hinter der fast plötzlich Windstille eintritt. Hier waren sehr gute Köderplätze. Doch erstreckt sich die Höhle — bis in die Tiefe von 500 *m* sind je nach 100 *m* Marken angebracht — noch viel weiter hinein; beim letzten Besuche wurden, nach der gebrauchten Zeit gerechnet, etwa 900 *m* erreicht, wobei das Vordringen immer mehr durch Wassermassen am Boden der Höhle erschwert wurde.

Es wurde das von Professor L. v. Matulić hier im Jahre 1909 entdeckte *Antroherpon apfelbecki* Jos. Müll. (Zoolog. Anzeiger 1910, Bd. 36, S. 186) aufgefunden, eine ziemlich seltene Art, die größte bekannte der Gattung und der zweitgrößte entdeckte Höhlenkäfer überhaupt. Mit diesem lebt zusammen, aber häufiger, noch in der halbdunklen Vorhöhle unter Steinen und

im Höhlenlehm eine große, breite Rasse des *Anophthalmus dalmatinus* Mill. An dieser Stelle sei erwähnt, daß *A. dalmatinus* sich von *A. suturalis* Schauf., die beide Rassen einer Art darstellen, nicht so sehr durch das stärkere Chagrin (bei *A. suturalis* kann dieses bei Lupenbetrachtung sogar unsichtbar werden!), als vielmehr durch die reifartige Pubescenz leicht unterscheiden läßt, die bei ♂ und ♀ wohl fast gleich stark ist. Diese zwei Hauptrassen wohnen örtlich getrennt: *A. dalmatinus* mit seinen Unterrassen reicht östlich bis Ragusa, Zavala, nördlich bis Jablanica (*A. dalmatinus jablanicensis* Apflb.), während schon der *A. dalmatinus halmai* Apflb. von der Velež-planina bei Mostar meiner Meinung nach besser zu *A. suturalis* zu stellen ist, da er einer Pubescenz entbehrt. Von dieser Grenze östlich bis nach Montenegro hinein wohnt *A. suturalis* mit seinen vielen Unterrassen, die sich vielleicht teilweise lokal scheiden lassen, aber in einer und derselben Höhle schon so starke Individuenunterschiede zeigen, daß bei größerem Material eine Trennung immer schwieriger wird. Demnach sind die Bestimmungen der *A. suturalis*-Rassen in meiner Ausführung mit einem gewissen Vorbehalt hinzunehmen. Der Fund einer typischen *A. dalmatinus*-Rasse, die die Windhöhle bei Zavala ausschließlich bewohnt, ist zoogeographisch bemerkenswert. — In der Höhle wurde der wohl in keiner Grotte fehlende *Laemostenus cavicola aeacus* Mill., jener gefürchtete Räuber, der die zarten Antroherpon im Köderglase verletzt, ferner *Quedius kraussi* Pen. gesammelt. Vor der Höhle, unter Steinen fanden sich: *Bembidion dalmatinum* Dej., *Falagria thoracica* Curt. und *obscura* Grav., *Haplidia transversa* F., *Philonthus nigrutilus* Grav., *Doliceon illyricus* Er., *Amara aenea* Deg., *Otiorrhynchus pachyseelis* Stierl., *Tachys bistriatus* Duft., *Platysthetus cornutus* v. *alutaceus* Thoms., *Tachyporus nitidulus* F.

Am 6. Juli, auf dem Rückwege vom Volujak, führte uns ein Serbe in die Wodena jama (Wasserhöhle), eine Stunde oberhalb Gacko (oder Avtovac), ein kleines Loch, wo sich nur ein Pärchen des *Anophthalmus suturalis* Schauf. (Typus) vorfand. Ergebnisreicher war die Zatlo-Höhle bei Korito in der

Nähe von Kobilja glava zwischen Gacko und Bilek. In der Tiefe eines gewaltigen, wohl 40 m hohen Einsturzkessels beginnt ein kleiner Höhlengang, dessen große Lehm Massen Hunderte von *Anophthalmus suturalis* (Typus), ferner *Laemostenus cavicola aeacus* und *Quedius kraussi* beherbergen.

Höhlen bei Trebinje. Eine Rittstunde südlich von Trebinje, bei Bihovo, liegt in einem Karsthügel die *Iljima pečina*; der von gewaltigen Felsblöcken umgebene Eingang führt in eine kleine Vorhöhle, von der ein gerade für eine Person passierbarer Gang etwa 4 m in die Tiefe führt, wo sich dann die Höhle erweitert.

Bei den Besuchen am 11. und 15. Juli wurde *Antroherpon apfelbecki* gefunden, auch hier selten, mit diesem eine *Anophthalmus suturalis*-Rasse, welche der Beschreibung nach eher dem *metohiensis* Apfb. (aus Gacko) ähnlich sieht als dem *trebinjensis* Apfb., wie überhaupt alle von uns bei Trebinje gesammelten *A. suturalis*; ferner beherbergt die Höhle *Laemostenus cavicola aeacus*, *Bathyscia dorotkana* Reitt. in großer Zahl und *Cryptophagus spec.* An der Ragusaner Straße, zwischen Trebinje und Duži wurden drei Grotten untersucht, die alle von Trebinje aus links von der Straße liegen. Die Höhle bei Drašin do, am 11. Juli besucht, ist ein kleines Loch, das von dem ebenen Karstboden schräg nach abwärts führt und in einen kurzen horizontalen Gang ausgeht. Im Anfangsteile der Höhle fand ich unter Steinen *Bathyscia narentina* Mill. und *B. dorotkana* Reitt. vergesellschaftet, darunter auch ein Exemplar einer *Bathyscia*-Art, die sich leicht von den genannten unterscheiden läßt und neu sein könnte. In der Höhle lebt *Anophthalmus suturalis* in obgenannter Rasse. Die anderen zwei Höhlen liegen in der Nähe des Wirtshauses *Gluha smokva*. In beiden wurde am 11. und 16. Juli gesammelt; die erste, die herrlichste Grotte, die ich sah, ist nicht groß, aber Hunderte von langen Stalaktiten hängen von der Kuppel herab, jeder mit einem zuckerweißen Röhrchen am Ende, Hunderte streben diesen vom Boden entgegen. Hier wohnt *Antroherpon apfelbecki*, allerdings scheinbar sehr spärlich. Immerhin

wird dadurch die Annahme berechtigt, daß dieser Käfer die ganze Umgebung von Trebinje in weitem Umkreise bewohnt, was ja das Vorkommen in dem etwa 33 km entfernten Zavala beweist. Vielleicht steht dieses Vorkommen zu dem Verlaufe der Trebinjéica in Beziehung.

Unter einer großen Zahl von Stücken der oben gekennzeichneten *Anophthalmus suturalis*-Rasse fand ich auch ein ♀ eines dem *Anophthalmus paganettii* Ganglb. aus Castellnuovo äußerst nahestehenden *Anophthalmus*, der nach Professor Josef Müllers Meinung höchstens eine Rasse des genannten sein wird, was nach einem weiblichen Stücke vorläufig nicht sichergestellt werden kann. Das Zusammenvorkommen der zwei verschiedenen *Anophthalmus*-Arten ist von Interesse.

In der Vorhöhle lebt *Laemosthenus cavicola aeacus*, *Bathyscia narentina* und *dorotkana*. *Quedius kraussi* und *Cryptophagus spec.* Einer Mitteilung nach wurde in dieser Höhle in einem Köderglase (wohl zufällig) ein Exemplar der sehr wertvollen *Langelandia callosipennis* Reitt. aufgefunden, das ich auch unter die Lupe bekam. Die zweite Höhle bei Gluha smokva, in einer bewachsenen größeren Doline gelegen, ist eigentlich nur von zahlreichen Fledermäusen und von *Laemosthenus cavicola aeacus* bewohnt. Im Höhleneingange aber, unter Steinen und Laub, fing ich, abgesehen von *L. elongatus robustus* Schauf., den *Euconnus microcephalus* Reitt., *Leptusa hopfgarteni* Epp. und *Bathyscia erberi* Schauf.

Südöstlich von Trebinje, am Petrina, wurde am 12. Juli eine Höhle besucht, aber nur *Laemosthenus cavicola aeacus*, *L. elongatus robustus*, die genannte *Anophthalmus suturalis*-Rasse und *Bathyscia dorotkana* gefunden und vergeblich nach dem hier von Professor von Matulić gefangenen *Tapinopterus anophthalmus* Reitt. gesucht.

Eine eingestürzte Höhle oberhalb Gličainj, nordwestlich von Trebinje, ziemlich hoch gelegen wie die vorige Grotte, lieferte *Anophthalmus suturalis* (*metohiensis* Apfb.) und *Sciodrepa watsoni* Spence. In dieser nur mit Seil

befahrbaren Höhle sahen wir zwischen Felstrümmern menschliche Skelettknochen (Schädel etc.), zwei Schafs- und einen Hundeschädel. Auf demselben Berge ist noch eine Höhle, die tunnelartig den Gipfel des Berges durchzieht, ein enger Gang, durch den oft Schafe getrieben werden (sehr viel Schafkot im Inneren!) und der auch als Zufluchtsort bei Unwetter benützt wird. An beiden Mündungen war *Laemostenus elongatus robustus* in Menge; in der Mitte des Ganges erbeutete ich eine *Heterothops. der dissimilis* Grav. ähnlich, aber größer, mit sehr dicken, kurzen und plumpen Fühlern. Am 14. Juli ging's nochmals gegen die montenegrinische Grenze, diesmal nach Südosten, über Grab auf den Gubar (etwa 20 km von Trebinje), der etwas nördlich vom Orjen die Grenze bildet. Die Besteigung nahm vier Stunden in Anspruch. Nach einer langen Wanderung an der Südwestseite des an 1800 m hohen Berges gelangten wir in eine tiefe, steil abfallende, stark bewaldete Doline; überhaupt beginnen hier ausgedehntere Nadelholzbestände. Hier öffnet sich die *Bukova rupa*, eine alte Räuberhöhle, ein hohes Gewölbe, welches sich nach hinten allmählich verengt und bald in einen lehmigen tropfsteinlosen Gang endigt. Der ganze Kalk ist durchweicht. Nur seitlich öffnen sich enge Spalten, welche wohl in die Tiefe führen. Hier ist der bis jetzt einzige Fundort des *Antroherpon matulići* Reitt., eines der wertvollsten Höhlenkäfer, von dem (einschließlich unserer Funde) bisher kaum ein Dutzend bekannt ist; mit diesem zugleich wurde ein Stück des nicht minder seltenen *Anophthalmus hilfi* Reitt. erbeutet, einer der größten seiner Gattung, der aber auch anderorts schon gefunden wurde. Die hier vorkommenden *Anophthalmus suturalis*, die dem Typus nahe stehen, zeichnen sich durch Größe und robuste Körperform vor diesem aus. Auch die *Bathyscia dorotkana* lebt hier, wie auch in der von dieser Höhle nicht weit entfernten *Vilina pečina*, die nur Herr Tax besuchte.

Dieses Sammelergebnis bildet auch einen kleinen Beleg für den Namen, den die Coleopterologen wohl dem Jahre 1910 beilegen können, dem „Jahre der Entdeckungen“.

(Josef Meixner.)

8. Versammlung am 22. November 1910.

C. Ritter von Gadolla spricht über

### Zuchtversuche einiger südeuropäischer Schmetterlinge.

„Eine Reihe von Beobachtungen, die mit den Angaben der Handbücher vielfach geradezu im Widerspruche stehen, veranlassen mich, sie bekanntzugeben.

Das betreffende Zuchtmaterial habe ich von Herrn Michael Graf Bukuwky, Legationssekretär an der k. u. k. öst.-ung. Gesandtschaft in Tanger (Marokko) erhalten, dessen Beobachtungen mit meinen genau übereinstimmen. Im Juni des Jahres 1909 erhielt ich aus Tanger Puppen von *Papilio machaon* L. Diese schlüpften im Herbst desselben Jahres (August, September, November), ein Stück jedoch erst im Mai 1910. Es ist bekannt, daß die Puppenruhe bei südlichen *Papilio*-Arten mitunter längere Zeit, ja bei *Pap. alexanor* Esp. sogar bis sechs Jahre dauert. Diese aus Marokko stammenden Puppen ergaben sämtlich die var. *mauritanica* (sehr groß und lebhaft gefärbt, in der Zeichnung der var. *sphyrus* Hb. entsprechend). Einer der Falter hatte am Vorderrande der Hinterflügel je zwei rotgelbe Flecken.

Zugleich mit den Puppen von *P. machaon* L. erhielt ich solche von *Thais rumina* L. Die Falter schlüpften sämtlich im Mai 1910 und ergaben ausnahmslos die var. *magna*.

Im August 1909 erhielt ich Puppen von *Lasiocampa trifolii* Esp., desgleichen wieder im heurigen Sommer. Viele von diesen jedoch schlüpften nicht oder ergaben verkrüppelte Falter. Der Grund davon mag darin liegen, daß die Puppen infolge der Erschütterungen während des Transportes an die harten Wände des Kokons stoßen und sich so beschädigen. Von den Faltern, die im September schlüpften und die zum größten Teile der var. *mauritanica* Stgr. angehörten, waren kaum zwei Stücke, die einander vollkommen glichen. Alle Farbenshattierungen von hellockergelb bis zum gesättigten Rotbraun waren vertreten. Die Binde war bald hell, bald dunkel, auch ganz fehlend, der Mittelfleck bald vorhanden, bald fehlend, das Wurzelfeld war durch eine gelbe Binde abgegrenzt oder auch

nicht, ja, ein Exemplar wies auf den beiden Vorderflügeln ganz verschiedene Zeichnung auf.

Ferner erhielt ich Eier von *Euproctis chrysorrhoea* L. Ich zog die Raupen auf, um eventuell Unterschiede von den hiesigen Tieren feststellen zu können. Doch erhielt ich nur die bei uns vorkommenden Formen; allerdings war der Prozentsatz der var. *punctigera* Teich. bedeutend größer als bei hiesigen Zuchten.

Im Sommer 1909 erhielt ich ebendaher Eier von *Orgyia trigotephras* B. Die Eier überwinterten als solche und schlüpften im April 1910; folglich fliegt diese Art in einer einzigen Generation und nicht wie die meisten andern *Orgyia*-Arten in zwei bis drei Generationen. Ich fütterte die Raupen mit jungen Eichentrieben, wobei sie anfangs sehr gut gediehen; sie nehmen also nicht nur Ginster und Korkeiche. Leider trat später eine verheerende Seuche auf, durch welche sehr viele der fast erwachsenen Raupen dahingerafft wurden. Namentlich wurden von der Krankheit die sich langsamer entwickelnden Raupen der ♀♀ befallen, während die Raupen der ♂♂ sich teilweise schon verpuppt hatten und so dem Tode entgingen. Die Falter, die am 26. Juni zu schlüpfen begannen, waren ebenso groß und schön wie die in Tanger erzogenen.

Im Oktober 1909 erhielt ich eine sehr große Zahl von Eiern der *Taragama repanda* Hb. Ich fütterte die am 22. Oktober geschlüpften Räumchen mit Ginster und Tamarix. Anfänglich kamen sie recht gut fort. Als aber die ersten Fröste eintraten, war es mir trotz aller Mühe nicht möglich, die Futterpflanze im frischen Zustande zu erhalten und so gingen die Raupen, die etwa 16—22 mm lang geworden waren, ein, da sie das trockene, harte Futter nicht zu sich nehmen konnten. Es ist unrichtig, daß die Raupe von Oktober bis August lebt, sondern der Falter fliegt in zwei Generationen, und zwar im April—Mai und im August—September. Im Mai 1910 erhielt ich von Herrn Graf Bukuwky wiederum Eier dieses Falters — diesmal jedoch leider nur sieben Stück, von denen zwei nicht schlüpften, drei Raupen trotz der großen Sorgfalt, die ich ihnen angedeihen ließ, eingingen, zwei sich verpuppten und Ende August die Falter ergaben.

Zu dieser Zeit erhielt ich nochmals 24 Stück Eier dieser Art, aus denen sich jedoch Ichneumoniden entwickelten.“

(C. v. Gadolla.)

Hierauf demonstrierte der Vortragende einige in diesem Jahre von ihm bei Graz gefundene, in seinen früheren Berichten nicht angeführte Arten und Varietäten, und zwar:

„*Colias edusa* F. ohne jede Spur der gelben Rippen, die bei normalen Stücken das dunkle Saumfeld der Vorderflügel durchziehen.

*Colias hyale* B. ♂, trans. ad. ab. uhli Kováts, fast ohne gelbe Zeichnung im Apikalfelde der Vorderflügel, die schwarzen Partien ausgedehnter. Gefangen am 21. August 1910 auf dem Grazer Feld.

*Colias hyale* L. ab. *flava* Husz. ♀ von der Fischerau.

*Melitaea aurinia* Rott. var. *provincialis* B. Wiederholt unter der Art gefangen; außerdem auch eine unbenannte Aberration in zwei Stücken, bei der die Vorderflügelzeichnung ganz verwaschen ist.

*Melitaea aurelia* Nick. 1910 in einer Anzahl von Stücken auf den Bergen um Graz gefunden.

*Argynnis niobe eris* Meig. ab. *obscura* Spul. Am 20. Juli 1910 in der Nähe von Gratwein erbeutet.

*Lycaena bellargus* Rott. In diesem Jahre auf den Bergen um Graz (namentlich auf dem Buchkogel) nicht selten. Ich fing in größerer Anzahl ♂♂ mit mehr oder minder großen Randflecken der Hinterflügel-Oberseite, die aber doch nicht der (südlichen) var. *punctigera* beizuzählen sind.

*Hesperia álveus* Hb. Mitte August mehrere Stücke am Geierkogel gefangen.

*Smerinthus populi* B. Ein rotbraunes Exemplar erbeutet.

*Lithosia lutarella* L. Mitte August in größerer Anzahl am Schöckel gefunden.“

(C. v. Gadolla.)

9. Versammlung am 6. Dezember 1910.

Professor D. J. Günter macht Mitteilung über

**Einige Insektenbeobachtungen in Nordamerika.**

„Der gemeinste Tagfalter für das mittlere Nordamerika ist wohl *Danais archippus* F. (*Anosia archippus* F.). Er

fliegt auch in den größeren Städten, wie Boston, Buffalo, Philadelphia in ansehnlicher Zahl ganz keck in den Straßen umher, etwa so wie bei uns die Kohlweißlinge. Bei den Niagarafällen fand ich am 26. August eine Raupe von schöner Färbung mit zwei schwarzen, fühlerähnlichen Bildungen am Kopfe. Sie saß auf einer Pflanze, die den Blättern einer *Asclepias* gleicht. Ich tat diese Raupe mit einigen Blättern in eine Zündholzschachtel und kümmerte mich nicht weiter darum. Wie erstaunt war ich, als ich am 18. September das Schächtelchen öffnete und einen lebenden *Anosia archippus* F. darin fand, der allerdings seine Flügel aus Mangel an Raum nicht hatte entfalten können. Die Puppenhaut ist sehr zart.

In den Parkanlagen von New-York, Cambridge, Boston und anderen Städten hörte man Zikaden zirpen, ähnlich wie auf Lussin grande *Zikada plebeja* Scop. sich hören läßt. An Baumstämmen bei Boston fand ich zwei leere Larvenhüllen und bei den Niagarafällen eine große grünliche Zikade.

In der Umgebung der vier großen nordamerikanischen Seen ist die große Zahl der Netzflügler auffallend. Als ich gegenüber dem „Hufeisenfalle“ stand, wurde mir vom Wind und Wasserstaub ein Pärchen der schöngezeichneten *Macronema zebratum* Hagen zugetrieben. Eine bei Buffalo wohnende Frau teilte mir mit, daß man sich des Abends dieser Insekten kaum erwehren kann, weil sie in großer Zahl ans Licht kommen. Daher haben auch die Fensteröffnungen der Eisenbahnschlafwagen feine Drahtnetze. Aber trotzdem dringen diese Insekten durch die kleinsten Spalten in die beleuchteten Waggons. Ich hatte daher Gelegenheit, auf der Fahrt von den Niagarafällen über Buffalo nach Philadelphia in den abgeschlossenen Verbindungsgängen zwischen je zwei Waggons ziemlich viele Netzflügler in vier Arten zu fangen, die ich aber bis jetzt noch nicht bestimmen konnte.“ (D. J. Günter.)

Der Vortragende schließt mit einer genaueren Beschreibung des Niagarafalles und seiner Umgebung unter Vorweisung einiger sehr instruktiver Bilder.

Fr. R. v. Gadolla teilt eine interessante oekologische Beobachtung mit: er sah am Tage vor dem letzten großen Schneefalle im Grazer Stadtpark vier Eichkätzchen gemeinsam

die Fertigstellung ihres Winternestes betreiben; zwei schleppten das Material herbei, zwei waren mit der Ausfütterung des Nestes beschäftigt.

Die von Professor K. Prohaska beantragte Anschaffung von J. Kennel, Die palaearktischen Tortriciden (ca. 100 Mark), muß Geldmangels wegen abgelehnt werden.

Der Obmann legt hierauf die Neueingänge der Sektionsbibliothek vor.

10. Versammlung am 20. Dezember 1910.

Dr. F. Netolitzky-Czernowitz berichtet über die Ergebnisse seiner eingehenden Studien über

### Die Parameren der Adephaga.

„Die Parameren der Adephaga sind am proximalen Ende des Penis auf der Unterseite gelenkartig angeheftet und umfassen mehr oder weniger jenen wie die Schalen einer Muschel. Falls Haare vorhanden sind, so stehen sie auf der Spitze und der unteren Kante der Parameren. Diese sind stets paarig, entweder vollkommen symmetrisch (Gyrinidae, Dytiscidae, exkl. *Noterus* und *Laccophilus*) oder asymmetrisch (Carabidae, exkl. *Carabus*; Haliplidae). Verwachsungen zu Röhren etc. kommen bei den Adephaga nicht vor.

Bei *Haliplus lineaticollis* sind die asymmetrischen Parameren mit Haaren besetzt, die gegen die Spitze zu sich trichterartig verbreitern; die übrigen *Haliplus*-Arten haben einfache Haare. *Rhantus* ist durch zierliche, *Ilybius* durch plumpe Trichterhaare ausgezeichnet, denen vielleicht Haft- oder Drüsenfunktion zukommt. Die Einteilung von Sharp der Dytiscidae in *D. fragmentati* und *D. complicati* wird durch den Bau der Parameren bestätigt: die ersteren haben stets asymmetrische Parameren, die anderen ausschließlich symmetrische.

Die Form, die Behaarung und die Anheftung der Parameren kann besser zur Artcharakteristik als zur Trennung von Gattungen benützt werden. Dagegen ist die Bildung von kleineren, natürlichen Verwandtschaftsgruppen oft sehr erleichtert, z. B. in den Gattungen *Hydroporus*, *Coelambus*, *Bidessus*, *Haliplus* und *Bembidion*.

Die Einteilung in Carabinae und Harpalinae wird durch die Paramerenstudien weder bestätigt noch erschüttert; außerdem herrscht bei den Laufkäfern nicht im entferntesten jener Formenreichtum wie bei den Wasserkäfern. Die Parameren sind viel stärker reduziert, fast ausnahmslos asymmetrisch und kahl. Die Bipalmati (Bates) = Trechini (Erichson) sind durch den Bau der Paramereu sehr gut charakterisiert und bilden eine klar umgrenzte Gruppe. Bei den Bembidiini ist die Zahl der Paramerenborsten („Cyrhus“) für die einzelnen Untergattungen konstant. Amara, Zabrus, Calathus und einige andere Gattungen bilden wiederum eine größere Gruppe, die zu den übrigen Pterostichini in einen bemerkenswerten Gegensatz treten. Apotomus kann auf Grund der Paramerenbildung nur mit Broscus in Einklang gebracht werden.“ (Dr. F. Netolitzky.)

Dr. A. Meixner beantwortet ausführlich die Anfrage des Vortragenden über den morphologischen Wert der Parameren, unter der Voraussetzung, daß sie homologe Bildungen mit den Valven der Lepidopteren und Trichopteren sind. Dies müsse aber erst ontogenetisch untersucht und nachgewiesen werden.

Die Besucherzahl der zehn Versammlungen des Jahres 1910 schwankte zwischen acht und zwanzig. Sie wurden in einem Lehrsaale der Landes-Oberrealschule abgehalten; die reichhaltigen Insektensammlungen dieser Anstalt lagen an den Versammlungsabenden teilweise zur Ansicht auf.

## II. Bericht über die Neuerwerbungen für die Sektionsbibliothek.

### Periodica entomologica.

Entomologische Rundschau, XXVII. Jahrg., Stuttgart 1910, 4<sup>o</sup>, geb. Wird nicht weiter bezogen.

Entomologische Zeitschrift, XXIV. Jahrg., Stuttgart 1910/11 (soweit erschienen), 4<sup>o</sup>. Wird weiter bezogen.

Societas entomologica, XXIV. Jahrg., Zürich 1909/10, 4<sup>o</sup>, geb.; XXV. Jahrg., Stuttgart 1910/11 (soweit erschienen), 4<sup>o</sup>. Wird weiter bezogen.

Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, VI. Bd., Berlin 1910, 8<sup>o</sup>, geb. Wird nicht weiter bezogen.

Entomologische Zeitung, LXXI. Jahrg., Stettin 1910, 8<sup>o</sup>, geb. Wird nicht weiter bezogen.

Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, XLVI. Jahrg. (1909), Graz 1910, 8<sup>o</sup>, geb., Geschenk des Vereines. Auch für die Folge zugesagt.

### **Entomologica generalia et miscellanea.**

A. Meixner, Die Entomologie auf dem VIII. Internationalen Zoologen-Kongresse in Graz (15. bis 20. August 1910). Sep. aus D. Ent. Nat.-Bibl. I., Berlin 1910, 8<sup>o</sup>, br., Geschenk des Verfassers.

Mücks praktische Taschenbücher. 4. Käfer- und Insekten-Atlas in Taschenformat. Wien.

### **Orthoptera (s. l.), Neuroptera, Trichoptera.**

F. Brauer und F. Loew, Neuroptera austriaca, Wien 1857, 8<sup>o</sup>, br., Geschenk F. Hoffmanns.

R. Tümpel, Die Geradflügler Mitteleuropas, Eisenach 1901, Gr.-8<sup>o</sup>, geb., Geschenk F. Hoffmanns.

### **Coleoptera.**

H. Krauß und L. Ganglbauer, Eine coleopterologische Exkursion auf den Monte Canin in den Julischen Alpen (Sep. aus Verh. zool.-bot. Ges. Wien, LII., 1902), 8<sup>o</sup>, br., Geschenk Dr. H. Krauß'.

A. H. Krausse, I Carabi sardi ed i loro parenti (Sep. aus Riv. Coleott. ital., VI., Camerino 1908), 8<sup>o</sup>, br., Geschenk F. Hoffmanns.

S. Schenkling, Coleopterorum Catalogus, Forts. soweit erschienen. Wird weiter bezogen.

### **Lepidoptera.**

S. L. Austaut, Notice sur quelques Parnassius nouveaux (Auschn. aus Ent. Ztschr., XXIV., Stuttgart 1910), 4<sup>o</sup>, br., Geschenk F. Hoffmanns.

F. Hoffmann, Entomologisches Tagebuch für 1907 (Sep. aus Int. Ent. Ztschr., II., Guben 1908), 8<sup>o</sup>, br.

- F. Hoffmann, Über die Ausrüstung des Schmetterlingssammlers in den Alpen (Sep. aus Ent. Ztschr., XXIII., Stuttgart 1909/10), 8<sup>o</sup>, br.
- Über eine praktische Lichtfanglampe und ihre Verwendung nebst Bemerkungen über den Lichtfang (Sep. aus Ent. Ztschr., XXIII., Stuttgart 1909/10), 8<sup>o</sup>, br.
- Ein neuer Fundort der *Erebia arete* F. (Sep. aus Ent. Ztschr., XXIII., Stuttgart 1909/10), 8<sup>o</sup>, br.
- Über ein praktisches, billiges und vielseitig verwendbares Raupenzuchtgefäß (Sep. aus Int. Ent. Ztschr., III., Guben 1909/10), 8<sup>o</sup>, br.
- Ein vollkommener Albino von *Thanaos tages* L., sowie einige Bemerkungen zum Albinismus (Sep. aus Ent. Jahrb. f. 1910, Leipzig), Kl.-8<sup>o</sup>, br.
- Weitere biologische Mitteilungen über *Parnassius mnemosyne* L. (Sep. aus Ent. Jahrb. f. 1910, Leipzig), Kl.-8<sup>o</sup>, br.
- Auszug aus meinem entomologischen Tagebuch für das Jahr 1908 (Sep. aus Mitt. Ent. Ver. Polyxena Wien, IV., 1910), 8<sup>o</sup>, br.
- Auszug steirischer Arten aus: „Die Schmetterlinge Europas“ von Ochsenheimer und Treitschke (Auschn. aus Ent. Ztschr., XXIV., Stuttgart 1910/11), 4<sup>o</sup>, br. — Beigeheftet:
- Über das Studium der lepidopterologischen Klassiker.
- Ref. über Fr. Berges Schmetterlingsbuch, bearb. von H. Rebel, 9. Aufl., Stuttgart, Lief. 22, 23 u. 24 (Schlußheft), (Auschn. aus Ent. Ztschr., XXIV, Stuttgart 1910/11), 4<sup>o</sup>, br.
- Ref. über „Die Schmetterlinge Kärntens“ von G. Höfner, 1903 bzw. 1907, (Auschn. aus Ent. Ztschr., XXIV., Stuttgart 1910/11), 4<sup>o</sup>, br.
- Über *Sesia stomoxyformis* Hb. und *culiciformis* L. (Lepidopt.), (Sep. aus Int. Ent. Ztschr., IV., Guben 1910/11), 8<sup>o</sup>, br.
- Auszug aus meinem entomologischen Tagebuche für das Jahr 1909 (Sep. aus Int. Ent. Ztschr., IV., Guben 1910/11), 8<sup>o</sup>, br.
- Dreitägiger lepidopterologischer Ausflug in das Gebiet des Hochschwabs in Steiermark (Sep. aus Ent. Jahrb. f. 1911, Leipzig), Kl.-8<sup>o</sup>, br.
- Obige 15 Separata, beziehungsweise Ausschnitte sind Geschenke des Verfassers.

- B. Holtheuer, Wanderbuch für Raupensammler, Berlin 1908, Kl.-8<sup>o</sup>, geb., Geschenk F. Hoffmanns.
- A. Koch, Sammlungs-Verzeichnis, Raupen- und Schmetterlings-Kalender für europäische Großschmetterlinge, Cüstrin 1896, 4<sup>o</sup>, geb., Geschenk F. Hoffmanns.
- Meyer und A. Meixner, Microlepidopteren. Die Zygaenae-morphen, Sesiaemorphen und Psychaeomorphen Zentral-europas (Sep. aus Ent. Jahrb., XX., Leipzig 1911), Kl.-8<sup>o</sup>, br., Geschenk Dr. A. Meixners.
- V. Richter, Beschreibung der Eier von: *Polia xanthomista* Hb., *Taeniocampa pulverulenta* Esp., *incerta* Hufn., *munda* Esp., *Orrhodia erythrocephala* F., *veronicae* Hb., *vau punctatum* Esp., *vaccinii* L., *rubiginea* F. (Auschn. aus Ent. Ztschr., XXIV., Stuttgart 1910/11). — Beigeheftet dem Auschn.: F. Hoffmann, Auszug steirischer Arten etc.
- A. Seitz, Die Großschmetterlinge der Erde, I. Haupt-Abt., Forts.: Bd. II und III, soweit erschienen. Wird weiter bezogen.
- Uffeln, Zur Kenntnis einiger Eulenarten (Sep. aus Iris, XV., Dresden 1902), 8<sup>o</sup>, br., Geschenk F. Hoffmanns.

### Hymenoptera.

- E. Bresslau, Der Samenblasengang der Bienenkönigin (Sep. aus Zool. Anz., XXIX., Leipzig 1905), 8<sup>o</sup>, br., Geschenk des Verfassers.
- R. Cobelli, Appendice agli Imenotteri del Trentino (Mus. civ. Rovereto, XLVIII. Pubbl.), Rovereto 1910, 8<sup>o</sup>, br., Geschenk des Verfassers.
- L. Dreyling, Über die wachsbereitenden Organe der Honigbiene (Sep. aus Zool. Anz., XXVI., Leipzig 1903), 8<sup>o</sup>, br.
- Beobachtungen über die wachabscheidenden Organe bei den Hummeln nebst Bemerkungen über die homologen Organe bei Trigonen (Sep. aus Zool. Anz., XXIX., Leipzig 1905), 8<sup>o</sup>, br.
- Die wachsbereitenden Organe bei den gesellig lebenden Bienen (Sep. aus Zool. Jahrb., Abt. f. An. u. Ont., XXII., Jena 1905), 8<sup>o</sup>, br.
- Obige drei Separata sind Geschenke des Verfassers.

- E. Hoffer, Verzeichnis der in Steiermark von Professor Dr. Eduard Hoffer bis jetzt gesammelten Osmia- und Andrena-Arten (Sep. aus XLIV. Jahresber. d. Steierm. Landes-Ober-realsch., Graz 1895), 8<sup>o</sup>, br., Geschenk des Verfassers.
- A. v. Schultheß-Rechberg, Systematische Übersicht der aethiopischen Eumenes-Arten (Hymenoptera, Vespidae) und vorläufige Beschreibung einiger neuer Arten und Varietäten (Ausschn. aus Soc. Ent., XXV., Zürich 1910/11), 4<sup>o</sup>, br., Geschenk F. Hoffmanns.
- G. Strobl, Hymenopteren aus Ungarn und Siebenbürgen (Ausschn. aus Verh. u. Mitt. d. Siebenbürg. Ver. f. Naturw., Hermannstadt), 8<sup>o</sup>, geb., Geschenk F. Hoffmanns.
- H. Viehmayer, Beobachtungsnester für Ameisen (Sep. aus „Aus d. Heimat“, Stuttgart 1905), 8<sup>o</sup>, br., Geschenk des Verfassers.

\* \* \*

Zugleich mit dem besten Danke an alle, welche die Sektionsbibliothek durch Geschenke bereichert haben, sei die Bitte um gütige Überlassung besonders auf die Fauna Steiermarks bezüglicher Publikationen ausgesprochen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Meixner Adolf

Artikel/Article: [Bericht der entomologischen Sektion über ihre Tätigkeit im Jahre 1910. 394-424](#)