

Sarge widmete der Direktor des Museums, Prof. Dr. Lohmann, ihm warme Worte der Anerkennung. Herr Rektor Wagner sprach als Vorsitzender des Vereines für naturwissenschaftliche Unterhaltung über die mannigfachen Verdienste „unseres Sauber“, und auch ich durfte dem Entschlafenen einige Worte nachrufen.

„Wir haben einen guten Mann begraben, mir war er mehr!“ — so spricht einmal ein großer Dichter: In dieses Wort möchte ich Alles zusammenfassen, was ich im Namen unseres engeren Entomologischen Vereines auf dem Herzen habe. Uns war Sauber in der Tat mehr als ein guter Mann, er war uns ziemlich Alles. Er war uns ein Führer und Meister! Ein Führer durch sein unvergleichliches Beispiel, mit dem er uns voranging. Niemand kannte so gut die Natur wie er, und Niemand von uns hat es so verstanden, die niemals irrende Naturbeobachtung in den Dienst unserer Schmetterlingsentomologie zu stellen, indem er besonders für die Zucht seine praktischen Schlüsse zog. Ein Blick auf die Reichhaltigkeit seiner Sammlungen, sei es, wo es sei, mit den größten Serienvariationen, niemals ohne genaue Angabe von Fundort und Fundzeit, lehrt dies. Sauber war uns der Meister entomologischer Kunstfertigkeit: Wer verstand so gut, unsere Lieblinge zu präparieren und zu konservieren, wie er es konnte! Es bestand ein eigenartiger Gegensatz zwischen seinem großen scheinbar schwerfälligen Körper und seiner offenbaren Hinneigung zu gerade den Kleinsten der Falterwelt, den Mikros, denen er mit nie versiegender Hingebung und Sorgfalt sich hauptsächlich gewidmet hat. Zu ihrer Präparation gehört Zeit, und um diese neben seinem Gewerbe und seiner Museumstätigkeit in Ruhe spannen zu können, opferte er Jahrzehnte lang einen Teil der Nachtruhe und stand mit dem Hahnenschrei, um 4 Uhr auf, um vor den übrigen Tagespflichten ungestört spannen zu können. Sauber hatte den Grundsatz, die Mikros nur frisch getötet zu spannen, und zum großen Teil beruht hierauf das Geheimnis der Schönheit und Haltbarkeit seiner Präparate. Ich bekam, um hier ein Beispiel anzuführen, vor einigen Jahren einmal von auswärts eine Tauschsendung Mikros und fand darunter zufällig Exemplare, die schon 40 Jahre zuvor von Sauber im Tausch dorthin abgegeben waren: diese Falter sahen aus, als wenn sie gestern gespannt wären. Mit solcher Meisterschaft hatte er gearbeitet. Sauber war uns endlich ein Lehrer wie kein zweiter. Unermüdetlich gab er Ratschläge und Mitteilungen aus seiner Praxis. Kein zweifelhafter Falter ging bei uns durch, ohne in seiner Bestimmung von ihm bestätigt zu sein. Sonst galt die Bestimmung eben für uns nicht. Sein Wort hatte in unseren Sitzungen das Gewicht eines Nestor! Und wie viel sollte uns Sauber nicht noch sein für die nächste Zeit, in welcher wir mit der erneuten Festlegung unserer Hamburger Fauna beschäftigt sein werden, um ein größer angelegtes und begonnenes Werk weiter zu führen! Saubers Urteil und Stimme sind für uns dahin. Nicht ohne Wehmut kommen wir über den Verlust. Nur eins hat für uns etwas Versöhnendes, nämlich, daß unser Sauber keine Ahnung von seinem so baldigen Heimgange gehabt hat. Noch 8 Tage vor seinem Tode war er trotz grimmiger Kälte zu seinem Eppendorfer Moor hinaus gepilgert, gerade als wenn er unbewußt noch einmal zum Abschied es in seiner Winterpracht hätte sehen müssen. Drei Tage vor seinem Tode traf ich ihn noch im Museum an, wo wir

für den März für eine bestimmte Lokalität gewisse Raupen zu suchen in Aussicht nahmen. Und als ich am 11. Februar ahnungslos mit einem Kasten von ihm zu kontrollierender Kleinschmetterlinge zu ihm ging, fand ich ihn zu meiner Erschütterung schon auf der Bahre liegen, auffallend unverändert, wie im Schlaf. Ohne Kampf war er dahingegangen. Wahrlich, man kann sagen, wie er die Natur über Alles geliebt hat, so hat ihn die Natur, indem sie ihm einen so schönen Tod gab, wiedergeliebt. Ich habe ihm still die Hand gedrückt und ihm gedankt für das, was er uns gewesen ist. Möge ihm die Erde leicht sein!

Dr. Hasebroek.

Vanessa f. urticae, f. ichnusa und f. caschmirensis im Lichte des Wallaceschen Standpunktes der Entwicklung der Falterfacies.¹⁾

Von T. Reuss.

Im 43. Bande des „Entomologist“ Jahrgang 1910 Seite 277 hatte ich die seit Mitte des vorigen Jahrhunderts schlummernde Artfrage für *f. ichnusa* Bon. neu angeregt und zugleich auch die Reliktenfrage für die beachtenswerte Inselform aufgeworfen. Ich begründete diese Fragen hauptsächlich durch meine Entdeckung einer unter den *urticae*-ähnlichen Faltern allein der *f. ichnusa* eigenen Proximalverschiebung der Zwillingsflecke und des Innenrandfleckes, sowie der Bedeutung der ausgedehnten (nur von der *f. caschmirensis* annähernd geteilten) schwarzen und gelben Wurzelbestäubung als Kältemerkmal in den Vorderflügeloberseiten der *f. ichnusa*.

Dies geschah mit Hilfe eines von Herrn Baughaas jr. (in der bekannten Weltfirma) mir übersandten guten Faltermaterials, welches Vanessicae der ganzen Erde enthielt und mir nun unter Hinzuziehung von rund 2000²⁾ selbstgezogenen und gespannten mitteleuropäischen und englischen (insularen) *urticae* und vielen anderen einheimischen Vanessen zu vergleichenden Studien der Falterfacies diente.

Schon lange hatte ich durch die Ergebnisse meiner Temperaturexperimente mit *f. urticae* Veranlassung gefunden, mich für das Verhältnis dieser Art gerade besonders zu *f. ichnusa* zu interessieren, als die immer mehr aufkommende Mode, aberrative *urticae* mit fehlenden Zwillingsflecken schlechthin als „*f. ichnusa*“ zu bezeichnen, mich dazu anregte, eingehende Vergleiche der in Betracht kommenden Formen vorzunehmen und das vorläufige Ergebnis in dem Sinne, „daß wohl die Merkmale der *f. turcica* (und anderer Formen), nicht aber diejenigen der *f. ichnusa* von *urticae*³⁾ aus vollzählig

¹⁾ Nach einer brieflichen Mitteilung Tutts war Wallace der erste, der die Ansicht hegte, daß die Falterzeichnung sich fortschreitend vereinfache, ebenso wie ja auch die Zahl der Flügeladern abnehme. Die Entwicklung der Facies (= „Gesicht“, also alle Aeußerlichkeiten betreffend; hier sind Farben und Zeichnung der Falter gemeint) gipfeln also in Zeichnungslosigkeit. Th. Eimer nimmt eine primitive Flügelstreifung an, F. A. Dixey eine Zeichnung aus dichtstehenden Fleckenketten, M. von Linden findet Belege für die Eimersche Auffassung, sowie besondere Beziehungen der Zeichnung zur Aederung. Die von den Forschern selbständig auf verschiedenen Wegen gewonnenen Annahmen stimmen alle darin überein, daß der Fortschritt der Entwicklung Hand in Hand gehe mit Zeichnungsabnahme. Besonders lehrreich in dieser Hinsicht waren auch die Untersuchungen von Dr. Hasebroek über den Melanismus der bekannten ab *albingensis*.

²⁾ Bei Gewinnung dieser gespannten Tiere wurde mehr als die zehnfache Zahl erzogen. Die überflüssigen Falter wurden nach Kontrolle ihrer Zeichnung usw. in Freiheit gesetzt.

³⁾ Dagegen wird eine umgekehrte Annäherung von *ichnusa* an *urticae* weit leichter stattfinden!

durch einfache Aberration erreichbar seien“, im „Entomologist“ Jahrg. 1910 S. 277 zu veröffentlichen. Dies Ergebnis war zunächst nur auf Merkmale der Zeichnung, wie schon gesagt, und deren Rückäußerung auf Temperatureinflüsse usw. gegründet.

Ein die Entwicklungsstufen betreffendes biologisches Material konnte ich selbst von *ichnusa* zunächst leider nicht erhalten, wohl aber war es mir möglich, solches über die Entwicklungseigentümlichkeiten von *f. urticae* und besonders noch von *V. io* zum späteren Vergleiche zu sammeln. Teilweise nur wurden die Ergebnisse im „Entomologists Record“, Bd. 22 und 23 (im letzteren Bande auf Seite 15–22 steht eine ausführliche Arbeit über *V. io*) veröffentlicht. Die höchst wertvollen, der Artbestimmung ebenso wie der Reliktenstellung von *f. ichnusa* überraschend günstigen allgemein-biologischen Aufschlüsse, welche Dr. Fischer in Nr. 14 des 10. Jahrganges der Gubener Entomolog. Zeitschrift geben konnte, sowie der reizvolle, nur auf die Zeichnungsbestandteile¹⁾ gegründete Versuch Dr. Hasebroeks (in Nr. 7 und 8 des 10. Jahrg. wieder der Gubener Zeitschrift), die bisherigen Ansichten über die Abstammungsverhältnisse von *urticae* und *ichnusa* geradezu umzuwerfen, veranlassen mich, heute auf die immer noch höchst ungenügend berücksichtigten Einzelheiten der Facies der *ichnusa* im Verhältnis zu *urticae* und anderen Vanessen zurückzukommen. In den folgenden Ausführungen zeige ich das in meinen beiden einschlägigen Arbeiten zusammengetragene Material durch unmittelbare Beziehung auf die Wallacesche Anschauung über die Entwicklung der Falterzeichnung in einer neuen Beleuchtung.

Als vervollständigendes Beweismittel für die Richtigkeit der Wertung gewisser Eigenheiten der *ichnusa*-Zeichnung als Zeichen überstandener Kälteperioden (Eiszeitrelikte) nehme ich neu hinzu Einzelheiten aus den Beschreibungen der *ichnusa*-Raupen von Rambur und Fischer, welche durch Vergleich mit eigenen Beobachtungen an *urticae*-Raupen in dem erwähnten Sinne beweiskräftig werden.

Die als Voraussetzung für das Folgende angegebene Wallacesche Anschauung läßt sich etwa wie folgt ausdrücken: Ebenso wie urtümlichere Formen mit reicher Aederung der Flügel von neuen, jüngeren Formen mit vereinfachter Aederung abgelöst wurden, so sollen auch die älteren (nicht ältesten) Formen, die eine Flügelbeschuppung entwickelten, eine reichere aber gleichmäßigere (graue, melanotische?) Zeichnung als die heutigen jüngeren Formen (die aber teilweise noch urtümliche Zeichnungsmerkmale wohl erhalten neben neuzeitlichen Merkmalen führen) gezeigt haben. Die vereinfachte (bunte) Zeichnung des Falterbildes, schließlich Zeichnungslosigkeit unter Ablösung der Farbkörper (deren Entwicklungsendpunkte bei Schwarz und Weiß liegen) durch glänzende Strukturfarben wären demnach Ziele der Entwicklung. Soweit die Lehrmeinung. Bei der Uebersetzung in die Praxis entrollt sich für *f. ichnusa* und *f. urticae* das folgende reizvolle Bild.

Bei *f. urticae* und noch mehr bei *f. ichnusa* offenbart sich die urzeitliche Zeichnung in den Unterseiten heute noch. Diese besteht in einer zunächst gleichmäßigen dunklen Strichelung auf etwas helle-

¹⁾ Vergleiche die Titelfußnote meiner schon angeführten Arbeit in Nr. 22 des 9. Jahrg. der Gubener Entomolog. Zeitschrift.

rem Grunde. Aus dieser Strichelung scheiden sich dichtgedrängte Wellenlinien ab, deren Vereinzelnung einerseits und Vereinigung zu breiten Flächen (oder Auflösung in Flecke andererseits⁵⁾) zur Bildung des neuzeitlichen Falterbildes⁶⁾ führen. Auf den Unterseiten von *f. urticae* und *f. ichnusa* lassen sich noch diese sämtlichen ursprünglichen Merkmale in ihren verschiedenen Uebergängen nachweisen; — auf den grundverschiedenen, breitgefleckten bunten Oberseiten dagegen ist die Veränderung weit vorgeschritten, und zwar ist sie das bei *ichnusa* jetzt mehr als bei *urticae*, welche letztere weit zeichnungsreicher geblieben ist.

Vom Wallaceschen Standpunkte beurteilt, trägt also die oberseitige *ichnusa*-Facies in Bezug auf Zeichnung fortschrittlichere Grundzüge⁷⁾ als *urticae*, während die Unterseiten der beiden Formen sich in dieser Beziehung geradezu umgekehrt verhalten. Zieht man nun aber nicht mehr die Zeichnung, sondern die Färbung in Betracht, so spielt wieder sowohl unterseits wie oberseits *f. urticae* die fortschrittlichere Rolle. Wie auch weiter unten gezeigt werden soll, ist bei *f. urticae* die Prachtfärbung — beinweiß und schwarz unterseits, rotorange und hellgelb oberseits — besser ausgebildet als bei *f. ichnusa* (=gelbbraun und dunkelbraun unterseits, braunorange und wenig dunkelgelb oberseits). Es muß aber noch hinzugefügt werden „als bei *ichnusa* ♀“, denn *f. ichnusa* ist deutlich dimorph in den beiden Geschlechtern.

Gleichzeitig mit den Zwillingflecken entwickelt nämlich das ♂ von *f. ichnusa* auch ein helleres Gelb in größerer Ausbreitung, sowie eine, wenn noch nicht rote, so doch sehr leuchtende Grundfarbe.

Bei *f. ichnusa* ♀ scheint diese Entwicklung in der Richtung von *urticae* seltener vorzukommen, sowohl in Bezug auf Zeichnung wie auf Färbung. Jedenfalls also zeigt *f. ichnusa* in der freien Natur einen leichten Geschlechtsdimorphismus, durch welchen vorläufig im männlichen Geschlecht die Widersprüche mit *urticae* scheinbar etwas ausgeglichen werden.

⁵⁾ Man denkt unwillkürlich an jene exakteste der Wissenschaften, in welcher der Begriff des „mathematischen Punktes“ vorkommt. Ein solcher Punkt bewegt sich, und es entstehe die Linie, die Linie bewegt sich ebenfalls und gebiert die Fläche. Bei den Faltern muß man an Stelle eine, Punktes, viele (nicht mehr „mathematische“) Punkte setzen an Stelle von bewegen, „ausbreiten“, verschmelzen. Die Punkte verschmelzen demnach und bilden Linien; die Linien wieder verschmelzen zu Flächen. Dicht dahinter steht dann wieder die Auflösung als weitere, oder auch letzte Variationsmöglichkeit. Die ganze Sache läßt sich besonders schön an vielen einheimischen Geometriden verfolgen.

⁶⁾ Ein prächtiges Beispiel für den Höhepunkt einer Entwicklungsrichtung des *Vanessicae* Bildes zeigt sich in der *f. canace* von Formosa (ein anderer Höhepunkt verkörpert sich in der *f. limenitoides* Oberthür aus Tibet — der Name ist hier Beschreibung!). In der *f. canace* verbindet sich eine überaus urtümliche Unterseite mit einer fortschrittlichsten Oberseite — die Bildungsgegensätze werden hier auf die Spitze getrieben, sind also noch deutlicher als bei anderen *Vanessicae*. Die mustergültig ausgebildete, dichte Wellenzeichnung der Unterseiten ist (als Anzeichen einer strotzenden Ueberentwicklung) mit Strukturfarbenschuppen dicht besät, diese zeigen aber gleichmäßige (allgemeine) Verteilung und ebensolche (also gemischte, in allen Tönen schillernde) Farben, wahren also den urtümlichen, anfänglichen Zustand. Die fortschrittlichen Oberseiten zeigen dagegen ein fast zeichnungsloses Schwarz mit hellen abstechenden Binden, die hier nicht nur in Weiß, sondern auch in einem schönen Schichtungsblau leuchten. Diese Oberseiten erreichen also die erwähnten Entwicklungsziele.

⁷⁾ Dies bedeutet aber nun nicht etwa, daß *ichnusa* jünger oder „älter“ sein muß als *urticae*, sondern zunächst nur, daß sich *ichnusa* längere Zeit als *urticae* ungestört an einem bestimmten Platze entwickeln konnte.

Zunächst nur scheinbar — denn der Innenrandfleck und die neu auftretenden (=wiedererscheinenden?) Zwillingsflecke bei *ichnusa* sind ja im Verhältnis zur *urticae*-Facies mehr oder weniger wurzelwärts verschoben, wodurch die Kluft zwischen den beiden Formen nur noch mehr betont wird. Zur Milderung der Gegensätze kann nur der bemerkenswerte Umstand erwähnt werden, daß unterseits bei *urticae* der Innenrandfleck mehr die *ichnusa*-Stellung bewahrt. Dies wird sichtbar, wenn man die Flügel gegen das Licht hält. Die Flecke decken sich dann nicht wie bei *ichnusa* und anderen Arten, sondern der oberseitige Fleck ragt saumwärts vor. Es ist auffallend, wie mit Ausnahme der *urticae* am nächsten stehenden, *urticae*-ähnlichen Formen die große Mehrzahl der *Vanessicae* mit oberseits orangebraunen,⁸⁾ schwarzgeleckten Flügeln ganz oder annähernd die *ichnusa*-Stellung der 3 Mittelflecke zeigen, während die Vorderrandflecke überall eine gleiche Lage bewahren. *Araschnia levana* zeigt Geschlechtsdimorphismus, indem hier das ♀ *ichnusa*-Stellung, das ♂ aber *urticae*-Stellung der Zwillingsflecke aufweist. Etwas Ähnliches, aber schwächer ausgeprägt, findet sich bei *polychloros*, und ist hiernach meine Erwähnung von *polychloros* als *urticae*-form im „Entomologist“ 1910 zu berichtigen. Von mir untersuchte unentwickelte *polychloros*-Flügel, der sich färbenden Puppe entnommen, zeigten dort bereits die *ichnusa*-Stellung des unteren Zwillingsfleckes, der nicht, wie es eigentümlich für *urticae* ist (vgl. die Titelfußnote zu meiner schon angeführten Arbeit „Ist *V. urticae* v. *ichnusa* Bon. eine gute Art?“), über der Mitte des unteren Medianastes steht und diesen also durch ein aus dem Fleck-Mittelpunkt gefälltes Lot fast genau halbiert. Die *f. urticae* hält diese eben gekennzeichnete Stellung derart hartnäckig fest, daß Tausende von mir untersuchter Stücke keine Aenderungen der Flecklage⁹⁾ zeigten. Es ergab sich, daß selbst, wo die Flecke bis auf kaum sichtbare Reste abnahmen, dies doch auf ganz bestimmte Weise,¹⁰⁾ nämlich konzentrisch geschah, so daß der eben sichtbare feine Fleck-Mittelpunkt (der nicht einmal mehr schwarz beschuppt war) unverschoben blieb, also seine Lage über der Mitte des unteren Medianastes beibehielt. Ich gebe demnach einen von jedermann leicht nachzuprüfenden festen Punkt in der *urticae*-Zeichnung an: den Teilpunkt des unteren Medianastes im Verhältnis von 1:1. Von diesem Punkte aus lassen sich bezügliche Verschiebungen des darüber befindlichen Fleckes leicht und sicher beurteilen.

Daß der betreffende Punkt auch für den Puppenflügel bei *urticae* gültig ist, wurde schon in der oben angeführten Titelfußnote erwähnt, und zwar un-

⁸⁾ nicht orangeroten oder rotbraunen Flügeln; — der rote oder wenigstens rötliche Ton im Orange ist eine besondere Eigenschaft der *urticae*-Färbung — und zwar gerade der europäischen *urticae*, wie ich in meinem Aufsatz im „Entomologist“ 1910, S. 277, mit Hilfe von Vergleichsmaterial aus allen als Flugorte dieser *Vanessicae* in Betracht kommenden Weltteilen darlegte.

⁹⁾ In der Wiskottischen Sammlung, Breslau, steckt ein Exemplar mit grünem Zettel, „Siks maria, 82“, das insofern eine „Ausnahme“ macht, als die Teilung der betr. Mediane auf dem linken Vorderflügel durch den Fleck im Verhältnis 1,5:1 etwa erfolgt. In Wirklichkeit behält aber der Fleck seinen gewöhnlichen Platz, — die Teilungsänderung beruht auf einer immerhin lehrreichen Deformation des Flügels, dessen Innenrandwinkel weit vorspringt.

¹⁰⁾ Eine ähnliche Gesetzmäßigkeit für die Abnahme des Innenrandfleckes wurde von mir in den beiden schon angeführten früheren Arbeiten festgestellt.

beschadet der von Dr. Hasebroek richtig zuerst festgestellten Schräglage der *urticae*-Zwillingsflecke und auch des Saumes in der Puppe.

Bei Merrifield sah ich Dauerkälteformen, die in entwickeltem Zustande noch die Schräglage des Saumes wie der Zwillingsflecke zeigten, ohne daß deshalb das Lageverhältnis der beiden Flecke zur Aederung sich im Sinne von *ichnusa* änderte. Wenn überhaupt, so sind aber in dieser Richtung die unbedingt möglichen Ausnahmen zu suchen. Dr. Fischer will solche bereits bei gezogenen Faltern vorgefunden haben, hat aber noch nicht die notwendigen genauen Angaben darüber gemacht.

Während nun bei *f. ichnusa*, wie oben gesagt, das Männchen zuerst die Zwillingsflecke erstehen läßt, weist bei der amerikanischen *f. mitberti* (regelrechterweise ohne Flecke) zuerst das Weibchen die Medianflecke auf, die übrigens ebenso stehen wie bei *urticae*. (Vergl. „Entomologist“ Jahrgang 1910). Dieser Umstand, in Verbindung mit der sonst geläufigen Annahme der fortschrittlicheren Natur der ♂♂ gegenüber den ♀♀ (weil erstere nicht von Muttersorgen im Banne des Anpassungstriebes zu Schutzzwecken festgehalten werden), deutet klar darauf hin, welche Fülle von scheinbar widerspruchsvollen Merkmalen sich in der *ichnusa*-Gestalt vereinigen. Besonders bei den ♂♂ mischen sich die eigenartigen, fortschrittlichen und urtümlichen Einzelheiten.

Frägt man unter solchen Verhältnissen nach der einer gemeinsamen Stammform der *urticae*-ähnlichen Tiere am nächsten stehenden lebenden Form, so verlangt der Wallacesche Standpunkt die Wahl des zeichnungsreichsten Tieres, ohne Rücksicht auf irgend welche anderen Umstände. Auf diese Weise muß die Wahl auf *f. caschmirensis* fallen — man vergleiche nur die Abbildung dieser Form in Seitz „Palaearkt“! Statt, wie dort abgebildet, mit einer gelben Fleckenreihe über den Randmonden und riesigen, scheinbar doppelten, bis in *ichnusa*-Stellung ragenden Zwillingsflecken bei dunkler Unterseite, kann aber die *f. caschmirensis* auch der hiesigen *f. urticae* so ähnlich sein, daß sie sich nur oberseits durch das allerdings bedeutsame Merkmal einer ausgedehnteren (fast *ichnusa*-ähnlichen!) Basalbestäubung, sowie durch ihr kräftiges Äußere unterscheiden läßt. Die *f. caschmirensis* ist also stärker variabel als irgend eine andere *urticae*-ähnliche Form. Fortsetzung folgt.

Pamphila silvius ab. fasciata nov. ab.

Von H. Schröder, Schwerin i M.

Die schwarzen Punkte bzw. Flecke auf den Vorderflügeln sind beim ♀ derartig zusammengefloßen, daß sich eine schwarze Binde gebildet hat, die sich ungefähr von der Mitte des Vorderrandes nach der Mitte des Innenrandes hinzieht. Wegen dieser Binde benenne ich diese neue Form

ab. fasciata.

Bei Schwerin in Mecklenburg auf dem Werder gefangen.

Type in meiner Sammlung.

Briefkasten.

Anfrage des Herrn S. in L.:

Wodurch unterscheidet sich *Catocala lupina* von *v. streckfussi*?

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Reuss T.

Artikel/Article: [Vanessa f. urticae, f. ichtusa und f. caschmirensis im Lichte des Wallaceschen Standpunktes der Entwicklung der Falterfacies. 44-48](#)