

Die Schmetterlinge der Stötznerschen Ausbeute.

Papilionidae.

Von Joh. Draeseke, Dresden.

Im Januar 1914 unternahm Herr Walter Stötzner in Begleitung von fünf Gelehrten von Shanghai aus eine Forschungsreise, die durch den Ausbruch des Weltkrieges abgebrochen werden mußte, durch die westchinesische Provinz Sze-Tschwan. Trotz alledem liegt mir ein sehr reichhaltiges Material von Lepidopteren vor, das größtenteils von dem bekannten Entomologen E. Funke aus Dresden gesammelt wurde.

Da viele der von den Reisenden berührten Orte weiten Kreisen unbekannt sein dürften, sei deren genauere Lage, bei der die Längengrade von Greenwich zugrunde gelegt sind, angegeben.

Die Expedition folgte dem Lauf des Yangtsekiang bis Tschungkingfu, zog von hier in fast gerader westlicher Richtung zum Luho, dessen Tal aufwärts bis Kientschou, und erreichte von hier in gerader nordwestlicher Richtung Tschengtufu. Nordwestlich von Tschengtufu, etwa $103^{\circ} 40'$ ö. L. auf dem 31° n. Br., liegt Kwanhsien, der erste Ort, von dem eine größere Anzahl Insekten vorliegt. Hier weilten die Zoologen der Expedition von Anfang April bis Mitte Mai 1914, während der Hauptteil der Forscher sich westlich wandte und aus dem Hsiau-Kinhotal, woselbst, soweit es die anderen Arbeiten zuließen, zwischen den Orten Lianghokou $103^{\circ} 30'$ ö. L., $31^{\circ} 20'$ n. Br. und Rumitschango $101^{\circ} 55'$ ö. L., $30^{\circ} 55'$ n. Br., Insekten gesammelt wurden.

Von Kwanhsien reisten die Zoologen nach Norden, dem Lauf des Minho oder Min-Kiang aufwärts nach Sumpanting, $103^{\circ} 30'$ ö. L. und $32^{\circ} 40'$ n. Br. Hier war das Standquartier der Sammler während des Sommers 1914. Sowohl von diesem Ort, als auch aus dem Minho-Tal liegt ein gewaltiges Material von Schmetterlingen vor.

Die Hauptexpedition, die südwärts bis Tatsienlu vorrang, wegen der politischen Unsicherheit aber wieder zurückgehen mußte, bereiste den nördlichen Teil Sze-Tschwans, mußte aber in Moukungting, wo sie die Nachricht des Kriegsausbruches 19.VIII.1914 traf, ihre weitere Tätigkeit

einstellen. Rasch zogen sie nach Kwanhsien, in welchem Ort auch die Zoologen weilten, um mit ihnen so bald als möglich nach Deutschland zu kommen. In Itschang zeigte sich aber bereits die vollkommene Aussichtslosigkeit dieses Vorhabens, weshalb die Zoologen ihre Tätigkeit wieder aufnahmen und in Tschengtufu ihr Standquartier für den Winter wählten.

Herr Dr. Weigold ging am 29. XI. nach Kwanhsien, um die dortige Winterfauna vollends kennen zu lernen und kehrte am 20. I. 1915 nach Tschengtufu zurück, wo er sich bis zum 2. III. der Aufarbeitung der gesammelten Tiere widmete. Am 3. III. verließen die Zoologen ihr Winterquartier und gelangten südöstlich über Yatschoufu zum Yaho, auf diesem nach Omisien bei Kiatingfu. Ungefähr $103^{\circ} 48'$ ö. L. und $29^{\circ} 30'$ n. Br. mündet der Yaho in den Tatumho. Etwa $0^{\circ} 5'$ westlich und $0^{\circ} 1'$ südlich dieser Mündung liegen dicht beieinander, aber in bedeutenden Höhenunterschieden, die Orte Omisien und Omischan. Ersterer war von Mitte März bis Mitte Mai Aufenthaltsort des Entomologen Funke. Von Omisien, sowie auch vom Waschan, einem 3300 m hohen Berg, $29^{\circ} 40'$ n. Br., $103^{\circ} 2'$ ö. L., wohin Dr. Weigold während dieser Zeit reiste, liegt ebenfalls reichhaltiges Material von Schmetterlingen vor.

Von Omisien kehrten die Herren zurück nach Yatschoufu und von hier über Yungkihsien, Tsingkihsien, Nito, Lutingkian und Wassekou nach Tatsienlu. In der etwa 10 km südwestlich von Tatsienlu gelegenen Sommerresidenz des Tschalafürsten, in Yülingkong, fand Herr Funke bis Anfang Dezember 1915 einen für seine Zwecke außerordentlich günstigen Sammelplatz. Herr Dr. Weigold unternahm von hier zwei Reisen, eine südwärts über Yülungtse zum Kia-kiang, dessen Lauf aufwärts nach Tongola und von hier nach Tatsienlu. Die zweite führte ihn über Tschango, Kansego, Rombadsa und Horbo nach Batang. Von dieser Tour brachte Herr Dr. Weigold eine weniger umfangreiche, aber um so interessantere Ausbeute mit. Im Dezember 1915 traten die Herren die Reise zusammen von Tschungking nach Peking an, um dort die Ergebnisse der zoologischen Ausbeute zu verpacken.

Während des Aufenthaltes in Peking 1916—19 ruhte die Sammeltätigkeit keineswegs und liegt namentlich aus dem Gebiet der Westberge, dem Kloster Tie-tai-tse, gewaltiges Material vor.

Die aus Wassekou stammenden Tiere wurden von einem dorthin gesandten Chinesen im Jahre 1916 gesammelt.

Ganz besonderen Dank schulde ich Herrn Stötzner für die gütige Ueberlassung seines gesamten Schmetterlingsmaterials zur Bearbeitung, ebenso Herrn Professor Dr. Heller, der mir mit seinen reichen Erfahrungen auf entomologischem Gebiet hilfreich zur Seite stand.

Zur Bestimmung gestattete mir Herr O. Bang-Haas die Tiere mit seinen reichhaltigen Vorräten zu vergleichen und stellte mir außerdem in liebenswürdigster Weise Tiere zu anatomischen Untersuchungen zur Verfügung, wofür ihm auch an dieser Stelle gedankt sei.

Die Arten sind fast alle bekannt, aber bisher teilweise nicht erschöpfend beschrieben, so daß ich glaube, durch meine ergänzenden Bemerkungen zu deren genauerer Kenntnis beitragen zu können.

Abkürzungen der häufigsten Fundorte: Itschang = It. Kinhotal = Kin. Kwanhsien = Kwan. Lianhokou = Lian. Omisien = Om. Peking = Pek. Sumpanting = Sump. Tatsienlu = Tat. Wassekou = Wa. Yahotal = Ya.

An Papilioniden waren vertreten:

Ornithoptera aeacus Feld.: 9 ♂♂ 1 ♀ Wa. 1 ♀ Luting.

Papilio nivelli W. Mas.: 10 ♂♂ 1 ♀ Wa. P. philoxenus v. polyeutes Dbl. 13 ♂♂ 1 ♀ Wa. 4 ♂♂ 1 ♀ Tat. P. philoxenus v. **roseus** v. nov.: 3 ♂♂ Wa, bei denen die weißen Flecken der Hfl zart rosa überstäubt sind. P. lama Oberth. 16 ♂♂ 1 ♀ Wa. 2 ♂♂ Tat. P. confusus Rothsch. 72 ♂♂ 8 ♀♀ Wa. 8 ♂♂ 2 ♀♀ Tat. Eine Form des japanischen P. alcionus, von der Stammform leicht durch die rote Behaarung des Kopfes und Halses zu unterscheiden. Die ♂♂ variieren zwischen bräunlichem und fast sammetschwarzem Grundton. Je einige ♂♂ von den beiden genannten Fundorten, die möglichst stark in der Färbung kontrastierten, ergaben bei der Untersuchung der Harpe die zweifellose Zugehörigkeit zu P. confusus Rothsch. Auf die außerordentliche Variabilität der Harpe wies bereits v. Rothschild in den „Nov. Zool.“ Vol. II. 1895 auf S. 268—272 T. VI Fig. 13 bis 20 hin.

Auf S. 136—138 im „Bull. de la Soc. ent. de France“ 1907 gibt Oberthür eine genaue Beschreibung der Papilio

alcionus-Gruppe, mit Bezug auf die Seitzschen Abbildungen des Palaearktenteils. Nach seiner Meinung, die ich, soweit die hier erwähnten Tiere in Betracht kommen, mit ihm teile, sind die Seitzschen Tafeln nicht ganz einwandfrei. Die auf T. 2c abgebildete *P. plutonius* ♂ Useite ist ohne allen Zweifel die von *P. confusus*, während die Abbildung des ♀ von *P. plutonius* richtig ist. Das als *P. confusus* ♀ dargestellte Tier T. 2c ist *loochanus* ♀, auch vermutet er, *P. impediens* ♀ T. 3a sei *confusus* ♀?

2 ♀♀ Tat. mit sehr stark ausgebuchteten Hfl. ähneln sehr dem *plutonius* ♀ Seitz T. 2c. Eines dieser Tiere bestimmte mir Herr F. Ney Aachen als *plutonius* ♀. Aber im „Bull. de la Soc. ent. de France“ 1907 beschreibt Oberthür *P. confusus* v. *decora* ♀ Obthr. aus Taho und Tatsienlu. „La queue, en dessous, est décorée de 2 lignes roses, de chaque côté et le long de la nervure; ces deux lignes se relient aux deux taches roses en croissant, voisines.“ In „Etudes de Lepidopterologie comparée“, Mai 1914 Seite 45 erwähnt Oberthür dieses Zitat und gibt gleichzeitig auf T. 252 Nr. 2134 die Abbildung dieses Tieres, die den beiden ♀♀ aus Tatsienlu in Form und Farbe, außer den langgezogenen Submarginalhalbmonden, recht nahe kommt. Auch erwähnt er noch: „C'est un des exemplaires de cette Aberration *decora* dont je donne la figure dans le présent ouvrage; il y a des exemplaires plus ou moins caractérisés“. Dies bestärkt mich in der Annahme, daß ich hier *confusus* ♀♀ vor mir habe. *P. confusus* v. n. **parvummaculatus**. 1 ♂ Wa. Die roten Submarginalhalbmonde der Hfl. oseite vollkommen fehlend und useite bis auf einen kleinen Fleck in der Analegend und eine schwache Andeutung zwischen der Kostal- und Subkostalader reduziert. v. n. **nana**? 2 ♂ Om. 1 ♂ 1 ♀ Itschang, alle stark beschädigt. In der Größe etwa um $\frac{1}{3}$ hinter *confusus* zurückbleibend. Durch das Fehlen der roten Haare an Hals und Kopf mehr an den japanischen *alcionus* erinnernd, auch hat das ♀ die blaßgraue Farbe der *alcionus* ♀. Das Vorkommen von hellen ♀♀ erwähnt auch Rothschild, Nov. Zool. Vol. II. 1895 S. 268 aus Ost- und Zentralchina unter *P. alcionus menci*us. „In Eastern and Central China the female is often of the same pale fawn-colour as that sex of *P. alcionus*, while other specimens from the same districts, and the individuals from Western China, assume the darker colour of the male“. *P. plutonius* v. *daemonius* Alph. 1 ♂.

Umgegend Batang. Die Oseite aller Fl mehr oliv-grau, die Duftpelzchen sahnegeb. Die Useite aller Fl hellgrau, die Hfl mit schwarzem breiten Saum, in dem die blaßroten Submarginalmonde eingebettet sind. *P. bootes* v. *nigricans* Rothsch. 4 ♂ Wa. Zwei davon mit den weißen Diskalflecken der Hfl wie bei *P. bootes* Westw., zwei ohne dieselben. Schwänze bei allen Tieren tiefschwarz, ohne die beiden roten Flecken. 2 ♂ Tat. 1 Stück mit ganz schwachem Diskalfleck, das andere Tier ganz schwarz. Schwänze wie bei den vorigen. *P. protenor* Cram. 26 ♂ 10 ♀ Om. 4 ♂ Wa. 30 ♂ 12 ♀ Kwan. 3 ♂ Tat. 2 ♂ Lian. Die Tiere variieren außerordentlich in der Größe, namentlich unter denen aus Kwan. befinden sich riesige Stücke. *P. rethenor* Westw. 2 ♂ 1 ♀ Kwan. *P. memnon* v. *agenor* L. 1 ♂ 2 ♀ Sump. 2 ♂ Kwan. 1 ♀ Wa. 8 ♂ 2 ♀ Om. *P. macilentus scaevola* Ch. Obth. 4 ♂ Wa. 4 ♂ Tat. Die Tiere haben große Aehnlichkeit mit den Abbildungen in Oberthürs Et. II S. 37 T. VI und E. Janson's in „*Cistula entomologica*“ Bd. II S. 158 T. 5 Fig. 1. Die mir vorliegenden Stücke sind in der Grundfarbe dunkler, die Vfl schwarzgrau, mit vier deutlichen, dunklen Strichen in der Zelle und ebensolchen zwischen den Adern, die zum Außenrande führen. Die Linien entspringen nahe dem Zellrande, woselbst sie auch am breitesten sind, während sie sich zum Außenrande hin verjüngen. Der Vflrand verläuft mehr konvex und nicht so gerade wie bei der Oberthürschen Abbildung. Die Hfl sind oseits samtschwarz, mit beingelbem Kostalfleck. Die Submarginalhalbmonde kaum angedeutet, indischrot, mit einigen blauweißen Schuppen an ihrem oberen Rand. Der Analfleck tiefschwarz, von einem indischroten Ring umschlossen. Die Ausbuchtungen der Hfl mehr gerundet als bei der Abbildung von Oberth. und der Schwanz nicht ganz so lang, aber etwas breiter. Auf der Useite sind die Vfl fein grau bestäubt, die schwarzen Adern und die zwischen ihnen und in der Zelle liegenden Linien heben sich deutlich ab. Die Hfl sind dunkler, mit ziegelroten Monden und eben solchem großen Analaugenring. Dem Tiere sehr ähnlich ist der *P. macilentus* v. *minima* Sheljuzhko, Iris 1913 B. XXIII. S. 15 aus Japan, den mir Herr O. Bang-Haas gütigst als Vergleichsstück zur Verfügung stellte. Der Außenrand der Vfl dieses Tieres verläuft mehr gerade und die Schwänze sind etwas länger.

P. bianor Cram. 75 ♂ 6 ♀ Wa. 10 ♂ 1 ♀ Sump. 1 ♂
 Tat. 1 ♂ Kwan. 1 ♂ Om. *P. bianor v. majalis* Seitz
 24 ♂ 7 ♀ Wa. 7 ♂ Tat. 11 ♂ 10 ♀ Kwan. 12 ♂ 9 ♀ Om.
 7 ♂ 1 ♀ Lian. *P. bianor dialis* Leech. 3 ♂ Kwan.
 5 ♂ Wa. 3 ♂ Om. *P. bianor v. n. superans* 1 ♂ Tat. In
 der Färbung und Größe der *v. dehaani* ähnlich. Die Hfl
 von einer bronzegrünen Binde durchzogen. Die Sub-
 marginalhalbmonde sehr breit, indischrot. Ein ebensolcher
 Ring umschließt den schwarzen Analfleck, dieser ist, wie
 auch die Submarginalhalbmonde an der der Wurzel zu-
 gekehrten Seite, lila begrenzt. Die Useite der VfI mit spär-
 licher weißer Bestäubung, den Diskus der Hfl umschließt
 ein helles Band, ähnlich wie bei *v. maaki* Mén. Die
 Submarginalhalbmonde der Hfl sehr stark ausgeprägt, rot,
 mit schmaler lila Binde, an der der Basis zugekehrten Seite.
 Unter den mir vorliegenden Tieren befindet sich auch eines,
 das man nicht als var. ansprechen kann. Die Useite ist
 weißlichgrau, ausgenommen ist nur ein schmaler Saum am
 Außenrand, der der Wurzel zunächst liegende Teil, die
 Adern und die zwischen denselben liegenden Linien. *P.*
paris v. chinensis Rothsch. 2 ♂ Kwan. 1 ♂ Om.
 1 ♂ Wa. *P. arcturus* Westw. 2 ♂ Wa. *P. polytes v.*
porealis Fldr. 15 ♂ 4 ♀ Kwan. 5 ♂ 4 ♀ Wa. 3 ♂ Sump.
 12 ♂ 4 ♀ Om. Die ♀♀ sind alle in der Färbung von den
 ♂♂ verschieden. *P. polytes ab. thibetanus* Obth.
 18 ♂ Wa. 6 ♂ Om. Seitz beschreibt im ersten Teile der
 „Großschm. des Pal. Faunengebietes“ S. 11 diese Tiere:
 „Bei der *ab. thibetanus* Obth. von Tibet, Nord-China und
 den Liu-Kiu-Inseln, sind die Perlen der Hflbinde teilweise
 verloschen oder reduziert“. Oberthür erwähnt diese *ab.* in
 den Et. XI S. 14: „Pammon de Tâ-Tsien-Loü, et une
 variété ♂ de cette même espèce, de Chapa, dans laquelle
 les taches blanc jaunâtre du disque des ailes inférieures
 sont extrêmement rétrécies et partiellement oblitérées, de
 plus, on voit le long du bord extérieur des ailes inférieures
 une rangée intranervurale de croissants fauves, qui se
 termine par une grosse tache anale de même nuance; j'ai
 désigné cette variété, dont le faciès est tout à fait différent
 du type, sous le nom de *Thibetanus*.“ Da die Flecke sehr
 stark in der Größe variieren, nenne ich diejenigen Stücke
ab. thibetanus, bei denen der helle Fleck in der Anal-
 falte fehlt. Die roten Halbmonde, die Oberthür als
 charakteristisch für die *ab. thibetanus* erwähnt, kommen

auch bei Tieren mit sehr stark entwickelten weiblichen Perlenreihen vor und fehlen nicht selten völlig bei solchen mit sehr schmalen Perlenreihen. Dieses Merkmal kann daher für ab. thibetanus Obth. nicht ausschlaggebend sein. *P. xuthus xuthus* L. in Anzahl aus Pek. 1 ♂ mit stark verbreiterten Schwänzen, deren Rippe breit schwarz bestäubt ist, und zu beiden Seiten, bis kurz vor die Spitze, von den lang ausgezogenen, nächst dem Schwanz liegenden gelben Submarginalhalbmonden begrenzt wird. *P. xuthus v. neoxuthus* Fr. 18 ♂ 4 ♀ Wa. 11 ♂ 2 ♀ Tat. 23 ♂ 9 ♀ Om. 22 ♂ 6 ♀ Kin. 3 ♂ 1 ♀ Kwan. 42 ♂ Sump. 1 ♂ Tschöngtufu 1 ♂ 1 ♀ Sump. 22. VIII. 1914. *P. xuthus v. xuthina* Fr. 96 ♂ 4 ♀ Wa. 11 ♂ 1 ♀ Tat. 26 ♂ 7 ♀ Om. 18 ♂ 7 ♀ Kwan. *P. machaon v. sikkimensis* Moore 1 ♂ Wa. 27 ♂ 3 ♀ Tat. 9 ♂ Kwan. 3 ♂ 1 ♀ Kin. 1 ♂ Om. 1 ♂ Tschöngtufu. 1 ♂ 15. VII. 1915. 3 ♂ Batang. *P. machaon v. archias* Ver. 1 ♂ Wa. 11 ♂ 1 ♀ Tat. 9 ♂ 1 ♀ Batang. *P. machaon chinensis hippocratides* Ver. 11 ♂ 2 ♀ Wa. 14 ♂ 3 ♀ Tat. *P. machaon chinensis chinensis* Ver. 2 ♂ Om. 10 ♂ 2 ♀ Wa. 3 ♂ Tat. 8 ♂ 6 ♀ Kwan. 7 ♂ Kin. 5 ♂ 2 ♀ Pek. *P. agestor v. restrictus* Leech. 1 ♀ Om. *P. horatius* Blanch. 4 ♂ 2 ♀ Wa. *P. tamerlanus* Obth. 12 ♂ Wa. 17 ♂ Tat. 2 ♂ Min. 1 ♀ Kwan. *P. tamerlanus v. timor* F. Ney. Ent. Zeitsch., Frankfurt a. M., Jahrg. 24. 15 ♂ Wa. 2 ♂ 4 ♀ Om. 1 ♂ Kwan. *P. eurous* Leech. 3 ♂ Wa. 4 ♂ Tat. *P. mandarinus* Obth. 6 ♂ Wa. 1 ♂ Sump. 22. VIII. 1914. *P. clymenus* Leech 15 ♂ Wa. *P. clymenus v. cloanthus* Westw. 30 ♂ Wa. 7 ♂ 1 ♀ Kwan. 2 ♂ 1 ♀ Om. 2 ♂ Sump. 22. VIII. 1914. *P. sarpedon* L. 15 ♂ Wa. 6 ♂ 5 ♀ Kwan. 1 ♂ Sump. 2 ♀ Om. 1 ♂ It. 2 ♂ Sump. 22. VIII. 1914. — 2 ♂ Wa. 1 ♀ Kwan. haben in der Zelle der Vfl kleine grüne Flecke, ähnlich der *v. imparilis* Rothsch. *P. sarpedon v. semifasciatus* Honr. 3 ♂ 1 ♀ Wa. 2 ♂ Sump. 1 ♂ Om. *P. hercules* Blanch. 3 ♂ 1 ♀ Wa. *Armandia thaidina* Blanch. 8 ♂ 6 ♀ Tat. 3 ♂ 2 ♀ Wa. *Suicinus telamon* Don. Pek. in größerer Anzahl. *Sericinus telamon v. telmona* Gray. ca. 100 ♂♂ 30 ♀♀ Pek. zum großen Teil stark beschädigt. *Parnassius stubbendorfi v. tartarus* Aust. 30 ♂ 8 ♀ Sump. *Parnassius stubbendorfi v. tsingtaua* B. Haas 2 ♀ Pek., die durch ihre hellere Färbung und Größe von *v. citrinaius* Motsch. abweichen. *P.*

epaphus v. poeta Obth. 65 ♂♂ 8 ♀♀ Om. 10 ♂♂
 1 ♀ Tat. 22 ♂♂ 4 ♀♀ Wa. P. epaphus v. oberthuri
 Verity. 75 ♂♂ Om. 13 ♀♀ Om. 13 ♂♂ 2 ♀ Tat. P.
 mercurius Gr. Grsch. 17 ♂ 1 ♀ Sump. P. orleans
 Obth. 42 ♂ 17 ♀ Sump. 78 ♂ 23 ♀ Tat. 54 ♂ 21 ♀ Om.
 18 ♂ 9 ♀ Wa. 1 ♀ Tschong. P. szechenyi v. germanae
 Aust. 3 ♀ Kwan. P. cephalus Gr. Grsch. 4 ♂ 2 ♀
 Sump. P. imperator Oberth. 10 ♀ Tat. 27 ♀ Sump.
 1 ♀ Sump. 1 ♀ Dschang. 8. III. 15.

Bücherbesprechungen.

Entomologisches Jahrbuch 1923. 32. Jahrgang. Mit Originalabbildungen.
 Herausgegeben von Oberstudienrat Prof. Dr. Oskar Krancher, Leipzig.

Trotz der gegenwärtigen Schwierigkeiten gelangt das Jahrbuch in be-
 kannter netter Ausstattung 160 Seiten stark zur Ausgabe. Eine ganze Reihe
 großer und kleiner Aufsätze und Abhandlungen über Lepidopteren, Coleopteren
 und Hymenopteren, deren Aufzählung zu weit führen würde, bilden den
 interessanten Inhalt des Jahrbuches, welcher mit dem Aufsatz: Einführung
 in die Kenntnis der deutschen Schildläuse von Dr. Leonhard Lindinger ab-
 schließt. Hierzu ist eine Titeltafel beigegeben.

Die Anschaffung des Jahrbuches verdient aufs wärmste empfohlen zu
 werden und können wir nur wünschen, daß durch Zugang zahlreicher neuer
 Freunde ein lohnender Absatz erzielt werde. E. Schopfer.

Falterleben. Von Dr. Kurt Floericke. Mit einem farbigen Umschlagbild
 und 18 Abbildungen im Text. Stuttgart, Kosmos, Gesellschaft der Natur-
 freunde, Geschäftsstelle: Franckhsche Verlagshandlung. Preis Anfang
 Mai 1923 geheftet 4000 Mark, geb. 5000 Mark.

In bekannter musterhafter Weise führt der Verfasser in Leben und Natur-
 geschichte der heimischen Falterwelt ein und reiht in geschicktem Plauder-
 tone alles Wissenswerte aneinander, in weite Kreise damit vertiefende Er-
 kenntnis und Anregung zur eigenen Weiterbeschäftigung mit diesen zarten
 Kindern der Natur tragend. Vereinzelt kleine sachliche Unstimmigkeiten
 fallen dem gegenüber nicht ins Gewicht. Auf den überaus reichen Inhalt
 mögen folgende Stichworte hinweisen: Ueberwinternde Frühlingsboten,
 Stellung im Haushalte der Natur, der Falter in Geschichte, Sage und Volks-
 aberglauben, anatomischer Bau, Morphologie, Biologie, Geruchssinn und
 Duftapparate, Schutzfärbung, Mimikry, Warnfarben, Schreckstellungen, Schup-
 penbedeckung, Temperatureinflüsse in der Natur und im Experiment, Wande-
 rungen von Schmetterlingen und Raupen, geographische Verbreitung, Schaden
 und Nutzen, Raupenplagen und anderes mehr. Möchte dem Werke eine
 recht weite Verbreitung gesichert sein! Joh. Skell.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Draeseke Johannes Ernst Julius

Artikel/Article: [Die Schmetterlinge der Stötznerschen Ausbeute. Papilionidae. 53-60](#)