

Ueber die Arten der Tagfaltergattung *Zethera*, Felder.

Von Georg Semper.

Einleitung.

In seiner Abhandlung: Ein neues Lepidopteron aus der Familie der Nymphaliden beschreibt Dr. Caj. Felder die von Boisduval für die einzige damals bekannte Art geschaffene Gattung *Zethera*. Nur kurze Zeit nachher publicirte Hewitson in seinen *Exotic Butterflies* eine zweite Art, indem er für dieselbe den Gattungsnamen *Amechania* wählte.

Während Erichson bei der Beschreibung seiner Art *Pimplea* dieselbe in die Nymphalidengattung *Cynthia*, und Westwood in den *Genera of Diurnal Lepidoptera* sie zu *Diadema* mit einem ? gestellt hatte, gab Felder ihr in der citirten Abhandlung ihre nächste Verwandtschaft in der Gattung *Penthema*. Aber wie l. c. pag. 27, Anmerkung 24 zu ersehen, ist demselben die grosse Aehnlichkeit mit *Orinoma Damaris*, Gray aus der Satyriden-Familie nicht entgangen.

Neuerdings, und wie ich glaube zuerst durch A. G. Butler in seinem *Catalog der Satyriden* (1868) wird die Gattung *Zethera* unmittelbar neben *Orinoma Damaris* in die Satyriden-Familie gestellt. Auch ich glaube, dass sie dort am richtigen Platze ist, der überaus zarte Bau des Körpers und der Flügel machte die Stellung unter den Nymphaliden sehr unnatürlich.

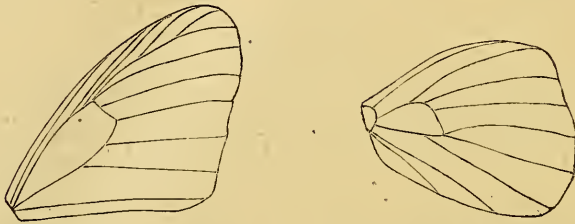
Leider fehlen mir jedwede Nachrichten über die ersten Stände; die Flugplätze der Falter sind an sonnigen Stellen in der Nähe von Strömen und Wäldern.

Die Palpen sind in beiden Geschlechtern und bei allen Arten gleich geformt und auch gleich gezeichnet. Das zweite

Glied ist am Kopf aufsteigend und sehr breit, die innere Hälfte weiss, die äussere schwarzbraun. Das dritte Glied ist sehr kurz, vom Kopf abstehend und ebenfalls schwarzbraun.

Der Hinterleib ist beim ♂ nur halb so lang als die Hinterflügel, beim ♀ dagegen etwa $\frac{2}{3}$ so lang.

Der Rippenverlauf ist bei allen Arten und in beiden Geschlechtern gleich. Auf den Vorderflügeln entspringen Rippe 10 und 11 vor dem Zellende, 8 und 9 aus 7 und Rippe 7 aus 6 am Zellende. Auf den Hinterflügeln entspringen Rippe 3 und 4 am Zellende.



Vorder und Hinterflügel von *Zethera Pimplea*.

Die Arten der Gattung *Zethera* scheinen auf die Philippinen und Celebes beschränkt zu sein, von welcher letzterer Insel bisher nur sehr wenige Exemplare der von Hewitson *Z. incerta* genannten Art zu uns gekommen sind. Den früheren Verkehrsverhältnissen der Philippinen entsprechend, ward die auf Luzon fliegende Art bei weitem früher entdeckt als die übrigen, jetzt von dieser Inselgruppe bekannten Arten. Auf derselben haben die einzelnen Arten einen sehr beschränkten Verbreitungsbezirk und es ist höchst interessant zu beobachten, wie eine Art gewissermassen die Andere ablöst, worüber Eingehenderes am Schluss folgt. Wohl kann mag es ein zweites Gebiet von ähnlicher Grösse geben, auf dem sich so leicht mehrere gut gesonderte Formenregionen erkennen lassen. Ich kann daher nicht umhin, hier nochmals ausdrücklich darauf aufmerksam zu machen, dass es bei Mittheilungen über die Philippinen äusserst wesentlich ist, stets den genauen Fundort und nicht nur im Allgemeinen die «Philippinen» anzugeben.

Verzeichniss der Arten.

1. *Zethera Pimplea*.

♂ *Cynthia Pimplea*, Erichson, Nova Acta Nat. Cur. XVI. Suppl. Taf. 50, Fig. 5.

♀ *Zethera Pimplea*, Felder, Wiener Ent. Mon. V, pag. 301 n. 15.

♀ *Zethera Aganippe*, Felder, l. c. VII, pag. 109 n. 71.

Novara Reise, Lep. III, Taf. LIV, Fig. 3.

♀ aberr. *Zethera Parnassia*. Felder, Wiener Ent. Mon. VII, pag. 108 n. 70.

Diese Art fliegt auf den Babuyanes, Luzon und Mindoro.

♂ Die Breite der weissen Binde, welche über beide Flügel geht, nimmt im Allgemeinen zu, je nördlicher gelegen der Fundort ist, so dass Exemplare von den Babuyanes in der Regel die breiteste und solche von Mindoro die schmalste Binde haben. Erichson's citirte Abbildung repräsentirt die Form, wie sie in der Nähe Manila's gefunden wird. Ausnahmen kommen jedoch mitunter vor, so habe ich besonders zwei Exemplare vom Berge Arayat und von Santa Rosa in Manila's Nähe vor mir, bei welchen die Binde ebenso schmal ist als bei Mindoro-Exemplaren. Bei einer Flügellänge von 46 mm. ist bei einem Exemplar von Camiguin de Luzon die Binde am Vorderrande der Vorderflügel 12 mm. breit, dagegen bei Exemplaren von Mindoro bei 40 mm. Flügellänge nur 5 mm. Auf den Hinterflügeln ist die Binde viel constanter als auf den Vorderflügeln, woselbst sie mitunter wurzelwärts am Vorderrande einen Bogen bildet. Die Farbe derselben variirt vom matten milchweiss (Camiguin de Luzon) bis zum opalglänzenden bläulichweiss (Mindoro).

Am Analwinkel der Hinterflügel steht ein weisser Punkt, gewissermassen als Schluss der weissen Binde, der in Grösse sehr variirt und mitunter gänzlich fehlt. Die weissen paarweise stehenden Striche vor der Binde variiren ziemlich stark, verschwinden mitunter sogar gänzlich, aber unabhängig vom Fundort.

♀ Das Weibchen sowohl dieser als der übrigen Arten dieser Gattung ist sehr selten. Die mir vorliegenden Exemplare stimmen mit Felder's citirter Abbildung von *Aganippe* überein, deren Unterschiede von *Pimplea* ♀ mir unerfindlich sind und

die ich bei der erwiesenen Neigung dieser Art zu variieren, nicht von letzterer zu trennen weiss. So halte ich auch das von Felder als *Parnassia* beschriebene *Unicum* meiner Sammlung nur für eine zufällige dunkle Aberration von *Pimplea*. Dasselbe ist Ende Mai bei Santa Rosa, unweit Manila gefangen worden, zugleich mit 7 ♂ von der gewöhnlichen Form. Ich glaube um so mehr berechtigt zu sein dieses Exemplar nur als Aberration zu betrachten, da dasselbe auch in seinem Rippenverlauf eine Abnormität zeigt. Die Rippen 6 und 7 des linken Hinterflügels sind etwas weiter als halbwegs durch eine Querrippe verbunden, so eine längliche geschlossene Zelle bildend.

Nach schriftlichen Notizen von Lorquin hat derselbe *Pimplea* auch auf der südlichen Hälfte Luzon's, Camarines genannt, gefunden. Felder giebt die kleine Insel Burias bei seiner Aganippe als Fundort an, neben Lugban (Locban), welches an der Ostseite Luzon's etwas südlich von Mauban liegt. Felder's Angabe «von Mindanao» bei der Diagnose von *Pimplea* ♀ muss wohl auf einer Verwechslung beruhen. Ich zweifle sehr daran, dass diese Art auch auf Mindanao vorkommt.

Fliegt fast das ganze Jahr hindurch mit den zwei Höhepunkten im Mai und December.

Flügelänge ♂ 33 bis 46 mm., gewöhnlich aber 40 mm.
♀ 40 bis 42 mm. *)

2. *Zethera Thermaea*.

♂ *Zethera Thermaea*, Hewitson, The Entomologist's Monthly Magazine, vol. XIII, pag. 178, Januar 1877,

Zethera Thermaea, Semper i. l.

Diese auf Samar, Bohol und Panaon, aber leider nur in männlichen Exemplaren gefundene Art, schliesst sich den Mindoro-Exemplaren von *Pimplea* an. Während bei Luzon-Exemplaren von *Pimplea* die weisse Binde am Vorderrande der Vorderflügel kaum stärker durch die schwarz gezeichneten

*) Um die durch das verschiedene Spannen verursachte Unzuverlässigkeit der Maassangabe bei den Tagfaltern zu vermeiden, messe ich nur die Länge eines Vorderflügels von der Wurzel bis zur Spitze.

Adern durchschnitten wird, als der übrige Theil der Binde, ist bei den Mindoro-Exemplaren das vorderste Feld durch die sehr breit schwarzbraun gezeichnete Ader vom zweiten Felde getrennt. Bei *Thermaea* sind die ersten drei Felder der Binde in Flecken aufgelöst, während der Rest noch als Binde zusammenhängt und erst auf den Hinterflügeln annähernd die Breite wie bei *Pimplea* erhält. Die ganze Anlage der Zeichnung ist überhaupt wie bei dieser und auf der Unterseite noch ähnlicher als auf der Oberseite, wo die bläulichgraue Bestäubung (bei Hewitson «Grey») der Binde und Flecken sehr charakteristisch ist. Wie bei *Pimplea* sind die paarweise vor der Binde stehenden bläulichgrauen Striche nicht immer gleich deutlich, mitunter sogar ganz verschwunden, bisweilen dagegen mit der Binde zusammenhängend, so dass die schwarzbraune Grundfarbe als Punktreihe dazwischen erscheint. Die bläulichgraue Bestäubung ist unabhängig vom Fundort zwischen grünlich- und röthlich-blau schwankend.*)

Der Flügelschnitt und ganze Habitus ist wie bei *Pimplea*. Die beiden von Samar erhaltenen Exemplare sind auf der Nordwestspitze dieser Insel gefangen, also dort wo die Inseln Luzon und Samar sich am nächsten kommen. Da Lorquin, wie bereits gesagt, *Pimplea* in beiden Geschlechtern auf Camarines nicht weit von Albay gefangen hat und nach Felder seine *Aganippe* auf Burias fliegt, so ist zwischen diesen beiden nahe verwandten Arten die Grenze des Fluggebietes scharf gezeichnet. Das Vorkommen auf Bohol und Panaon lässt schliessen, dass *Thermaea* auch auf Leyte anzutreffen sein wird, während wie wir weiter sehen werden, nach Westen und Süden wieder andere nahestehende Arten auftreten.

Gefangen auf Samar im Januar,

Bohol: Januar, April, August, November,

Panaon: Mai, November.

Flügelänge 39—45 mm.

*) Anmerkung.

Die Ursache dieser recht häufig, besonders bei blauer Färbung wiederkehrenden Erscheinung harret noch der Aufklärung. In den *Petites Nouvelles Entomologiques* v. 15. Aug.

und 15. Sept. 1876 sprechen der Marquis de Lafitole, sowie E. Bellier de la Chavignerie die Vermuthung aus, dass besonders mit Electricität geschwängerte Luft von Einfluss auf Varietätenbildung sein möchte. Ich muss gestehen, dass ich diese Ursache auch für wahrscheinlicher halte, als die Farbenveränderung nur dem Sonnenlicht und etwa der Begattung zuzuschreiben. Wären letztere Ursachen richtig, so würde man von einem Farbenton immer frische, von dem andern immer abgeflogene Exemplare aus den Tropen bekommen, was aber nicht zutrifft.

Wie bekannt variiren die rothgefärbten Tachyris-Arten Nero, Domitia, Zarinda alle drei von ziegel- bis blutroth. Wie der verstorbene Hopffer mir einmal sagte, vermuthete er, dass die ziegelrothen Exemplare frischer seien als die durch die Einwirkung der Luft blutroth gefärbten. Ich habe hierauf meinen Vorrath von philippinischen Domitia-Exemplaren untersucht und gefunden, dass in beiden Farbentönen sowohl frische als abgeflogene Exemplare vorhanden sind. Es muss also auch bei dieser Gruppe eine uns noch unbekannte Einwirkung stattfinden.

3. *Zethera Musides*, nov. spec.

♂ *Z.* alis supra obscure fuscis, maculis marginalibus albis, submarginalibus bifidis coeruleis, disco anticis maculis septem, posticis fascia lata usque ad marginem internum extensa sulphureo-albis, subtus pallidioribus maculis ut supra albis.

Von dieser Art habe ich nur 3 Männchen von Cebu erhalten. Sie steht der mindanaensischen *Musa Felder's* sehr nahe, hat dagegen den Flügelschnitt der beiden vorstehenden Arten. Die beiden dem Hinterflügel zunächst stehenden Flecken der Vorderflügel sind bedeutend grösser als die ersten fünf und gewissermassen eine Fortsetzung der breiten Binde, welche auf den Hinterflügeln vom Vorder- bis zum Hinter- rande reicht. Zwischen den äusseren Randpunkten und der Fleckenreihe resp. Binde stehen wie bei *Pimplea* und *Thermaea* paarweise bläulich graue Striche, jedoch nicht immer gleich deutlich. Die Binde auf den Hinterflügeln geht dichter an den Aussenrand wie bei *Musa* und ganz parallel dem Rande. Die Unterseite ist ebenso wie die Oberseite gezeichnet,

nur ist die Grundfarbe blasser und sind alle Zeichnungen nicht gelblich sondern weiss. Die Flecken auf den Vorderflügeln sind etwas grösser, die Binde der Hinterflügel ist ebenso breit als auf der Oberseite. Die braun gezeichneten Adern theilen diese Binde in 7 Flecken, von denen der erste und siebente kleiner sind als die fünf mittleren. Neben dem siebenten nach innen gekerbten Fleck steht am Innenwinkel noch ein kleiner weisser Punct, der sich auch undeutlich auf der Oberseite zeigt.

Gefangen Anfangs October im »Valle del Pandau« bei Cebú.
Flügelänge 40 mm.

4. *Zethera Musa*.

♂ *Zethera Musa*, Felder, Wiener Ent. Mon. V. pag. 301 n. 16.
Novara-Reise, Lep. III. Taf. LIV. Fig. 6, 7.

♂ In Felder's Bildern ist sowohl die Grösse als die Stellung der Flecken und der Binde nicht ganz correct. Auf den Vorderflügeln sind die sieben gelblich weissen Puncte nie so gross als abgebildet. Bei Exemplaren von Ost-Mindanao verschwinden sie sogar oft gänzlich. (Anmerkung: Bei *Musides* sind diese sieben Puncte dagegen noch grösser als in Felder's Figuren von *Musa*.) Auf der Unterseite sind sie immer etwas grösser als auf der Oberseite. Die Lage dieser Punctreihe ist richtig; dagegen ist die Binde auf den Hinterflügeln zu dicht am Aussenrande angegeben. Der Abstand derselben vom Rande ist etwa 5 mm. an der schmalsten Stelle und nicht 3 mm. wie in Felder's Bild. Nach dem Innenrand zu entfernt sie sich weiter vom Aussenrande. Ferner besteht sie bei keinem der mir noch vorliegenden Exemplare von Süd-west-, Nord- und Ost-Mindanao aus mehr als fünf zusammenhängenden Flecken, denen als sechster ein isolirt stehender kleiner Punct folgt. Die Breite und Form dieser Binde variirt, sie ist am breitesten und mit convexem Innenrand bei den Exemplaren von Süd-West-Mindanao, während bei den von der Ostseite Mindanao's stammenden Exemplaren der Innenrand grade ist. Die auf der Unterseite in Flecken aufgelöste Binde variirt etwas; immer sind der 3. und 4. Fleck etwas grösser als die beiden ersten und der 5. Der sechste

ist wie auf der Oberseite bedeutend kleiner und hier wie dort gefolgt von einem noch viel kleinerem Doppelpunct.

Flügelschnitt und Grundfarbe sind sehr gut abgebildet. Minder frische Exemplare sehen natürlich nicht so schwarzbraun aus als frische.

♀ Das Weibchen dieser Art ist noch nirgends beschrieben oder abgebildet. Es liegen mir davon nur Exemplare von Ost-Mindanao vor. Wie das ♂ sich durch die mehr vorgezogene Vorderflügelspitze und den dadurch bedingten concaven Aussenrand von den ersten drei Arten unterscheidet, so gleichfalls das ♀. Die Grundfarbe ist lichter als beim ♂ und etwas ins grünliche spielend; die Zeichnung ist auf beiden Seiten gleich; die Vorderflügel sind wie beim ♂, die Hinterflügel im Allgemeinen wie bei *Pimplea* ♂ gezeichnet, nur dass die gelblich-weissen Flecken der inneren Flügelhälfte fast ganz durch die Grundfarbe verdrängt sind und erst gegen die dunkle Binde, welche dem Aussenrande parallel über den Discus läuft, deutlicher werden. Diese Binde sowie die davorstehenden weisslichen Zeichnungen sind genau wie bei *Pimplea* ♀.

Musa scheint auf Mindanao beschränkt zu sein, da sie nicht einmal von Camiguin de Mindanao unter in fünf Monaten dort gesammelten elftausend Schmetterlingen mir zugekommen ist, während ich von der gegenüberliegenden Küste Mindanao's unter in drei Wochen dort gesammelten 2500 Schmetterlingen 2 Exemplare erhalten habe. Die Haupterscheinungszeit an der Ostseite Mindanao's scheint im Juli zu sein.

Flügelänge ♂ 41—44 mm.

♀ 44—47 mm.

5. *Zethera Hestioides*.

♂ *Zethera hestioides*, Felder, Wiener Ent. Mon. V., pag. 302. n. 17. Novara-Reise, Lep. III, Taf. LIV, Fig. 4, 5.

♂ Felder's Figuren sind sehr gut, der gelbliche Schimmer der Flügelwurzel ist bei frischen Exemplaren in's röthliche spielend, gerade wie bei *Danais Lotis*, Cram. Das einzige Exemplar von Südwest-Mindanao, nach welchem Felder's Diagnose abgefasst ist, ist kleiner als die Exemplare vom östlichen Mindanao, wonach die Abbildungen gemacht sind. Diese Art

ist sehr constant in Grösse und Zeichnung. Im Flügelschnitt steht sie *Musa* zunächst.

♀ Das bisher noch unbeschriebene ♀ unterscheidet sich bei dieser Art weniger auffallend vom ♂ als bei *Pimplea* und *Musa*, ist aber bedeutend grösser und hat mehr gestreckte Vorderflügel und daher noch concavere Aussenrand als das ♂. Die ganze Anlage der Zeichnung ist wie beim ♂, nur ist an der Vorderflügelspitze, sowie am Aussenrand der Hinterflügel viel weniger schwarze Bestäubung vorhanden, wodurch die Aehnlichkeit mit den Arten der Gattung *Hestia* eine noch viel grössere wird. Ober- und Unterseite sind gleich.

Die Hauptflugzeit für diese Art scheint im Juli und October südlich vom 8. Breitengrade*) zu sein. Weiter nördlich sind nur 4 Exemplare gefangen worden.

Flügelänge ♂ S.-W.-Mind. 42 mm., Ost-Mind. 47 mm.

♀ — — — — — » 55 mm.

Unmittelbar an diese Art von Süd-Mindanao reiht sich die auf Nord-Celebes fliegende *Incerta*, Hew., die mir leider in natura zum vergleichen nicht vorgelegen hat.

*) Anmerkung.

Bemerkenswerth ist es, dass eine andre seltene Art von Mindanao, *Papilio Ideoides*, Hew., die gleichfalls die *Hestia* Arten in Zeichnung imitirt, ebenfalls nur südlich vom 8. Breitengrade zu fliegen scheint, und auch auf Südwest-Mindanao kleiner ist als an der Ostseite.

Verbreitung der Gattung und andere Bemerkungen.

Verzeichniss der von den einzelnen Fundorten erhaltenen Exemplare.

	<i>Pimplea</i> Er.	<i>Thermaea</i> , Hewits.	<i>Musides</i> , Semper.	<i>Musa</i> , Felder.	<i>Hestioides</i> Felder.
Babuyanes	3	—	—	—	—
Nordost-Luzon	3	—	—	—	—
Nordwest-Luzon ...	24	—	—	—	—
Mittel-Luzon	48	—	—	—	—
Mindoro	7	—	—	—	—
Samar	—	2	—	—	—
Bohol	—	16	—	—	—
Panaon	—	14	—	—	—
Cebú	—	—	3	—	—
Nord-Mindanao	—	—	—	2	—
Ost-Mindanao	—	—	—	52	60
Südwest-Mindanao .	—	—	—	3	1

Nach vorstehendem Verzeichniss lassen sich die philippinischen Inseln für die Arten der Gattung *Zethera* leicht in mehrere Provinzen gruppieren, wobei leider die beiden Inseln Negros und Panay ausser Betracht gelassen werden müssen. Das mir von diesen beiden Inseln bekannte Material an Lepidopteren beschränkt sich auf die sehr dürftigen Notizen, die ich im vorigen Jahreshefte dieser Zeitschrift auf pag. 145 über einige bei Iloilo auf Panay gefangene Arten gegeben habe.

Diese Provinzen wären:

1) Die *Pimplea* Provinz, umfassend die Babuyanen, Luzon und Mindoro, im Südosten begrenzt durch die Strasse von St. Bernardino. Die Grenze nach Südwesten gegen Calamianes und nach Süden ist noch unbekannt.

2) Die *Thermaea* Provinz, umfassend Samar, Bohol, Panaon und ohne allen Zweifel auch Leyte, im Nordwesten durch die Strasse von St. Bernardino, im Süden durch die von Surigao und im Westen durch den sehr tiefen Canal zwischen Cebú und Bohol begrenzt.

3) Die *Musides* Provinz, bis jetzt mit Bestimmtheit nur Cebú umfassend und nur in der östlichen Grenze gegen die vorhergehende Provinz bekannt.

4) Die *Musa-Hestioides* Provinz, Mindanao-umfassend und nur vielleicht im Südwesten auf benachbarte Inseln hinübergreifend.

Bei genauerer Betrachtung der Grenzen dieser Provinzen zeigt sich, dass dieselben mit den Haupt-Meereströmungen zusammenfallen. Der zur Strasse von St. Bernardino hereindringende Strom, zwischen Leyte und Cebú fortfliessend, theilt sich bei seinem Anprall gegen Bohol in einen westlichen zwischen Bohol und Cebu und einen östlichen zwischen Bohol und Leyte fliessenden, von denen letzterer von geringerer Stärke ist. (C. Semper, Die Philippinen und ihre Bewohner, pag. 22, 23.)

Der Strom, welcher zur Strasse von Surigao hereindringt, trennt Mindanao von der *Thermaea*-Provinz und sehr wahrscheinlich in seinem weiteren Verlaufe von der Provinz, zu welcher Negros sich später als zugehörig erweisen wird.

Auffallend ist, dass nicht nur wie bereits gesagt diese

Gattung auf der kleinen Insel Camiguin de Mindanao, sondern auch auf den nördlich von Bohol bei Leyte liegenden kleinen Camotes zu fehlen scheint. Unter 1500 dort gesammelten Schmetterlingen war kein Exemplar von dieser Gattung.

Eine weitere Eigenthümlichkeit der vorliegenden Gattung ist der stark ausgesprochene mimetische Character, den die bis jetzt bekannten Weibchen der Arten derselben besitzen. Weiter oben habe ich bereits bei Hestioides erwähnt, dass das ♀ noch viel mehr als das ♂ der Gattung Hestia ähnlich sei. An denselben Fundorten mit Hestioides ist die bekannte Hestia Leuconoë, Erichs., sowie eine neue von mir Hestia Electra benannte Art gefangen worden.

Das ♀ von Musa ist einer noch unbeschriebenen Euploea aus der Verwandtschaft der Alcatheë, Godt, sehr ähnlich, die ich ebenfalls nur vom östlichen Mindanao erhalten habe.

Das ♀ der schon länger bekannten Pimplea ähnelt freilich nicht in dem ausgesprochenen Grade einer bestimmten Art aus der Familie der Danainae wie Musa, sieht aber ausser der Danais Lotis, Cram., dem ♀ der Eronia Valeria, Cram. sehr ähnlich.

Von Musides und Thermaea sind mir die ♀ unbekannt geblieben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Semper Georg

Artikel/Article: [Ueber die Arten der Tagfaltergattung Zethera, Felder 117-127](#)