

15. Oktober 1888.

№ 14.

III. Jahrgang.

188442.

Societas entomologica.

Journal de la Société entomologique
internationale.

Toutes les correspondances devront être adressées à Mr. le président **Fritz Rühl à Zurich-Hottingen**. Messieurs les membres de la société sont priés d'envoyer des contributions originales pour la partie scientifique du journal.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 10 Fr. — 5 fl. — 8 Mk. — Die Mitglieder geniessen das Recht, alle auf Entomologie Bezug nehmenden Annoncen kostenfrei zu inseriren. — Das Vereinsblatt erscheint monatlich zwei Mal (am 1. und 15.).

Organ für den internationalen
Entomologenverein.

Alle Zuschriften an den Verein sind an den Vorstand desselben Herrn **Fritz Rühl in Zürich-Hottingen** zu richten. Die Herren Mitglieder des Vereins sind freundlich ersucht, Originalbeiträge für den wissenschaftlichen Theil des Blattes einzusenden.

Organ for the International-Entomological Society.

All letters for the Society are to be directed to Mr. **Fritz Rühl at Zürich-Hottingen**. The Hon. members of the Society are kindly requested to send original contributions for the scientific part of the paper.

Die Macrolepidopterenfauna von Zürich und Umgebung.

Von *Fritz Rühl*.

(Fortsetzung.)

Es konnte der Nachweis für das Vorkommen einzelner Spezies, die ich nie gefunden, aber als dennoch vorhanden vermuthet habe, nur dadurch erbracht werden, dass ich die aus bezogenen Puppen stammenden Weibchen im Freien aussetzte um eine Copula zu erreichen. Gelang mir dies bei einzelnen Arten sofort, so mussten bei andern Spezies diese Versuche an wechselnden Oertlichkeiten Jahre lang wiederholt werden, ein Beweis mehr für das seltene und lokale Auftreten mancher Arten. Eine kleine topographische Darstellung des in Rede stehenden Terrains wird für diejenigen Mitglieder, die aus eigener Anschauung unser Faunagebiet nicht kennen, zum bessern Verständniss dienen. Das Limmatthal, auch Züricher Becken genannt, hält 2 Gebirgszüge auseinander, die Albis- und die Zürichbergkette, erstere mit dem Sihlzipf beginnend, zieht sich etwa 5 Stunden lang bis gegen Dietikon hin, flacht sich allmählich gegen Urdorf zu ab, zuletzt nur als bewaldeter Abhang mehr kenntlich, die zweite Kette erreicht die doppelte Länge der Vorgenannten, ihre Erhebung beginnt bei Rapperswil sie setzt sich bis zum Altberg in der Nähe der Lägern fort. Zu den bedeutendern Höhenpunkten der Albiskette sind der Bürglenstutz 918 M. über Meer, der Uto 873 M. und der Schnabel 880 M. zu rechnen, der Zürichbergkette gehören der Pfannenstiel 853 M. und der Altberg 635 M. an. Beide Höhenzüge sind reichlich bewaldet, vorherrschend mit Buchen bewachsen, leider gestattet die heutige Forstkultur namentlich wo nicht Staatswälder vorhanden, kaum mehr geschlossenen Beständen von 100 oder einigen 100 Jahren ein Fortbestehen, nur der ausge-

dehnte Sihlwald und einzelne Parzellen des Zürichberges gewähren dem Entomologen, wie dem Naturfreund überhaupt noch den erfreulichen Genuss und den Anblick herrlicher Laubwälder. Unsere realistische Zeit kann das Aufkommen eines wirklich schlagfertigen Waldes kaum mehr erwarten, Privat-Eigenthümer von Waldungen, ebenso Holzkorporationen und Gemeinden beeilen sich so schnell als möglich Capital aus den Wäldern zu ziehen, um letzteres nicht der Nachkommenschaft überlassen zu müssen und so erlebt man es, kaum erstandene jungfräuliche Waldungen im regelmässigen Turnus von 25—30 Jahren wieder niedergeschlagen zu sehen. Dieses Verfahren erschwert das Sammeln ungemein, bekannte Fundstellen gehen verloren und müssen wieder neu aufgesucht werden, wo irgend die Bodenbeschaffenheit es gestattet, tritt an die Stelle des Laubwaldes, Cultur in Form von Wiesen und Aeckern, oder der schneller wachsende Nadelholzwald tritt dafür ein. Uneingedenk der bedenklichen Folgen für das Gebiet betreffs klimatischer und Witterungsverhältnisse setzt sich das bedauerliche Abholzen jährlich fort. So verschwindet allmählich die herrliche Eiche ganz aus unsern Forsten, in geschlossenen Beständen ist sie kaum mehr vorhanden, solche von Birken sind mir gänzlich unbekannt. Beide Höhenzüge besitzen dagegen grosse zusammenhängende Complexe von Nadelholzwäldern, in denen die Lerche vorherrschend vertreten ist, dann Fichte, Tanne und Kiefer. Aspen und Wollweiden finden sich auf dem Uto und auf der nordöstlichen Seite des Zürichberges in Anzahl, sonst zerstreut im ganzen Gebiet. Die beiden Zürich durchströmenden Flüsse, Limmat und Sihl sind wegen ihrer Ufer in Betracht zu ziehen, die fast allein noch Weiden beherbergen, der letztere Fluss vereinigt sich an der Platzpromenade mit der bei Zürich aus dem See tre-

tenden Limmat, die fast unmittelbar dem nördlich-gelegenen Theil des Zürichberges entlang fliesst.

(Fortsetzung folgt.)

Beobachtungen an Bienenestern

von Dr. Ferdinand Rudow.

(Schluss.)

4. *Osmia adunca* L. An den Mauern der Eckartsburg in Thüringen fand ich die Bauten dieser Biene in Menge, konnte sie aber nicht heil loslösen. Zufällig vorhandene Löcher in Kalksteinen waren als Wohnungen auserkoren, sowie sie nur einige Cm. lang waren. Der Eingang war mit Lehm und kleinen Steinen bis auf ein kleines Flugloch verklebt und hinten die Larvenkammern in ihrem natürlichen Zustande belassen. Im Juli fand ich alle Bauten angefüllt mit einem blauen Honigbrei, von wenig süßem Geschmack, der das Ei, später die Larve einhüllte. Das Futter wurde von den von mir beobachteten Bienen ausschliesslich von *Echium vulgare* entnommen, welches in grosser Menge den Berg bedeckt. Alle Nester zeigten eine feste, eiförmige, dunkelbraune Puppenhülle, die lose in der meist grössern Larvenkammer lag. Ist die nöthige Menge Futter eingetragen, dann wird der Eingang vermanert, so dass der Bau schwer vom Stein zu unterscheiden ist und das Weibchen fertigt einen neuen in unmittelbarer Nähe an, benutzt auch eine passende Mauerfuge dazu. Bei Regenwetter dient der noch offene Bau dem Weibchen als Zufluchtsort, ebenso des Nachts, während das Männchen in den Blüthen von *Echium* einen Zufluchtsort findet. Die Nester sind geschlossen bis Juli des nächsten Jahres. Als Schmarotzer habe ich nur *Holopyga* angetroffen.

5. *Osmia caementaria* Gerst. hatte ihr Nest in einer steilen Lehmwand, gemeinsam mit *Andrena fulvius*. Die Einrichtung im Innern ist dieselbe, für jede Larve ist eine Höhlung ausgehauen, die Wände sind glatt, aber nicht tapezirt und für jede ist ein besonderer Ausgang vorhanden. Das Larvenfutter war von gelber Farbe, breiartig und von deutlichem Blumengeruch, besonders von Disteln entnommen. *Osmia caementaria* baut gewöhnlich ihre Nester an Steine oder in Mauerlöcher, hier hat sie sich den Verhältnissen angepasst.

6. Als Erdbewohner treten auf die Arten von *Panurgus*, die zahlreich bevölkerten Colonien fand ich in Lehmwänden, die Bauten sind in nichts von denen der *Andrena*- und *Haliectus*-Arten unterschieden, der Futterstoff ist von gelber Farbe und

wird besonders von *Hieracium*blüthen gesammelt. Auch hier benutzten die Weibchen die Höhlungen Nachts als Schlupfwinkel, während die Männchen in Blüthen von *Campanula* übernachteten, oder darin den Regen abwarten.

7. *Macropis* sah ich ebenfalls in Erdlöcher einschlüpfen, der Bau war aber Ende Juli noch im Entstehen begriffen. Die Anlage des Nestes bot aber von den andern Erdnestern keine Abweichung dar. Wie ich schon im vorigen Jahre im Holze eines alten Pumpenrohrs die Nester von *Colletes succinctus* vorfand, so auch in Thüringen in einem alten Baum den Bau von

8. *Colletes fodiens* L. Es war wieder ein Beispiel von Anpassungsvermögen eines Erdbewohners. Die von irgend welchen Boeckkäfern angelegten Gänge, nahe dem Erdboden, waren ohne weiteres von der Biene benutzt und an geeigneten Stellen mit der eigenthümlichen Seidenhaut austapezirt. Diese nicht zu verkennende Bekleidung hätte schon keinen Zweifel aufkommen lassen, auch wenn nicht die Biene selbst im Neste angetroffen wäre. Als Mitbewohner zeigten sich *Rhopalum nigrinum* und *Stigmus pendulus*. Von Hrn. Schenk erhielt ich noch einen Bau in einem fingerdicken Zweige, aus dem er als Verfertiger 8 *Crococerus tirolensis* Kb. erhalten hatte.

Vom seitlich angebrachten Flugloch an ist in der Markhöhle des Holzes ein Längsgang genagt, dessen Wände deutlich die Nagespuren der Kiefer sehen lassen, darauf ist die Larvenkammer ein wenig erweitert und geglättet und in dieser befindet sich noch die braune, dünnwandige Puppenhülle, worauf wieder ein Gang folgt und so fort einige Male. Die Zwischenräume sind mit Holzmehl verstopft und von jeder Puppenlage aus führt ein schräges Bohrloch nach aussen. Wenige Futterreste deuten auf Larven hin, ohne aber die Art erkennen zu lassen. Als Mitbewohner und Schmarotzer wurden erhalten: *Psen atratus*, *Stigmus pendulus* und *Omalus auratus*.

Von Herrn Dr. Buddeberg in Nassau bekam ich drei Zellen einer *Megachile*, die sich nach den vorhandenen Resten in einer derselben als *M. Wilughbiella* Kb. entziffern liess. Die Zellen haben in einem Birkenzweige gesessen, sind aus Birkenblättern gebaut und gleichen in der Anlage völlig denen von *M. ligniseea*, welche ich vordem in einem morschen Eichenzweige aufgefunden hatte. Nach brieflicher Mittheilung war der Zweig mulmig, auch die Zellen haben eine schwarze Farbe und sind zerbröcklich. Den beiden Herren sage ich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Rühl Fritz

Artikel/Article: [Die Macrolepidopterenfauna von Zürich und Umgebung. 105-106](#)