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

würdige dabei ist, dass das erste Brustsegment, der sogen. Prothorax, gleichfalls Flügelansätze trug, so dass man die Urinsekten als 6flüglig ansehen kann. Die Flügel selbst zeigen ein in der Konstruktion einfaches, aber überaus reiches Adernetz, am meisten dem unsrer heutigen Orthopteren ähnelnd. Vom mittleren Ober-Carbon an treten uns deutliche, schöne Insektenbilder entgegen, die man bei oberflächlicher Betrachtung ohne Bedenken rezenten Gruppen zuteilen möchte, die man aber bei eingehendem Studium — besonders des Geäders — doch wohl noch apart halten muss. Libellenartige Geschöpfe konnten in früheren Epochen eine gewaltige Grösse erreichen und man kennt Arten, die bis zu 3/4 Meter klafterten.

Im Ganzen halten sich die Insekten des Carbons noch in dem Formenkreis auf, als dessen gegenwärtige Vertreter wir Eintagsfliegen, Odonaten, Schaben und zuletzt Heuschrecken zu betrachten haben. Die äussere Gestalt, die zuweilen an Kameelhalsfliegen oder Mantis erinnert, scheint überall auf Raubinsekten hinzudeuten, wo nicht, wie bei schabenartigen Tieren Mulm und Abfälle die Nahrung ausmachten. Die Cryptogamenflora scheint, wie auch heute noch, so auch damals in den Urzeiten, als Insektennahrung nicht übermässig populär gewesen zu sein, und so sehen wir auch in der Reihe der Bilder, die Handlirsch uns vorführt, erst, nachdem die Urinsekten bereits wieder vom Schauplatz abgetreten sind, die Gestalten pflanzenfressender Heuschrecken und Grillen an Terrain gewinnen.

Als ein Vorbote der neuzeitlichen Insektenwelt kann ganz besonders ein Schmetterling angesehen werden, der im Jura, also während der mittleren Sekundärzeit, auftaucht. Handlirsch glaubt, aus dem Flügelgeäder auf eine Form schliessen zu müssen, die unseren heutigen Limacodidae nicht sehr fern steht. Es mag einigermassen erstaunen, nicht einen Hepialus oder Cossus als ältesten Vertreter der Lepidoptera gefunden zu haben, doch muss bedacht werden, dass gerade die Schmetterlinge infolge ihrer dünnschaligen Panzerung und zarten Struktur sich nicht so leicht in zuverlässig erkennbarem Zustand erhalten, als beispielsweise hartschalige Käfer, Grillen oder Wanzen. Stark defekte und schwer bestimmbare Reste von Insekten aus der Lepidopterenordnung wurden ja mehrfach in der Literatur erwähnt, aber einzelne Forscher, an ihrer Spitze Scudder, sträubten sich in ihnen Falterreste zu erkennen, da ihre anderweit vertretene Ansicht, wonach die Schmetterlinge erst mit der Ausbreitung grösserer Blüten erschienen seien, dadurch widerlegt worden wäre. Handlirsch weist aber darauf hin, dass die primitiven und als geologisch weit zurückreichend angesehenen Gruppen der heutigen Falter-Fauna der Erde keine Blütenbesucher seien, sondern meist solche, bei denen eine Nahrungsaufnahme von Seiten des Falters überhaupt nicht stattfindet. Wenn nun auch, wie Scudder will, die eigentliche Ausbreitung der Schmetterlinge über die Erde erst ins Tertiär zu setzen ist, so hindert dies nicht, dass einzelne primitive Vorläufer schon in der Sekundärzeit auftauchten.

Reicher Beifall von Seiten der über 100 Zuhörer folgte den Ausführungen des Wiener Paläontologen, dessen Vortrag bedauerlicherweise dadurch gestört worden war, dass die „putzsüchtigen Damen in höheren Stellungen" im Obergeschoss beim Scheuern eine derartige Ueberschwemmung verursachten, dass sich ein milder Regen in den Vortragssaal ergoss und besonders das von der britischen Gruppe besetzte Terrain befiel, die sich durch mehrfache Flucht nur teilweise vor Durchnässung zu retten vermochte. Erst wiederholten Gesandtschaften gelang es, normale Witterungsverhältnisse im Saal herbeizuführen.

(Fortsetzung folgt.)

Entdeckungsreisen und kritische Spaziergänge ins Gebiet der Lycaeniden.

Von Prof. Dr. *Courvoisier* (Basel).

(Fortsetzung.)

[Tutt fasst neuerdings (l. c. IV. p. 141 und 159) das Esper'sche Bild (T. 32, F. 1) als dasjenige einer ♀ Icarus-Aberration auf, und zwar einesteils wegen der blau bestäubten Adern, anderenteils wegen der ungewohnten Grösse. Ich teile diese Ansicht absolut nicht, halte das Bild vielmehr unbedingt für ein solches von „Medon = Astrarche Bgstr. Es spricht nichts gegen diese meine Ansicht. Die blaubestäubten Adern dürften wohl dazu bestimmt gewesen sein, den eigentümlichen Metallglanz wiederzugeben, den frische Stücke von „Medon" meist zeigen. Und die Grösse ist auch nicht massgebend, da Esper — ebenso wie manche andre ältere Darsteller — dieselbe überhaupt vielfach übertrieben hat. Mit Bestimmtheit aber sprechen gegen ein Icarus ♀ die fehlenden Wurzelpunkte der Vorderflügel und namentlich die deutlich gescheckten Hinterflügelfransen, wie sie nur dem „Medon" eigen sind.]

Was nun die typischen Merkmale dieser Art betrifft, so erwähne ich zunächst einen Punkt, wobei es sich wieder zeigt, wie wenig im Allgemeinen Originaltexte und -bilder berücksichtigt werden: das eben erwähnte Bild bei Esper (T. 32, F. 1) stellt ein Exemplar mit rötlichbrauner Unterseite und auffallend grossen und fast ununterbrochen verbundenen roten Randflecken beider Flächen beider Flügel dar. Dazu bemerkt der Autor: „die Unterseite ist ein braunrötliches Grau. An der orangefarbigen Binde hat die Natur das Rote aufs Höchste getrieben." Gleiches gilt von Esper's zweitem Bild (T. 55, F. 7), das eine angebliche „Medon-Varietät", in Wirklichkeit aber wieder ein normales Stück darstellt. — Auch die kurz nachher erschienenen Abbildungen Engramelle's (T. 40, F. a, b f.) und Bergsträsser's zeigen unten bräunliche, mit kontinuierlichen roten Randflecken geschmückte Unterseite.

Nun sollte man meinen, diese ersten wörtlichen und bildlichen Schilderungen müssten massgebend bleiben, und es hätte als Typus des „Medon Esper" ein unten brauner und oben wie unten mit gut entwickelter Rostfleckenkette versehener Falter zu gelten. Davon ist aber bei den Autoren keine Rede. Schon Borkhausen hat (l. c. I. p. 164) damit begonnen, die Unterseite „hellgrau" zu nennen. Ihm folgten in ihren Bildern Godart (Hist. nat. x., T. 10, F. 4) und Gerhard (T. 26, F. 1 b). Freyer (T. 235) malt sie sogar fast weiss. Von Ochsenheimer bis Wheeler reden fast alle Schriftsteller von der grauen Unterseite! So hat es kommen können, dass, als Bellier (l. c. 1864, T. 14, F. 6) eine grossäugige, unten rötlichbraune, beiderseits mit lebhaft rostroten, breiten, fast ununterbrochenen Randflecken gezierte korsische Form als „Calida" beschrieb, sie allgemein als neu neben dem Typus anerkannt wurde. In Wirklichkeit aber entspricht sie genau dem Typus. Jedermann würde beim Vergleich der Esper'schen und Bellier'schen Bilder erkannt haben, dass beide bis auf ganz unwesentliche Unterschiede in Zahl und Grösse der Augen völlig übereinstimmen, dass also „calida Belliér" nicht als Varietät aufrecht zu erhalten ist. Viel eher müsste

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

die unten graue Form einen eigenen Namen bekommen. Es frägt sich nur, ob eine solche Neubenennung einen Sinn und wissenschaftlichen Wert hätte angesichts der Tatsache, dass zwischen fast weisser, hellgrauer, dunkelgrauer, graubräunlicher, rötlichbrauner und reinbrauner Unterseite alle Abstufungen vorkommen, wie sich an grossen Serien nachweisen lässt. — Und um sogleich die roten Randflecken mit zu berücksichtigen, so ist zu betonen, dass alle nur denkbaren Kombinationen von wechselnder Farbe der Unterseite und Entwicklung dieser Flecken beobachtet werden. — Unten fast weisse Stücke mit besonders schönen Rostmonden hat man „Albicans" (Aurivillius. Nord. Fjär. 1888, p. 13), „Sarmatis" (Grum. Grshimailo Mem. Rom. 1890, p. 393) and „Ornata" (Staudinger Iris 1892, p. 280) getauft. — Unten dunkelgrau, oben und unten reich rostfleckig ist „Cramera" (Eschscholtz. Kotzebue's Reise 1821, III. p. 217, T. 10, F. 26 a, b) identisch mit „Canariensis" (Blachier. Ann. Soc. Ent. Fr. 1889, T. 4, F. 7, 8) von den Canaren und Balearen. — Unten m. w. rotbraune oder reinbraune Exemplare mit grossen Augen und auffallend leuchtender Rostfleckenbinde gehen unter den Namen „calida Bellier" oder „aestiva Staudinger". — Im Gegensatz zu allen diesen Formen stehen andere, die unten grau oder braun und namentlich oben spärlich mit kleinen, verwischten Flecken versehen sind. Und als Beispiel stärkster Einschränkung der letzteren stellt sich die Varietät „Allous Hübner" (F. 990, ♂) dar, bei welcher in beiden Geschlechtern auch mit der Lupe oben gar kein Rot zu entdecken und deren Unterseite meist grau, doch zuweilen auch bräunlich ist.

Um zu zeigen, wie sehr zuweilen in solchen Dingen theoretisiert und der Natur Zwang angetan, vielleicht aber auch auf Grund zu kleinen Materials geurteilt wird, führe ich den Ausspruch Meyer-Dür's (l. c. p. 73) an:

„Die Frühlingsexemplare haben auf der Oberseite nur Spuren oder Anfänge rotgelber Randmonde. Die Sommerexemplare haben auf der Oberseite deutliche rotgelbe Randmonde über alle vier Flügel. — Ein alpinisches Frühlingsexemplar ist von einem südeuropäischen Sommerexemplar so verschieden, dass man notwendig der Bindeglieder.... bedarf, um die Extreme als eine und dieselbe Art zu erkennen. Auch der Farbton der Unterseite ist im gleichen Verhältnis abweichend. Unsere beiden Generationen sind hellgrau; im Süden aber bekommt der Sommer-Agestis unten einen schönen braungelben Ton." — Frey (p. 17) wiederholt fast wörtlich diese kategorische Behauptungen und spricht auch von der „bei uns" grauen Unterseite. Ich weiss nicht genau, was diese beiden Autoren unter dem „bei uns" verstanden haben. Dagegen kann ich auf Grund der mehr als 200 Stücke meiner Sammlung folgendes aussagen:

Weder die Entwicklung der Rostflecken noch die Färbung der Unterseite ist streng an die Geschlechter oder an Generationen oder an Lokalitäten gebunden. Ebenso wenig besteht zwischen diesen Merkmalen eine strenge Reziprozität. Man kann höchstens feststellen, dass ganz im Allgemeinen südliche und andere heisse Gegenden von geringerer oder mittlerer Höhe mehr stärker gefleckte und unten dunklere Falter liefern, als nördliche, hoch gelegene und kühlere. Auch entspringen den Frühlingsgenerationen entschieden mehr schwach gefärbte und gezeichnete Stücke, als den Sommergenerationen. Aber die Ausnahmen sind nach allen Richtungen zahlreich. „Bei uns" um Basel habe ich gleich häufig im Frühling sogenannte Sommer- und im Spätsommer sogenannte Frühlingsfalter gefangen; ich besitze die unten weissliche Form „albicans Aur." von Basel, Lugano, Rom, von dem 2200 m hohen Fedajajoch in Tirol, von Odessa und Amasia; die von typischen canarischen Stücken nicht unterscheidbare „cramera Esch." vom Rheinufer bei Basel; den ächten, ganz fleckenlosen „allous Hb." dagegen nur aus den verschiedensten Alpengebieten.

Zeichnungs-Aberrationen. Diese Spezies scheint mehr zu verarmen, als zu luxurierenden Aberrationen zu neigen. Von ersteren besitze ich eine kleine Serie mit sehr reduzierten Augen, doch kein ganz blindes Stück, wie es Harrison als „vedrae" beschrieben hat. Bergsträsser's erstes Bild zeigt, wie schon erwähnt, teils Mangel an Augen, teils Verlängerungen von solchen. — Von der F. „elongata m." besitze ich zwei Exemplare. — Eine F. „radiata" mit Konfluenz zwischen einigen Vorderflügelaugen und Randmonden ist bei Oberthür (Etud. XX., T. 4, F. 51) abgebildet.

10. Donzelii Boisduval (Icon. hist. d. Lépid. 1832, p. 64, T. 15, F. 1—3 — vielfach fälschlich „Donzeli, Donzelli, Donzellii" geschrieben). Die ersten sehr gut ausgeführten Bilder dieses Alpenbläulings stellen ein ziemlich dunkles, blaugraues ♂ dar mit breitem, einwärts verwischtem schwärzlichem Saum und 4 Mittelmonden, sowie ein oben einfach braunes ♀, das unten in bräunlicher Grundfarbe einen breiten, langen, hellen Wisch und sehr entwickelte Ocellen hat. Mittelmonde trifft man beim ♂ äusserst selten; ich besitze davon nur 2 Stücke, und habe 1903, noch ohne Boisduval's Bild zu kennen, für solche Exemplare den Namen „lunulata" gebraucht (p. 23). Der weisse Längswisch dagegen scheint kaum je zu fehlen. Das Bild bei Berge-Rebel (T. 16. F. 20), das denselben gar nicht zeigt und überdies eine viel zu rötliche Oberseite gibt, ist also nicht typisch.

Unter den späteren Abbildungen sind diejenigen bei Gerhard (T. 19, F. 2 a—c) und Hofmann (T. 4, F. 13) als misslungen zu bezeichnen, da der ♂ viel zu blau dargestellt ist. Dagegen ist bei Seitz (T. 80 b. F. 7) der ♂ vorzüglich wiedergegeben.

Die Angabe von Seitz (p. 310), dass meist die Unterseite wenig deutliche, hinten fast verlöschende Ocellen aufweise, kann ich nicht ganz unterschreiben. Die Mehrzahl meiner 3—4 Dutzend Exemplare ist in dieser Hinsicht gut bestellt. Auch die von ihm nicht erwähnten roten Randflecken sind gewöhnlich bei ♀♀ an beiden, bei ♂♂ wenigstens an den Hinterflügeln hübsch vorhanden.

Exemplare aus den Schweizer, Cogner, Tiroler Alpen, vom Balkan, aus Schweden, vom Transbaikal, Ural, Altai etc. unterscheiden sich kaum, abgesehen von kleinen Differenzen, wie sie auch bei Individuen gleicher Lokalität vorkommen.

a) F. septentrionalis Krulikowski (Soc. ent. 1908, No. 2). Ob diese neu aufgestellte Form aus Ostrussland mit Recht abgetrennt wird, wage ich nicht zu entscheiden. Der Autor hat seine Exemplare mit 2 Pärchen aus der Schweiz verglichen und sie kleiner, die ♂♂ oben mehr grünlich gefunden. Ich habe zwei Ural-Pärchen von einzelnen meiner Schweizer nicht abweichend finden können. Ich zweifle auch kaum daran, dass zwischen Varietät und Stammart alle Uebergänge beobachtet werden.

b) F. obscura m. Diese ♂ Form, welche viel stärker als die Boisduval'sche Originalfigur verdunkelt ist, ja oft fast kein deutliches Blau mehr zeigt, scheint mir wohl einen eigenen Namen zu verdienen. Ich habe eine grössere Anzahl solcher Stücke aus verschiedenen Walliser Hochtälern, eines vom Altai in Besitz.

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

c) F. ♀ caerulea. Aus Turkestan habe ich ein ♀, das oben die leicht grau übergossene grünlichblaue Grundfarbe des ♂ und in den relativ schmalen Säumen der Hinterflügel einige hell umsäumte Ocellen hat.

d) F. Hyacinthus. Herrich-Schäffer (T. 345—48) muss wohl als eine kleinasiatische Rasse von „Donzelii" aufgefasst werden, wie dies bei Rühl (p. 292) geschieht. Staudinger hatte noch 1899 (Iris. p. 151) daraus eine eigene Art gemacht, hauptsächlich wegen der in beiden Geschlechtern unten viel stärker entwickelten roten Randmonden aller Flügel und wegen des weniger deutlichen weissen Wisches der Hinterflügel. Im Katalog 1901 (p. 83) aber bezeichnet er sie als F. „darwiniana" von „Donzelii." — Nun ist aber schon bei letzterem die Ausprägung der Rostflecken und des Wisches eine individuell wechselnde, und bei „Hyacinthus" kommen Stücke vor, welche schöne Randflecken und einen langen Wisch haben. Ein wesentlicher Unterschied besteht also unten kaum. Die Oberseite ist beim ♀ ganz gleich, und beim ♂ von „Hyacinthus" nur durch einen gewissen lila Schimmer verschieden.

(Fortsetzung folgt.)

Tropische Reisen.

II.

Ueber den Quindiupass.

Von *A. H. Fassl*, Bogatta.

(Fortsetzung).

Von allen diesen Arten nun fängt man fast aus schliesslich ♂♂; die ♀♀ sind meist allergrösste Seltenheiten und fehlen oft auch den vollkommensten Sammlungen, wenn sie nicht überhaupt noch unbekannt sind. Ich schätze mich nun glücklich im Besitze einer Fangmethode auch für die ♀♀ zu sein, welche ich im heissen Lande schon mit gutem Erfolge anwandte und die auch hier nicht versagte. Das Verfahren ist etwas umständlich, erfordert grosse Geduld und ausserdem zum Schlusse noch eine sehr gute Handhabung des Netzes. Es bringt stets nur einzelne oder ganz wenige Weibchen, ist aber eine sichere Methode zur Erlangung derselben; eine detaillierte Bekanntgabe behalte ich mir für später vor. Auf diese Art fing ich bei Maganja während mehrerer Wochen folgende Satyriden-Weibchen: 6 *Pedaliod. polla*, 1 *paneis*, 1 *porcia*, 2 *Corades cistene*, 1 *Lasiophila circe*, 1 *Lymanop. obsoleta* und 1 *Lym. melia*; wahrscheinlich hatte ich von allen diesen zum Teil sehr kostbaren Tieren, die im „Seitz" auch abgebildet werden, ohne meine Methode kein Stück zu Gesicht bekommen; ich fing ohne dieselbe lediglich einige ♀♀ *Pedal. niphoessa*, wovon übrigens beide Geschlechter fast gleich häufig vorkommen, ferner 2 *Steroma pronophila*-♀♀ und ein solches von *Lymanop. leaena*. — Damit wären die bei Maganja vorkommenden Satyriden so ziemlich erschöpft.

Als ich die Entdeckung von *Lymanop. melia* gemacht hatte, war es natürlich mein Bestreben, etwas mehr Exemplare von der neuen, aber sehr schnell fliegenden Art zu bekommen. Doch schon das zweite vermeintliche Stück, das meinem Netze zum Opfer fiel, bot eine Enttäuschung; es war die ganz ähnliche *Pieris eleusis Hew.*;*) der einzige Vertreter der Gattung *Pieris* in dieser Höhe. Im Fluge sind die beiden auch sonst sehr ähnlichen Falter überhaupt nicht zu unterscheiden. — Grosse Freude bereitete mir hier der Fang mehrerer Arten *Catasticta*. Nebst einigen (bei Guineta 3200 m) erbeuteten *Cat. chrysolopha Koll.**) gelang es mir nach vieler Mühe auch von den die Baumspitzen umfliegenden eine kleine Anzahl zu fangen, dabei auch 3 ♀♀; es ist *Catast. tricolor Btlr.* eine der schönen, *uricoecheae**) nahestehenden Arten mit rotgezeichneten Hinterflügeln. Aber noch eine zweite Art mit ganz ähnlicher Rückseite erbeutete ich hier, *Catast. cinerea Btlr.* von der Röber im „Seitz" kein Vaterland anzugeben weiss. Dieses Stück vom Quindiu hat übrigens oberseits am Vdr. des Hinterflügels einen kleinen, roten Wurzelfleck, der freilich auch beim gespannten Stück vom Vorderflügel vollständig verdeckt sein wird. Hingegen hatte ich in Bogota-Sammlungen seither mehrfach Gelegenheit, auch die typische *cinerea* ohne diesen roten Wurzelpunkt zu sehen; wahrscheinlich stammt die Type von *cinerea* aus der Ost-Cordillere Colombiens, wo ich inzwischen auch die typische *Cat. uricoecheae Fldr.* in einigen Stücken selbst gefangen habe, während die West-Cordillere in ihrer höchsten Erhebung, dem von mir zuerst bestiegenen und gemessenen Monte Socarro (4010 m), analog der Central Cordillere die Form *tricolor* besitzt. — Maganja brachte mir übrigens noch eine weitere und zwar neue Form der prächtigen roten Gruppe, dieselbe ist ähnlich *uricoechae*, aber mit schneeweiss gezeichneten Vorderflügeln; ich fing mehrere ♂♂ und auch zwei ♀♀. Herr Weymer benannte sie *Catast. fassli*. — Auf kleinen, fliederartigen Blüten eines Strauches erbeutete ich schliesslich noch ein sehr grosses ♀, das zu keiner der vorstehenden Arten gehört; es hat rote Wurzel und Zelle auf beiden Flügeln und submarginale Flecken von hochgelber Farbe. Dies ist vielleicht das ♀ zu der aus Ecuador beschriebenen *Catast. vulnerata Btlr.*

Von Nymphaliden ist *Dione moneta Hbn.* in einer kleinen, blassen Form hier häufig, ebenso *Pyrameis carye Hbn.*, seltener und meist sehr scheu *Hypanartia lindigii Fldr.*, den ich in einer Händlerliste, wohl infolge gänzlicher Unkenntnis des Vorkommens und der Seltenheit des Tieres, zu einem lächerlich niedrigen Preis angegeben finde. — Damit wäre aber auch schon die Artenzahl der Nymphaliden erschöpft; allenfalls müsste ich noch eines fast einfärbig grauen ♀ von *Orophila diotima Hew.* gedenken, das ich merkwürdigerweise ebenfalls hier fing. — Ithomien, Heliconier, Morphiden und Eryciniden fehlen in dieser Höhe bereits gänzlich.

Die *Lycaeniden* sind nur noch durch eine kleine Anzahl (ca. 8 Arten) Hochgebirgs-Thecliden vertreten, von denen *Thecla loxurina Fldr.* wegen ihrer vielfachen Farbenvarietäten wohl die interessanteste ist. Während die typische blaue Form bei etwa 2000 m Höhe fliegt, ist bei den höher beobachteten Exemplaren ein Bestreben nach Verfärbung des Blau in Rot vorhanden, dergestalt, dass ich am Grat des Gebirges bei 3800 m Höhe völlig rote Stücke fing, die keine Spur mehr von Blau besitzen. Die Reduzierung des Blau beginnt stets im Analwinkel des Hinterflügels und erst bei Stücken wo nur noch ein blauer Wurzelfleck übrig ist, greift das Rot auch auf den Vorderflügel über und beginnt hier am Aussenrand. Ich gab mir grosse Mühe, eine möglichst komplette Serie mit allen Uebergängen dieser am Quindiupass fliegenden Thecla loxurina-Formen zusammen zu bringen. Zwei Umstände erscheinen mir bei Entdeckung der eben beschriebenen Tatsache besonders interessant. Einmal die Art und Weise, in welcher die Umwandlung der Grundfarbe stets nach bestimmter Regel bei den höher fliegenden, also wohl durch Kälte beeinflussten Formen stattfindet und zwar in solchem Grade, dass ein unparteiischer Forscher bei Vorlage der beiden extremsten Formen, deren Fluggebiet fast 2000 m

*) Abbildung vergl. Seitz, Bd. 5, Taf. 19 d.

*) Seitz Band V, Tafel 22 f.

ZOBODAT - 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): Courvoisier Ludwig Georg

Artikel/Article: Entdeckungsreisen und kritische Spaziergänge ins Gebiet der Lycaeniden - Fortsetzung 125-127