

graubraun, bisweilen rötlich-braun, oder Uebergänge zwischen diesen Färbungen darstellend. Fransen rein weiss und an den Aderenden dunkelbraun, d. h. von der Farbe des Aussensaumes. Vorderflügel im Mittelfeld mit einer bräunlichen oder gelbbraunen Bestäubung. Zeichnung wie bei *ilicifolia* L. und *tremulifolia* Hb. Die Querlinien, besonders die äussere Wellenlinie, meist recht scharf gezeichnet, aus fast zusammenhängenden Reihen von halbmondförmigen Punkten bestehend. Das Stigma in der Mittelzelle deutlich, dunkelbraun. Der auch bei den anderen Epicnaptera-Arten meist auftretende Wisch, der sich von dem Ausschnitt am Analwinkel nach der Flügelspitze hinzieht, ist bei unserer Art weisslich oder lichter als die Grundfarbe, sehr häufig aber vollständig erloschen; der ihn nach aussen begrenzende dunkle Querschatten läuft bis Ader 6 ganz gerade und hebt sich stets deutlich vom Grunde ab. Hinterflügel von der Farbe der Vorderflügel, blasser im basalen Teil; die lichte Querbinde der übrigen Arten ist hier durch ein blasses, verwischtes Dreieck ersetzt, das, mit seiner Basis auf dem Analwinkel ruhend, mit seiner Spitze an die Flügelspitze reicht.

Unterseite der Vorderflügel im Aussenfelde der Oberseite gleich gefärbt, im Mittel- und Innenfelde heller, zuweilen gelblich; Querbinden mehr oder weniger deutlich. Hinterflügel in der oberen basalen Hälfte dunkel und mit einem dunklen Querschatten; die äussere Hälfte wie die Oberseite, im analen Teil lichter.

Länge der Vorderflügel 11—14½ mm.

*Ep. alicae* ist eine in Ihrer Färbung recht stark variierende Art, wobei sich zwei Hauptformen unterscheiden lassen: die graue und die braune. Welche von diesen beiden die häufigere ist, lässt sich noch nicht entscheiden, da ein grosser Teil meiner Exemplare zu sehr abgeflogen ist, um ihn dieser oder jener zuzuzählen. Da sich aber aus dem vorhandenen Material trotzdem Zwischenstufen der beiden Hauptformen feststellen lassen und von einer geographischen Abgesondertheit, wie wir später sehen werden, keine Rede sein kann, wäre eine Trennung der Formen nicht nur zwecklos, sondern auch unwissenschaftlich. Hier möchte ich nur noch eines Exemplares Erwähnung tun, das, aus derselben Lokalität wie die meisten anderen stammend (Djulek, 5. IV. 1909), ziemlich stark abweichend ist. Bei besagtem Stück ist die Grundfarbe aller Flügel ein dunkles Rotbraun; auf den Vorderflügeln sind die mittleren Querbinden vollständig erloschen und der Raum, der sonst zwischen diesen eingeschlossen ist, durch dunklere Färbung vom Grunde abgehoben; endlich ist der lichte Querwisch besonders deutlich.

Das Verbreitungsgebiet dieses Spinners erscheint, wenigstens nach dem bisher bekannten Material, als ein äusserst beschränktes: Baigakum, Djulek, Aj-darlé und Perowsk, Ortschaften, die alle im Kreise Perowsk liegen. Die Flugzeit fällt in die Monate April und Mai, doch da meine frühesten Exemplare am 4. April (alt St.) erbeutet wurden und z. T. schon stark abgeflogen waren, ist es anzunehmen, dass das Erscheinen der imagines bereits im März beginnt. Zwei Exemplare wurden im Juli erbeutet (im Juni keine); ob es sich in diesem Falle um eine zweite Generation handelt oder nur um in der Entwicklung zurückgebliebene Exemplare, muss vorläufig dahingestellt bleiben.

Der Flug beginnt kurz nach Sonnenuntergang und diese Falter gehören zu den ersten, die an der Lampe erscheinen. Ein zweites Mal fliegen sie noch vor Sonnenaufgang. Kennzeichnend ist der hastige, gewissermassen rollende Flug, der hart über dem Grase erfolgt. Hieraus ergibt sich die Mutmassung, dass das Weibchen sich im Grase verborgen hält. Bevorzugte Flugstellen scheinen

die Steppendünen (barchany) zu sein, was wohl mit dem Vorkommen der Futterpflanze im Zusammenhang steht. Die vorwiegenden Baumarten an solchen Stellen sind: *Dshyngyl* (*Tamarix* sp.), *Turangul* (*Populus euphratica* seu *diversifolia*), *Saxaul* (*Haloxylon ammodendron*) und *Dshidda* (*Elaeagnus* sp.).

## Wiederkehr tertiärzeitlicher Verhältnisse.

(Beiträge zu meiner These einer wiederkehrenden tertiärzeitlichen Tierwelt und Tierverbreitung in Deutschland.)

Von *Wilhelm Schuster*, Pfr.

Wenn ich über die von mir aufgestellte, in den letzten Jahren ausgiebig und allseitig behandelte These — wiederkehrende tertiärzeitliche Tierexistenzmöglichkeit, Tierlebensweise, Tierverbreitung — hier das Wort nehme, so habe ich zweierlei Anlass dazu; einmal, weil A. Knörzer in Eichstätt in dem mir übersandten Separatabdruck aus „Ent. Zeitschr.“ XXIII, 1909, p. 107 auf meine These kritisch eingeht, sodann, weil ich sie, soviel ich weiss, in dieser Zeitschrift noch nicht dargelegt habe. Ich tue das um so lieber, weil sich Knörzer in liebenswürdiger Weise, wenn auch teilweise ablehnend, mit meiner These beschäftigt. Ich habe sie bisher, wie gesagt, in den verschiedensten Zeitschriften und Büchern dargelegt.<sup>1)</sup>

A. Knörzer stellt sich mehr oder minder als ein Gegner meiner These hin (schon der Titel übrigens seiner Arbeit „Mediterrane Tierformen innerhalb der deutschen Grenzen“ spricht für meine Sache) und sonst dann wörtlich: „Dass Tiere eine kommende wärmere Zeit vielleicht vorausfühlen, daran kann doch kaum gedacht werden. Wenn nicht nur Insekten, sondern auch höhere Tiere sich von Süden nach Norden ausbreiten, so geht m. E. daraus nur hervor, dass die nacheiszeitliche Einwanderung eben noch nicht ganz zum Abschlusse gekommen ist.“ Das Letztere deckt sich mit meinen Anschauungen oder richtiger gesagt Erkenntnissen, ja es stimmt fast mit meiner Thesenstellung überein. Mit diesem wird mein Beobachtungs- und Behauptungssatz im Grunde zugegeben. Denn ich kann das hiermit Gesagte auch genauer und also formulieren: „Anbahnung der voreiszeitlichen Verhältnisse durch (noch immer weiter gehende) nacheiszeitliche Einwanderung.“ Oder dasselbe wieder anders ausgedrückt: „Wiederkehr der voreiszeitlichen d. h. also tertiärzeitlicher entomologischer Verhältnisse“ in Deutschland. Die Belege dafür haben wir tausendfältig zur Hand. Sie besagen mit noch einfacheren deutschen Worten dies: Einwanderung, Verbreitung wärmeliebender Insekten, Fortpflanzung der in Wärmezeiten entstandenen Tiere

<sup>1)</sup> „Journal für Ornithologie“ (Berlin), Januarheft 1902: „Ornithologische Anzeichen einer wiederkehrenden Tertiärzeit“ — „Mitteilungen über die Vogelwelt“ (Wien) 1905 — „Natur und Haus“ (Berlin), Jahrg. XVI, Heft 10, 1908 — „Mitteilungen über die Vogelwelt“ (Wien) 1908: „Weitere ornithologische Anzeichen einer wiederkehrenden Tertiärzeit“ — Hundertjahrjubiläums-Jahrbuch der Wetterauer Gesellschaft für die gesamte Naturkunde (Hanau) 1908 und Societas entomologica XXIII, 1908, p. 89—90 (in beiden abgedruckt): „Warum, wie und wann ist die stahlblauflügelige grosse Holzbiene bei uns im Untermaintal eingewandert?“ — Replik in Soc. entomologica (Zürich) wider Ausführungen über die sog. neue „Tertiärzeit“ von Otto Meissner — Jahrbücher der Oberhessischen Gesellschaft für Naturkunde (Giessen) 1908: „Wie stellen sich die Naturforscher zu dem Nachweise“, dass ornithologische Anzeichen verschiedener Art auf eine wiederkehrende „Tertiärzeit“ d. h. eine zukünftige wärmere Zeitepoche hindeuten? (Historischer Rückblick) — „Unsere einheimischen Vögel“ (Heimatverlag, Gera 1909) S. 41. Orientierungsmöglichkeit genug für den Leser!

bei uns. Ob da das Klima selbst wärmer wird, oder sich gleich bleibt, das ist vollständig Nebensache und auch mir völlig egal (aber das Erstere — und das ist eine festliegende Tatsache — ist nicht leicht denkbar ohne das Letztere). Denn es kommt mir nicht auf das klimatische oder geologische Resultate an, sondern auf zoologische. Was ist die nacheiszeitliche Einwanderung anderes als die Wiederherstellung der voreiszeitlichen, also tertiären Verhältnisse? Diese Bewegung ist noch nicht zum Abschluss gekommen, gewiss nicht — und das ist's ja, was auch ich vor allem sagen will und uns noch viel erhoffen lässt —, sie geht auf der beschrittenen Bahn vorwärts und wird es nicht zum Abschluss voraussichtlich bringen, bis die Wiederherstellung der tertiärzeitlichen Tierlebensverhältnisse erreicht ist. Einstweilen wird sie angestrebt und es ist schon viel zustande gekommen. Bei den Vögeln macht sich das beispielsweise in verschiedenen Momenten geltend Einziehen südländischer, Verschiebung des Brutgebiets einheimischer a) nach Norden, b) auf Berglagen, Uebervinterungsgebiet weit nördlicher verlegt, Zugvögel werden zu Standvögeln. Bei den Insekten macht es sich ganz vor allem geltend im Eindringen südländischer, mediterraner Formen bei uns (am charakteristischsten vielleicht ist die Uebervölkerung Mittel- und Süddeutschlands mit *Xylocopa violacea*), zweimalige Sommergeneration (bei *Xylocopa* von uns im Mainzer Becken beobachtet) bei solchen Arten, die früher nur eine zu machen verstanden oder gewohnt waren. Nichts anderes will ja auch meiner These frühere Fassung: „Wiederkehr einer sog. neuen Tertiärzeit“ sagen, denn mir als Naturbeobachter und Tierforscher will ja nichts besonderes gelegen sein an dem Auf- und Abschwanke, an den Veränderungen der klimatischen Verhältnisse, sondern an der Tierversbreitung und den Lebensverhältnissen der Tierwelt. Ich muss also genauer sagen: „Wiederkehrende tertiärzeitliche Tierexistenzmöglichkeit, Tierwelt“ oder „Wiederkehrende tertiärzeitliche Tierversbreitung“ oder ähnlich. Ob daneben die Notiz stimmt, dass die Klimate sich nicht verändern, muss ich selbst an massgebender Stelle und an Hand von Angaben und Mitteilungen aus erster Hand untersuchen. Neumayr, doch gewiss keine kleine Grösse (steht er doch im kleinen Brockhaus, Konversationslexikon!), ein anerkannter Geolog und Paläontolog, teilte wenigstens mit (in „Die Erde im Weltraum“), dass wir jetzt, alle Einzelheiten summiert, die Sonne um eine Reihe von Tagen länger über uns haben als die südliche Erdhälfte und dass die Erde im Weltraum in eine solche Lage noch kommen werde, dass sich langsam dieses Verhältnis bis auf über 20 Tage steigern wird. Ich weiss nicht, ob damit direkt gesagt sein soll, dass es wärmer bei uns wird, geworden ist und noch werden wird. (Die alte Tertiärzeit hatte ja vielleicht auch nur einige Grad mehr als wir heute). Aber vielleicht genügt schon die in dieser Angabe ausgesprochene Tatsache, dass wir längeres und helleres Licht über uns haben, für die Insekten mediterraner bzw. tropischer Art vollauf, um sich in unsere Verhältnisse gern zu bequemen. Aber Wärme oder Licht sind nicht einmal die einzigen Erklärungsmöglichkeiten für diese Tatsache — und eine Tatsache ist die dargelegte Erscheinung, davon lässt sich nichts absprechen!

Die nacheiszeitliche Einwanderung d. i. soviel wie die Anbahnung der voreiszeitlichen Verhältnisse ist noch lange nicht zum Abschluss gekommen, in den oben zitierten Worten Knörzers ist bei den Worten „noch nicht ganz“ das „ganz“ zu streichen als nicht gerechtfertigt, denn gerade erst in der „letzten“ Zeit hat die Okkupierung Deutschlands durch Tiere wie Girlitz (*Fringilla serinus*, hat Deutschland erobert bis auf die

nordwestdeutsche Küstenplatte), *Ephippigera vitium moguntiacae* Schust., *Xylocopa violacea* und viele andere so scharf eingesetzt und es wirklich zu einem gewissen, handgreiflichen Ziel gebracht). Gerade erst in unserer Zeit haben alle diese wunderbaren Invasionen stattgefunden, und was sind schliesslich die letzten 150 Jahre eine so minimale Zeit gegenüber der langen Zeitperiode nach der Eiszeit, der ganzen nacheiszeitlichen, diluvialen und alluvialen. Gibt es nicht zu denken, dass jetzt gerade die Apfelmehle hoch droben (notabene drunten!) in Dänemark nicht gerade spärlich gefunden werden muss („Illustriertes Jahrbuch der Naturkunde“ 1909)? Und warum setzt jetzt gerade diese zoologische und entomologische Entwicklungsrichtung so stark und so ständig ein? Warum ist sie noch nicht zum Abschluss und Ende gekommen? Gibt das nicht zu denken? Entwicklungszeit hätte sie doch lange genug gehabt. Gerade jetzt geht es mit Riesenschritten vorwärts. Das eben hat mich zum Aufstellen meiner These veranlasst, damit die Aufmerksamkeit der Menschen unter einem grosszügigen und einheitlichen Gesichtspunkt, der vom Ursprünglichen ausgeht, sich darauf lenke. Es geht immerhin auch jetzt noch verhältnismässig langsam vor sich. Aber es wird nicht ruhen, nicht zum Abschluss und Ende kommen, bis die ungefähr oder annähernde, vielleicht vollständige Wieder-einführung der voreiszeitlichen Verhältnisse erreicht ist. Die zoologischen und tiergeographischen Verhältnisse ändern sich langsam, aber sicher.

Und sollte dazu nicht auch eine „wärmere“ Zeit, nach der Höhe des Thermometerstandes gemessen, gehören?

Ich gebe gern zu, was auch A. Knörzer in seiner interessanten Arbeit anführt, dass jetzt intensiver beobachtet wird als früher. Und doch — wer wollte sagen, dass heute **genauer** beobachtet wird? Wer reicht heute an die alten grundgediegenen Entomologen, jene scharfen Beobachter und Naturmenschen, heran? Gewiss es gibt heute mehr Beobachter, aber darunter viel hochgebildetes Material, das für die eigentliche Feldbeobachtungsarbeit völlig untauglich ist, schon um seiner zarten Natur oder Grossstadtsherkunft oder Gewöhnung an Stuben-, Insektschrank-, Sammellisten-, Klubabende- und Druckerschwärze-Entomologie willen (sit venia verbis!); andere wieder, die ganz das Zeug zu einem recht praktischen Feldbeobachter haben, sind entweder literarisch sehr unproduktiv, überhaupt keine Männer der Feder — und waren es früher noch weniger als jetzt! —, andere sind zu Zeiten Phantasten, wozu ich auch den Franzosen J. H. Fabre rechne, den ich ausdrücklich als einen grossen Phantasten hiermit erkläre, nachdem ich seine Ausführungen im letzten Kosmosheft (No. 10) über die *Bembex rostrata* gelesen habe; denn was er da sagt und was die Grundlage zu seinen Phantasien ist, stimmt rein physikalisch-ökologisch absolut nicht mit der (von mir im Mainzer Becken eingehend studierten) Oekonomie der grössten deutschen Mordwespe überein, insbesondere ist es im Sand unmöglich, die obere Decke ihrer „Galerie“ abzuheben, die auch nicht wagrecht unter der Erdoberfläche herläuft, von der auch die Beobachter noch nicht recht wissen, ob sie zwei oder mehr Eingänge habe (nach meinen Beobachtungen verschiebt sich immer der Eingang<sup>1)</sup>). Ein Landpfarrer, wie ich, kann viel sehen

<sup>1)</sup> Vergl. meine „Aufzeichnungen über *Bembex rostrata*, die grösste deutsche Mordwespe“ in Wiener Entom. Zeitschr. XXVII, IV und V, 1908. Ich betone, dass das Ende der Höhlung etwa 8 cm tief in der Sanderde liegt, und zwar geht die Höhlung schief in die Erde hinein (vergl. dazu „Kosmos“ Stuttgart, 1909, Heft 10, S. 313—318!). Uebrigens ist auch diese Mordwespe ein ungemein wärmeliebendes Tier, und es

und merken, wenn er will, und so bin ich zu meinen Forschungsergebnissen gekommen; und ich glaube, diese *revolutio* im biologischen Charakter unserer Tierwelt, wie ich die Erscheinung, zu der ich meine These formuliert habe, in den Giessener zoologischen Universitätsjahrbüchern direkt nenne, wäre sicher auch den Beobachtern vergangener Jahrhunderte aufgefallen und nicht entgangen, wenn diese Erscheinung so stark aufgetreten wäre, wie hentzutage.<sup>1)</sup> Ergo: Sie ist damals nicht oder lange nicht so stark aufgetreten.

Noch möchte ich einen kleinen nebensächlichen Punkt richtig stellen bzw. nur erörtern, der sich mir aus der wertvollen Arbeit Knörzers ergab. Das ist sicher unbedingt richtig: Der wärmste Punkt, die meisten südlichen Insekten! Aber sollte dieser Punkt nicht das Mainzer Becken sein anstatt des südlichen Kaiserstuhls? Dort hat man doch in Summa mehr mediterrane Tiere gefunden als hier. Das Mainzer Becken hat eine durchschnittliche Sommertemperatur von 18 Grad. Das ist aber nur genommen von den offiziellen Angaben der Thermometermessungen in den Städten. In dem glühend heissen Sand der eigentlichen Sandfelder, wo sich die Sonnenstrahlen fangen, entwickelt sich ganz eine andere Temperatur. Im Mainzer Becken finden sich *Asida sabulosa*, *Gymnopleurus cantharus*, *Xyl. viol.*, *Ephippigera vitium moguntiaea* Schust., *Anoxia villosa*, *Aemaedera flavofasciata* usw. usw.

### Chlorops Taeniopus, Mg.

Die hier zu besprechende Art wurde von anderer Seite als „*Chloropisca circumdata*“ Meigen bestimmt, wenn also die Art nicht genau bestimmt ist, so steht doch fest, dass es sich um eine Kornfliege handelt.

Für mich ist es wichtiger, die Entwicklung als den Namen kennen zu lernen.

Die Fliegen wurden im Jahre 1908 im August in einem Hause in Bielefeld beobachtet, nicht in sehr grossen

gilt auch von ihr, was ich von *Xylocopa violacea* sage (diese ist geradezu ein Schulbeispiel): Es liegt fast jeder Tierart und besonders den Insekten die Tendenz inne, sich auszubreiten und neues Wohnungsgebiet zu gewinnen; zweitens kommt die Tatsache hinzu, die ich erstmals durch das Aufstellen meines Satzes von der Wiederkehr einer „neuen Tertiärzeit“ festgelegt habe, jene Erscheinung nämlich, dass wir dauernd einer tiergeographisch anders orientierten Zeitepoche entgegengehen und schon entgegengegangen sind, wofür viele ornithologische, entomologische und geologische Anzeichen sprechen (erstere sind hauptsächlich von mir zusammengestellt worden), worunter auch die, dass in den letzten zwei und drei Jahrzehnten verhältnismässig ausserordentlich viele Insekten und Vögel aus südlicheren Gebieten bei uns in Deutschland eingewandert sind — einige nur erst vorübergehend — bei uns sesshaft gemacht haben: Darunter die stahlblauflügelige Holzbiene.

<sup>1)</sup> Darauf ungefähr hebt ja auch ab, was ich über die Einwanderungszeit von *Xylocopa violacea*, stahlblauflügelige Holzbiene, in „*Societas entomologica*“ sage: Wann ist die Holzbiene eingewandert? Es ist noch gar nicht so lange her. Rund abgemessen: im Zeitraum der letzten 150 Jahre. Das deckt sich genau mit den ornithologischen und übrigen entomologischen Anzeichen, welche auf die Wiederkehr einer wärmeren Zeitepoche (man kann wohl sagen mit einiger Analogie *mutatis mutandis*: einer neuen sog. „Tertiärzeit“), die zu wirken bereits schon eingesetzt hat, hinweisen. Wir Brüder glauben als nördlichsten Punkt ihres jetzigen Verbreitungsgebietes, soweit es unser hessisches Faunengebiet betrifft, im Jahre 1902 Giessen festgestellt zu haben, dort haben wir sie mit Sicherheit getroffen; vielleicht ist sie aber inzwischen in dem milden Lahntal bereits schon bis Marburg vorgerückt, das ja nicht allzuviel Kilometer von Giessen in nördlicher Richtung entfernt liegt (wird mir bereits neuerdings bestätigt).

Mengen. Im nächsten Jahr, 1909 erschienen die Fliegen wieder und zwar von der 2. Hälfte des Augusts bis Ende September, diesmal aber in solch grossen Mengen, dass es nicht möglich war, diese irgendwie zu vernichten. Es wurde gespritzt und geräuchert mit dem Erfolg, dass grosse Haufen betäubter Fliegen ausgefegt werden konnten, die sich am nächsten Tage aber wieder ergänzten. Der Mieter der Wohnung sah sich veranlasst, die Wohnung zu kündigen, der Hausbesitzer ist aber in begreiflicher Angst, dass die Störenfriede auch in diesem Jahre wieder erscheinen könnten und so seine Wohnungen sehr entwerten könnten, so klein die Ursache, so ist doch die Wirkung auch in diesem Falle recht unangenehm.

„Wo kommen nun die Fliegen her.“ Dies zu ergründen war bisher nicht möglich. Die betreffende Wohnung liegt in der Stadt an sehr belebter Strasse, Felder, welche die Entwicklung der Maden begünstigen könnten, sind nicht in der Nähe, wohl eine Mühle, auch ein Fouragegeschäft, wo sich aber der Ursprung nicht nachweisen liess, auch wollten die Betreffenden hier nichts von der Fliege bemerkt haben, ebenso blieben die nächsten Anwohner verschont.

Das Vorkommen in dem betreffenden Hause weist auch einige Rätsel, wenigstens scheinbare Rätsel auf. Es ist nur ein Zimmer, in welchem die Fliegen in solch grossen Massen auftreten. Dies Zimmer liegt direkt unter dem Dach nach Süd-Westen, die Lage ist etwas hervorspringend, während die Fenster der anderen Zimmer etwas zurück liegen. Ausserdem sind vor den anderen Fenstern Vorhänge, hier nicht, so dass dies Fenster besonders blendet. Ist es möglich, dass hier der Grund liegt, weshalb die Fliegen gerade dies Zimmer bevorzugen?

Die Insekten kommen von aussen, doch wo liegt der Grund, dass es schon das 2. Jahr ist, in welchem dieselben hier beobachtet wurden. Weiter: Wie erklären sich die grossen Flüge an einer bestimmten Stelle? Unwillkürlich denkt man an die Bienenflüge mit ihrer Königin, diese Ursache kann doch wohl hier nicht in Frage kommen.

In einem Buche von Prof. Dr. E. L. Taschenberg vom Jahre 1880 schreibt der Verfasser vom Jahre 1857: „Im Spätsommer stiegen von dem Dache eines Hauses in Zittau dichte Wolken auf, die aufwirbelndem Rauche derart täuschend glichen, dass man Wasser holte, um das vermeindliche Feuer zu löschen. Es ergab sich, dass Millionen einer kleinen Fliege „*Chlorops nasuta* Meig.“ durch eine im Dach entstandene Lücke hervorschwärmten.“ Auch hier wird nicht gesagt, wie diese Massen nun gerade auf den betreffenden Boden kamen, vielleicht mit eingetragener Heu oder Stroh, was aber für den hiesigen Fall nicht in Frage kommen könnte. Auch von anderen Orten ist das massenhafte Vorkommen berichtet worden, niemals aber die Frage beantwortet: „Woher kommen diese ungeheuren Schwärme.“

Die Fliege erscheint wohl in einer Sommer- und einer Herbst-Generation. Ich nehme an, dass die Entwicklung heute genau bekannt ist, in dem vorher erwähnten Buche bleibt die Frage, woher die Fliege im Frühjahr kommt, unbeantwortet.

Ich besuchte nun am 26. Februar 1910 die fragliche hiesige Wohnung und nahm zu meiner Ueberraschung, besonders auf dem Boden, aber auch in den Fensterritzen keine Unmengen, aber immerhin eine ziemliche Anzahl der kleinen Störenfriede wahr. Dass diese schon jetzt, und in dem Haus geschlüpft sind, ist doch wohl vollständig ausgeschlossen, es werden doch wahrscheinlich überwinterte Fliegen sein, und da in der Natur sich alles nach dem Gesetz der Zweckmässigkeit richtet, so dürften diese Fliegen doch wohl bestimmt sein, im Frühjahr für die Nachkommenschaft zu sorgen. Oder ist es erwiesen,

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Schuster Wilhelm

Artikel/Article: [Wiederkehr tertiärzeitlicher Verhältnisse 8-10](#)