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

Wagen überfahren wird. Oft bleibt der Käfer auch ganz still stehen, es ist, als wenn er sich um den vorwärts rollenden Wagen nicht kümmert (von einem Automobil will ich nicht einmal reden) und läßt sich ohne weiteres von einem Fuß in den Staub drücken oder von einem schweren Rade zermalmen. Dies Benehmen hat der Mistkäfer mit vielen anderen Käfern und den Schnecken gemeinsam; wir können hier sagen: der plötzlich auftauchenden Gefahr gegenüber sind diese Käfer und Schnecken hilflos und dazu noch instinktlos; auf die langsam auftretende Gefahr (z. B. eine Menschenhand, die sich ihnen nähert) reagieren sie ein wenig besser.

Die Angriffslust der Mistkäfer ist nicht entwickelt, weder Individuen seiner eigenen Art noch anderen Tieren gegenüber. Auch in dieser Richtung zeigt der Mistkäfer ein ausgeprägtes Phlegma. Als der Versuch gemacht wurde, eine ganze Menge Mistkäfer in Schachteln in einem Zimmer zu halten, zeigte es sich, daß sie sich gegenseitig sehr friedlich benahmen, ja, sie könnten nicht friedfertiger gedacht werden. Die Tiere krochen hin und her in den Schachteln ohne auf irgend welche Weise einander stören zu wollen. Bisweilen geschah es, wie zu erwarten war, daß zwei Exemplare einander in den Weg kamen, in dem sie sich trafen, Kopf gegen Kopf oder unter einem Winkel. Es war dann keine Rede von irgend einem Kampfe oder von Gewaltsamkeit, sondern der eine von ihnen — ohne daß es ein bestimmter war — ging zur Seite, oder die zwei Individuen schrägten alle beide zur selben Zeit ein wenig ab von der ursprünglichen Richtung, sodaß ein den Gang hemmender Aufenthalt vermieden wurde. Oder der eine Käfer blieb ruhig stehen, und der, der die größte Eile hatte, wanderte über den Körper des andern hinweg.

Auch nicht im Freien greifen die Mistkäfer einander an, nicht einmal als Nebenbuhler in der Begattungszeit. Wenn einer der bekanntesten Dichter Norwegens Alexander L. Kielland in seiner lebensvollen Beschreibung des Kommens des nordischen Frühlings und der Frühlingstriebe mit ihm irgendwo sagt, daß selbst „die Mistkäfer sich im Grase schlugen“ (wegen der Weibchen), so paßt dies jedenfalls auf die europäischen Mistkäfer nicht.

Wie die Mistkäfer einen Angriffsinstinkt gegen ihre Artgenossen vermissen lassen, so haben sie auch keinen solchen irgend einem anderen lebenden Wesen gegenüber. Durch Beobachtungen der Bewegungen der Mistkäfer unter anderen Insekten sowohl im Freien als auf mehr eingeschränktem Platz, liegt es so deutlich an dem Tage, daß die Mistkäfer wie ganz blind in ihrer eigenen Welt herumwandern. Begegnet der Mistkäfer dann „Bosheit“, versucht er sich wegzuwenden, entkommt aber nur langsam, und bei ihm selbst ist kein Rivalisierungsinstinkt, kein Angriffsinstinkt, auch kein aktiver Verteidigungsinstinkt zu spüren (wenn man also unter letzterem einen Instinkt versteht, der zusagt, den Kampf bei Ueberfällen oder „Körperbeleidigung“ aufzunehmen.)

Die Zeiten, wo der Mistkäfer sich aus seinem phflegmatischen Zustande reißen läßt, sind seine Flugzeiten. Das Tier besitzt bedeutende Fähigkeit, sich plötzlich während des Fluges zu heben und sich wieder plötzlich zu senken. Das Flugtempo ist schnell, und der gesunde Mistkäfer steuert bei dem Tagesflug geschickt seitwärts von Gegenständen, woran er sich stoßen könnte, und die bewirken könnten, daß er hinunterfiele.

Ehe wir den Abschnitt über das Temperament des Mistkäfers verlassen, soll erwähnt werden, daß man bisweilen auf dem Boden sogar mitten im Sommer Mistkäfer findet, die vollständig matt und entkräftet erscheinen. Sie liegen still, und man kann sie nicht oder kaum durch Anrühren oder Stöße dazu bewegen, sich zu regen. Dabei ist keine äußere Beschädigung zu sehen. Oft ist dieser Zustand ein Vorläufer des Todes; die Necrobiose hat schon angefangen. Mitunter hat die Entkräftung darin ihre Ursache, daß die Tiere durch ein Unglück auf den Rücken gefallen sind (ein Ereignis, das übrigens oft sehr gefährlich für sie ist). Während der Bemühungen, sich wieder umzudrehen, haben die Käfer während so langer Zeit so große Kräfte angewandt, daß sie, wenn es ihnen gelungen ist, sich umzukehren, ganz abgehetzt sind.

Andere Beobachtungen. Es zeigte sich, daß die Mistkäfer tagelang leben konnten ohne etwas zu fressen. Sie trinken nicht selten Tau- und Regentropfen.

Ist der Mistkäfer in Wasser gefallen, kann er sich nicht durch hinauffliegen retten, und ist der Rand zu steil oder glatt, wird er immer ertrinken.

Ist das Tier auf den Rücken gefallen, und nichts in der Nähe, woran er sich stützen kann (Pflanzenwuchs, Unebenheiten in dem Boden), muß er auch sterben, da er sich nicht umzudrehen vermag.

Die Hauptbeschäftigung des Mistkäfers ist zu graben und zu wandern.

Von allen größeren Käfern Europas hat er die schönste Unterseite, die etwas an die Farben erinnert, die man bei dem bekannten Plückerschen physikalisch-chemischen Experiment (Plückersche Röhren) sehen kann.

Etwas über deutsche Hadenen und ihr Raupenleben.

Vortrag des Herrn Rudolf Boldt, gehalten am 28. Mai 1925 im Verein für Insektenkunde Frankfurt a. M.

(Schluß.)

Es bleibt nun noch eine Raupe zu erwähnen, die an den Rurea-Raupentyp erinnert, Hadena unanimis Tr. die sich dem Sumpfleben angepaßt hat. Auf ebener Erde, — dem feuchten Sumpfboden — behagt's ihr nicht; sie klettert in die Höhe und bereitet sich ein wohnliches Heim an den Blättern des schilfähnlichen Gewächses Phalaris arundinacea. Bei einem Ausflug nach het Kraalingsche Veer am Ufer der Maaß bei Rotterdam geriet ich unter eine Massenkolonie dieser Raupe. Hier am Uferrand wuchert die Futterpflanze in Menge. Bei näherem Zusehen fiel mir auf, daß viele der lanzettlichen Schilf-Blätter nur mit einem dünnen „Faden“, der Mittelrippe, an dem Halme hingen, der übrige Blatteil war zu einer Röhre zusammengerollt. Darin steckte die erwachsene lehmgelbe Raupe der H. unanimis. In manchen Blattrollen fanden sich gar 2 Raupen einträchtig beisammen vor. Auch in die geknickten Stengel von Phragmites communis hatten sich manche verkrochen; ich glaube aber nicht daran, daß sie sich auch in Rohrstumpfen verpuppen; denn bei Haarburg (Elbe) gelang es mir, einige Puppen aus dem an Teichrändern am Boden liegenden Schilfstroh und Geniste mit einem tiefgreifenden Kratzer in den Schirm zu raffen.

Zum Schluß will ich der eben besprochenen Gruppe noch eine Raupe zugesellen, Hadena adusta Esp., die zwar nicht die Zeichnungsmerkmale der Rurea-Verwandtschaft aufweist; denn die Rückenlinienzeichnungen sind fast gänzlich verschwunden, Rückenfeld und Seitenfelder zeigen olivenfarbige und violette Tönungen und sonderbar mutet die grüne Bauchpartie an; indessen die Raupe lebt oberirdisch wie die vorgenannten. Das Wesentliche ihrer Gewohnheiten zu erkunden, ist mir aber noch nicht gelungen. Ich fand sie am Nordrand der Lüneburger Heide auf sandigem Terrain an übersichtlichem Boden an kleinen Ampferpflänzchen, Rumex acetosellae, bei Travemünde auf sandigem Hinterdünengelände an einem Büschel von Artemisium campestre; bei Wetzlar schüttelte

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

ich sie an einem üppig mit Nesseln und Artemisium vulgare bewachsenen Wegrand in den Schirm; ich fand sie noch an einem mit allen möglichen krautartigen Pflanzen bewachsenen Bahndamm bei Paderborn; schüttelte sie aus Eichenreisighaufen in einer Taunus-Lichtung in den Schirm und klopfte sie schließlich bei Celle (Hannover) von jungen Birken, auch noch in einem sumpfigen Gelände bei Winsen (Aller) zusammen mit einer Gesellschaft von Mamestra pisi L. von dem durch seinen scharfwürzigen Geruch bekannten Sumpfporst. Man sieht also: da ist noch mancherlei zu beobachten, um das Zufällige von dem Charakteristischen zu sondern. —

Wenden wir uns zur zweiten, der subterranen Gruppe, deren Raupen die Gewohnheit haben, sich im Wurzelwerk der bewohnten Grasbüschel eine Wohnhöhle auszunagen und dieselbe über sich mit einem Schirmdach gegen die Außenwelt abzuschließen. Es ist dies ein Gewebe aus zusammengesponnenen zerschroteten Pflanzenstengelteilen und Excrementen. Man merkt die Anwesenheit der Raupen erst, wenn man beim Auseinanderbiegen der Pflanzenstengel das Gewebe zerreißt. Die Raupen liegen darin zusammengerollt, speckig glänzend, die Haut über und über mit knotigen Warzen bedeckt.

Besonders habe ich das an den in ihrer Lebensweise und auch im Aussehen fast gleichen Raupen von Hadena monoglypha Hufns. und H. lithoxylea F. beobachtet. Die häufigere Monoglypha-Raupe hat noch ausgebildetere Querwülste; sie ist in allen möglichen Grasbüscheln zu finden, wovon ich aus meiner Praxis nur Dactylis glomerata, Calamagrostis sylvatica, Lolium temulentum, Festuca ovina und Weingärtneria canescens erwähnen will. Ergiebige Fundstellen sind Waldblößen mit etwas sandigem Untergrund. Sie kommt auch in die Gärten. Man trifft die monoglypha oft zu 3—4 Stück in einem Büschel an, die lithoxylea meist einzeln.

Auf Sandterrain bin ich auch oft der R. von Hadena lateritia Hufn. begegnet. Wo diese Art sich eingenistet hat, ist sie meist in großen Mengen zu finden. Ich habe Stellen — Grabenränder — gefunden, wo auf einem 2 qm großen Platz wohl mehr wie 60 R. zu finden waren. Kein Büschel auf diesem Platz, das nicht 3—4 R. enthielt.

Als wertvolle und auch interessante Eule glit Hadena abjecta Hb., die nicht überall in Deutschland vorkommt. Auf den Elbinseln bei Hamburg hat sie sich eingebürgert, woselbst ich die Raupe aus großen vereinzelt im Sande stehenden Grasbüscheln in der vorhin bei gemina geschilderten Art in den Schirm praktiziert habe. Die Falter verbergen sich in den Brettern und Holzstapeln neben den Lagerschuppen. Um sie da herauszubringen, bedarf es schon großer Spitzfindigkeiten. Auch dieser Schwierigkeit ist ein mir bekannter Entomologe Herr geworden; er nimmt seine lange Pfeife mit, macht Volldampf und räuchert sie einfach aus.

Weit wertvoller noch als diese Eule ist Hadena rubrirena Fr., die als Eiszeitrelikt sich nur in europäischen Hochgebirgen und auch in einigen deutschen Mittelgebirgen erhalten hat. Ueber diese Raupe ist meines Wissens noch nichts veröffentlicht worden. So möchte ich also diese Lücke hiermit ausfüllen, leider zunächt nur mit dem Wenigen, was ich bisher erforscht habe. Mit dieser Eulenraupe habe ich etwas erlebt, was grotesk lächerlich anmutet. Ihr zuliebe habe ich nämlich einmal von weither eine Reise in den Harz gemacht, um sie zu entdecken, besser gesagt, um sie einfach „abzuholen". Denn das betreffende Grasbüschel hatte ich mir 2 Jahre vorher ausgekundschaftet, ohne eine Ahnung von Futterpflanze, Vorkommen am ausgesuchten Platz und Gewohnheiten des Falters und der Raupe zu haben. Weil alle Versuche mit Hartnäckigkeit, Geduld, Vertrauen auf den Zufall, Intellekt, Kombinationsgabe oder anderen sonst zum Ziele führenden Mitteln, hinter die Schliche ihres Raupenlebens zu kommen, jahrelang gänzlich resultatlos blieben, versuchte ich es in der Verzweiflung einmal mit dem Gefühl und dem Hellsehen von einem Baumstubben aus im Radautal bei Harzburg, indem ich allen Ernstes (lachen Sie bitte nicht!) mich in die Seele eines (in der Phantasie natürlich) umherfliegenden Rubrirena-Weibchens hineinzuversetzen mühte So kam es, daß ich mir ein günstig plaziertes und prächtig gewachsenes Grasbüschel im Hochsommer anvisiert hatte, in der festen Ueberzeugung, daß, wenn ein Weibchen hier vorüberflattere, es unmöglich an einem solch prächtigen Büschel vorbeikommen könne. Daß ich ihre Raupe gerade in dieser Grasart witterte, kam durch jahrelange, vergleichende Beobachtungen des Graswuchses im Harz und Thüringerwald. Ich bin also, 2 Jahre später, im Mai nach Harzburg gefahren, mit einem langen scharfgeschliffenen Schlächtermesser bewaffnet, habe mich in einstündiger Fußwanderung ohne Aufenthalt nach dem betreffenden Büschel begeben, das noch dastand, schöner und prächtiger denn je, habe diesem Büschel à la gemina-Methode mit dem Messer den Hals abgeschnitten und sah zu meiner Verblüffung an des Messers Schneide auf der einen Seite die rubri- und auf der anderen Seite die -rena herunterhängen. Glücklicherweise waren noch 2 unversehrte Geschwister dicht daneben. In weiter Runde ringsumher war trotz eifrigsten Büschelköpfens nichts mehr aufzutreiben. Das bewohnte Büschel hatte ich demnach 2 Jahre früher mit richtigem Instinkt herausgefunden. Es zeigt sich auch hier wieder die Brücke von Tier zu Mensch; das mit den Eiablagesorgen beladene Rubrirena-Weibchen war wählerisch im Aussuchen der Büschel, es hat sich das nach meinem Gefühl prächtigste und günstigst gelegene Büschel ausgesucht und damit auch meinen Geschmack getroffen. Unser beider Denken ging in derselben Richtung. Die Aufzucht der beiden Raupen ist mir geglückt. Ich besitze nun 2 Exemplare von H. rubrirena v. hercyniae Stgr. ex larva.

Die Raupe lebt wie monoglypha in einer ausgefressenen Höhle im Wurzelwerk von Calamagrostis sylvatica und ähnelt der R. von H. lithoxylea F. im Aussehen, ist aber wesentlich heller und glasiger mit schmutzigweißlichem Farbton und mit auffallend durchscheinendem Rückengefäß, in dem man die Säftezirkulation gut beobachten kann. Eine genauere Beschreibung der Raupe werde ich in einer später zu veröffentlichenden Monographie nachholen.

Damit beschließe ich die Besprechung, in der Hoffnung, gestützt auf das Fundament meiner Erfahrungen in den nächsten Jahren den Beobachtungskreis innerhalb der Gattung Hadena wesentlich erweitern zu können.

Nachtrag.

In der sich an diesen Vortrag anschließenden Diskussion fragt Herr Hepp den Vortragenden, wie sich die Hadena Arten zum Köder und Licht verhielten. Er selbst habe im Frankfurter Faunengebiet nur Hadena monoglypha Hufn. mit der ab. infuscata White und Hadena secalis L., die Hadena lateritia Hufn. dagegen nur an blühenden Gräsern gefangen.

Herr Boldt erwidert, daß er Köder- und Lichtfang nur selten ausübe, vielmehr bestrebt sei, sämtliche Falter aus dem Ei oder der Raupe zu erziehen, daß er also auf dem Gebiete dieser beiden Fangarten keine besonderen Erfahrungen habe.

Von anderer Seite wurde hierauf bemerkt, daß die Hadenen ziemlich früh im Jahre, im Juni, flögen, daß aber gerade zu dieser Zeit wenig geködert zu werden

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

pflege. Es empfehle sich, zu allen Jahreszeiten den Köderfang auszuüben.

Herr Till bestätigt, daß die Hadenen den Köder fleißig besuchen. Er selbst habe im Laufe der Zeit die nachstehenden Hadenen, z. T. in großen Mengen, am Köder gefangen:

Hadena porphyrea Esp., Hadena funerea Hein., Hadena adusta Esp., Hadena furva Hb., Hadena sordida Bkh., Hadena monoglypha Hufn., Hadena lateritia Hufn., Hadena lithoxylea F., Hadena sublustris Esp., Hadena rurea F., Hadena hepatica Hb., Hadena scolopacina Esp., Hadena basilinea F., Hadena gemina Hb., Hadena unanimis Tr., Hadena secalis L. —

Nachträglich teilt Herr Hepp zur Frankfurter Fauna noch folgende neueren Hadenen-Fänge mit:

Am 8. Juni 1925 von Herrn Gondolf Hadena rurea F. mit ab. alopecurus Esp. bei Friedrichsdorf im Taunus geklopft.

Am 18. Juni 1925 Hadena lithoxylea F. beim Wildhof von einer Telegraphenstange abgenommen.

Studien über die Familie der Agrias!

Von *Otto Michael,* Eulau-Wilhelmshütte (Schl.).

(Fortsetzung.)

Bei anderen Arten des unteren Amazonas wie Narcissus- und Claudiaformen scheinen sich die Geschlechter an gewissen Bäumen oder Lianen, wo sie vom ausfließenden Safte angelockt werden, zu treffen. Fruhstorfer nannte die Rendezvousplätze Waldschänken, was gewiß eine sehr treffende Bezeichnung dafür ist. Jedenfalls spielt sich das Leben der Agrias meistens in der Höhe ab.

Betreffs des Fluges scheinen die Meinungen der Sammler etwas aus einander zu gehen, je nachdem sie diese oder jene Art beobachteten. Da ich die Formen aller, am Amazonas vorkommenden 6 Arten fliegen sah, so glaube ich, mir ein Urteil darüber erlauben zu dürfen.

Claudia und Sardanapalus haben einen sehr schnellen Flug, ja sie können die Schnelligkeit desselben, bei Gefahr noch verdoppeln. Aber nichts destoweniger sah ich auch viele Sardanapalus mit wundervoll schwebendem Fluge niedrig am Boden umherfliegen, um den, bereits von Ihnen gewitterten Köder aufzufinden und nur bevor sie sich daran niederließen, ihn erst unruhig umflatterten. Dasselbe Verhalten zeigen auch die Amydonformen, die sonst gewiß auch zu den schnellsten Fliegern gehören, ich sah solche in der Nähe einer etwas anrüchigen Stelle, oft längere Zeit niedrig am Boden umherschweben, wobei sie alle ihre Pracht der bunten, rotblauen Oberseite zur Schau trugen. Aber ich sah auch dieselben Tiere, manchmal blitzschnell an mir vorbeischießen. Claudia ♀ und Claudia Croesus ♂ sah ich auch sehr schnell fliegen, doch sah ich auch ein Stück von Croesus Stgr. mit sehr elegant schwebendem Fluge herankommen. Mit wahrhaft unheimlicher Schnelligkeit fliegen die Phalcidon und Beatifica ♀♀ wenn sie auf der Suche nach der Futterpflanze begriffen sind, doch sah ich auch solche, die wunderbar schön, allerdings auch ziemlich schnell dahinschwebten.

Alle Phalcidon ♂♂ die ich sah und fing, zeichneten sich, ebenso wie die eben daselbst vorkommenden Pericles ♂♂ durch einen elegant schwebenden Flug aus. Auch flogen sie beim auf und abpromenieren keineswegs sehr schnell. Viel schneller und stürmischer flogen die ebenfalls dort vorkommenden Prepona Pheridamas auf und ab. Während sich die Agrias zum ausruhen stets ein hervorragendes Blatt erwählten, benutzten die Prepona immer einen Baumstamm zum ansetzen. Denselben gravitätischen Flug, mit weit geöffneten Flügeln bemerkte ich auch meist bei den Beatificaformen. Hingegen flog das einzige Stück von Narcissus, welches ich am Rio Negro sah, so unheimlich schnell, daß an ein fangen desselben im Fluge gar nicht zu denken war. Man ersieht aus diesen Beobachtungen daß der Flug ein und derselben Agrias, unter gewissen Umständen ein recht gemütlicher sein kann, jedoch bei einer Anregung oder Gefahr auch bis ins Blitzartige gesteigert werden kann. Bei Yurimaguas kamen einmal 2 sich verfolgende Schmetterlinge so unheimlich schnell über meinen Kopf geflogen, daß ich von deren Färbung nicht die geringste Spur erkennen konnte. Doch der eine davon setzte sich, wahrscheinlich um der lästigen Verfolgung zu entgehen, gerade vor mir, platt auf die Erde. Nun erstaunte ich nicht wenig, als ich sah, daß es ein prächtiger Sardanapalus war, den ich nun mit Leichtigkeit mit dem Netz überdeckte. Auch die meisten Callithea zeichnen sich, wie einige der vorgenannten Agrias, durch einen schönen schwebenden Flug aus und der wunderbare Effekt den sie dann in der, sie umgebenden üppigen Vegetation machen, scheint ein, von der Natur beabsichtigter zu sein.

Auch Fruhstorfer war ein eifriger Agriasforscher, zwar war ihm nicht beschieden, dieselben in den Wildnissen oder am Amazonenstrom zu beobachten, aber er sandte Herrn Michaelis nach Guyana und nach dem unteren Amazonas wo dieser Herr auch durch Auffinden einiger neuer Formen einige sehr wichtige Aufklärungen über Claudia Narcissus, Trajanus und so weiter, in die Hände Fruhstorfers lieferte. Derselbe bearbeitete in dem großen Monumentalwerk v. Prof. Dr. Seitz B. 5 die Agrias, bis auf einige kleine Versehen, in einer sehr zufriedenstellenden Weise und Fruhstorfer hätte sich wohl außerordentlich gefreut, die letzte Agriastafel Nr. 113 B. mit den Fassl'schen Neuentdeckungen sehen zu können.

In dieser letzten Agriasarbeit überraschte uns Fruhstorfer mit der, für die Agriasfreunde sicher nicht sonderlich erfreulichen Nachricht, daß durch eingehende Untersuchungen der Genitalien bei Prepona- und Agriasarten bewiesen wurde, daß die Agrias mit denen der Prepona Laertesgruppe sehr nahe verwandt sind, ja vielleicht so nahe, daß die Agrias ohne Bedenken als zu der Familie der Prepona zu zählen sein dürften. Daß eine nahe Verwandschaft dieser beiden Familien besteht, wurde schon von älteren Autoren hervorgehoben und besonders Dr. Schatz hat in „Exotische Tagfalter" auf dieselbe hingewiesen.

Würde dieses System durchgeführt und die Agrias unter Prepona eingereiht so hätten wir, nebst den stolzen Agrias, einige recht vulgäre Arten in dieser Familie, was zum mindesten den Nimbus, der die Agrias umgibt, ziemlich herabzuwürdigen im Stande wäre.

Doch hätten wir aber auch unter den Schwesterprepona einige stolze Arten, die an Schönheit und Seltenheit, viele Agriasformen sogar noch übertroffen. Wenn man sich einige dieser hochseltenen und schönen Prepona, wie Praenesta, Buckloyana, Garleppiana, Xenagoras, Deiphile usw. betrachtet, so wären dieselben geeignet unser Interesse fast noch mehr zu beanspruchen, als manche Agrias, zudem auch die ♀♀ dieser hochfeinen Prepona mit zu den allergrößten Seltenheiten gehören.

(Schluß folgt).

Für die Redaktion des wissenschaftlichen Teiles: Dr. F. Meyer, Saarbrücken, Bahnhofstraße 65. — Für Inserate: R. Döpp, Frankfurt a. M., Scheidswaldstraße 85. — Verlag der Entomologischen Zeitschrift: Internationaler Entomologischer Verein E. V., Frankfurt a. M. — Geschäftsstelle des I. E. V. und Entomologischen Zeitschrift: Frankfurt a. M., Starkestr. 5 (Carl Siegler). — Druck der Zeitschrift: Aug. Weishrod, Frankfurt a. M., Buchgasse 12.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1925/26

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): Boldt Rudolf

Artikel/Article: Etwas über deutsche Hadenen und ihr Raupenleben. (Schluß.) 98-100