download unter www.zobodat.at

elongato, sat breviter acuminato. Pronotum transversum, postice nullo modo angustatum, angulis posticis rectis, ad apicem acutis. Elytra transversim et sat fortiter strigosa. Tibiae posteriores, intus praesertim, parum spinosae. — Long. 2 mm 5.

Bolivie: Yungas (Germain, in coll. Kraatz).

Rappelle beaucoup *sanguinicollis* Port. du Brésil, mais en diffère principalement par la forme du pronotum, qui est aussi large que les élytres et nullement rétréci en arriére. Le plus long éperon des tibias postérieurs atteint environ la moitié du 2 e article des tarses. Le dessous est d'un rougeâtre foncé, de même que la partie antérieure des épipleures.

Zur Erforschung des Persischen Golfes.

(Beitrag Nr. 1).

Einleitung und ***Cicindelinae*** (Col.).

Von Walther Horn, Berlin-Dahlem.

(Mit 5 Textfiguren).

Seit 20 Jahren hatte das Küstengebiet des Persischen Golfes für mich entomologisch ein ganz besonderes Interesse gehabt, weil es coleopterologisch von den großen Gebieten der Welt wohl das relativ unbekannteste ist. Dazu kommt, daß es zoo-geographisch außerordentlich interessant ist, weil sich hier in größerer Länge als irgendwo sonst in der Welt 3 Regionen zu kreuzen schienen, die orientalische, die palaearktische und die afrikanische (am stärksten die Überdeckung der palaearktischen und orientalischen Fauna). Es schien, daß die orientalische zunächst zum mindesten von Indien bis Fao reichte, vielleicht aber auch noch einen wesentlichen Teil von Arabiens Küste umfaßte. Die palaearktische Einwanderung schien hauptsächlich in 2 großen Zügen erfolgt zu sein, die eine über Kleinasien und das Irak bis nach Karachi, die südliche über den Wüstengürtel, welcher sich von Süd-Marocco über die Küste des Roten Meeres und Arabien nach Persien bis Belutschistan erstreckte. Die aethiopische Einwanderung schien weniger bemerkenswerte Komponenten geliefert zu haben. Leider war nun bisher fast gar kein Coleopteren-Material von den Küsten des Persischen Golfes bekannt: manches große Museum hat davon kaum ein Exemplar! Alle Sammler, welche ich in den letzten 20 Jahren versucht habe, sich für dieses Gebiet zu interessieren, haben eine Reise als hoffnungslos abgelehnt! Da bot sich mir durch Zufall Anfang dieses Jahres eine günstige Gelegenheit: Herr Alfken von Bremer Museum hatte mir zufälligerweise ein Exemplar einer *Cicindela* von Bushire zugeschickt, welche ich als *C. copulata* Schm.-G. bestimmte. Meine Anfrage, wer dies Tier gesammelt hätte, ergab, daß es sich um einen jungen Schiffsangestellten der Bremer

download unter www.zobodat.at

„Hansa" handelte. Ich forschte weiter, und mit gütiger Hilfe von Herrn Alfken erklärte sich der junge Mann, Herr H. Schmidt, bereit, noch einmal eine Ausreise nach dem Persischen Golf zu machen, um dort ausschließlich Insekten zu sammeln. Finanziell ergaben sich allerdings dabei zunächst sehr große Schwierigkeiten: Hin- und Rückreise kosten fast je 2 Monate, und über die Sammelzeit am Persischen Golf war nichts Zuverlässiges bekannt; obendrein hatte ich, wie immer, kein Geld. Die Bremer „Hansa" erwies sich zunächst als Helfer in der Not, indem sie einen von mir gemachten Vorschlag, welcher mir die Reise wesentlich verbilligte, in einer nicht genug anzuerkennenden Weise ohne weiteres annahm. Es fielen auf diese Weise wenigstens die Kosten der Ausreise fort. Schließlich gelang es mir, das restliche Geld geliehen zu bekommen. Die Einreiseerlaubnis nach Persien war ebenfalls leicht zu erreichen; ganz sonderbar gestaltete sich aber der Versuch, die Einreiseerlaubnis nach den englischen Gebieten zu erhalten. Es liegt gewiß etwas Verblüffendes darin, daß der Chef der englischen Paßstelle in Berlin nicht entscheiden konnte, ob Koweit und die Insel Barein in bezug auf Paß und Einreiseerlaubnis England unterstehen! Erst nach langen Nachforschungen gelang es festzustellen, daß Koweit tatsächlich dem englischen Auswärtigen Amt und Barein dem dortigen Indischen Amte unterstellt sind. Gern erkenne ich dabei an, daß der Chef der hiesigen Paßstelle alles getan hat, um die Einreiseerlaubnis zu beschaffen; aber wegen der kurzen Zeit mußte der Versuch gewagt werden, sich auf dies Wohlwollen zu verlassen und es darauf ankommen zu lassen, später bei der Ankunft des Sammlers in Bushire zu erfahren, ob die Einreiseerlaubnis nachträglich gestattet oder verweigert sei. Sie wurde, wie ich gleich hier bemerke, für Barein officiell verweigert, für Koweit gegeben; aber der englische Vizekonsul in Bushire, welcher im Kriege die deutsche Kriegsgefangenschaft durchgekostet hatte, erwies sich als sehr feindselig. Als mein Sammler kaum ½ Stunde auf Grund der erteilten Einreiseerlaubnis in Koweit war, wurde er ausgewiesen und — das Foreign Office in London war weit vom Schuß. Auch sonst war die Sammelreise nicht einseitig vom Glück begünstigt. Herr Schmidt fuhr am 24. Februar von Bremen ab. In Port Sudan traf er am 24. März ein. In Bender-Abbas, dem Anfang seiner Sammeltour, landete er am 2. IV.; da er aber in der vollkommen kahlen Salzsteppe um Bender-Abbas nicht ein Insekt entdecken konnte, fuhr er sofort zu der schräg vis à vis an der arabischen Küste liegenden Insel Barein, wo er aber wegen der fehlenden Einreiseerlaubnis nicht an Land gehen durfte. Dann kreuzte er wieder den Golf nach Bushire, um dort vom 6. IV. bis 9. IV. fast ohne jedes Ergebnis zu sammeln. Darauf fuhr er nach Koweit, wo er nicht an Land durfte, und über Muhamerah nach Basra. Hier sammelte er zum

download unter www.zobodat.at

ersten Male ergiebiger vom 13. bis 22. IV. Dann ging er nach Bushire zurück, wo er vom 29. IV. bis 5. V. mit mäßigem Erfolge sammelte, da er sich einen Malaria-Anfall zugezogen hatte. Am 12. V. machte er den oben geschilderten vergeblichen Abstecher nach Koweit, von wo er ausgewiesen nach Basra zurückgehen mußte. Dort lag er 8 Tage wieder fieberkrank. Von hier ging er zum zweiten Male nach Bender Abbas zurück, das ich ihm besonders ans Herz gelegt hatte, und diese 3 Tage, welche er dort vom 27. bis 29. V. gesammelt hat, haben sich als ein voller Erfolg erwiesen, obwohl er fast nur Cicindelen und kaum ein anderes Insekt gesehen hat; aber das Ensemble der Cicindelen war sehr merkwürdig: Ich glaube, daß es keinen anderen Ort in der Welt hätte geben können, welcher ein so „hochvalutiges Kontingent" von Arten dieser Gattung z. Zt. hätte stellen können! Von den dort gesammelten sechs *Cicindela*-Arten sind 3 neu, von der vierten war ein Exemplar, von der fünften zwei Exemplare in den Sammlungen der Welt bekannt, und die sechste war gleichfalls keine häufige Art (*C. copulata* Schm. G.). Am 8. VI. traf Herr Schmidt wieder in Bushire ein, wo er leider zum dritten Male fieberkrank war und schnell nach Basra ins Hospital fahren mußte, von wo er am 23. VI. die Heimreise antrat, welche er, um Zeit zu sparen, auf dem Umwege von Goa (!) durchführte. Für all seine aufopfernde Tätigkeit sei ihm auch hier noch einmal herzlichst gedankt!

Wie man sieht, sind die Sammeltage im Verhältnis zu den Reisetagen außerordentlich spärlich gewesen, dazu die wiederholten Fieberanfälle. Aber ganz abgesehen davon war ich mir natürlich von vornherein klar, daß die Salzwüsten des Persischen Golfes sehr insektenarm sein müßten. Dem entspricht die Anzahl der gesammelten Insekten, welche exkl. der Mücken kaum die Zahl Tausend erreicht hat. Aber trotz all dieser Schwierigkeiten kann man, glaube ich, die Sammelreise als erfolgreich hinstellen, wie aus der hiermit beginnenden Artikelserie hervorgehen wird. Zunächst ist eine ganze Anzahl neuer Arten entdeckt worden. Vor allem dürfte aber zoo-geographisch zum erstenmal in die coleopterologischen Verhältnisse eine gewisse Klarheit gebracht werden, und zum erstenmal ahnt man etwas von der Sammelsaison des Persischen Golfes, denn nach dem obig Geschilderten kann man wohl folgern, daß die Sammelsaison (vorausgesetzt das Auftreten der Cicindelen sei identisch mit dem beginnenden Frühling!) in Bender Abbas und Bushire erst um den ersten Mai beginnt. Anfang April war offenbar noch Winter in Bender Abbas und in Bushire im besten Falle noch Vorfrühling. Ende Mai war in Bender Abbas die Insektenfauna in voller Entfaltung. Wie lange die Flugzeit währt, ist eine andere Frage; vermutlich ist sie kurz. Man hat auch mit der Möglichkeit zu rechnen, daß gelegentlich einmal eine ganze Sammelsaison mehr oder weniger ausfällt. Daß der Persische

download unter www.zobodat.at

Golf zu den heißesten Gebieten der Erde gehört, das dem Roten Meer nicht nachsteht, ist längst bekannt: Die täglichen Temperaturen, welche zwischen dem 25. IV und 12. VI. von Herrn Schmidt registriert sind, beginnen mit $30\,^1/_2\,^0$ Celsius in Bushire am 25. IV.; sie waren am 5. V. ebenda bereits auf $32\,^0$ gestiegen. In Bender Abbas war die Temperatur in den 3 glücklichen Sammeltagen 36—37 ° C. In Basra betrug sie am 21. VI. = $40\,^0$. Niederschläge waren in der ganzen Sammelzeit nur einmal am 2. IV· in Bender Abbas gewesen, aber sie waren ganz minimal.

Um künftigen Entomologen das Wiederauffinden der neuen *Cicindela*-Arten in Bender Abbas zu erleichtern, sei bemerkt, daß dort eine mäßig kleine, langgestreckte Salzwasserpfanne besteht, in einer Entfernung von 1—2 km von der Küste, der letzteren parallel. In etwa derselben Entfernung hinter dieser Salzwasserpfanne beginnen kahle Hügel. Diese ganzen Gebiete sind so gut wie vegetationslos; erst in einer Entfernung von etwa 8 Meilen sollen Wald und Seen mit etwas üppigerer Vegetation sein. Der Küstenstreifen (hier fliegt *Cic. Helferi, copulata, Mona Lisa* und *4-lineata Millingeni)* ist sandig. An der Golfseite der Salzpfanne ist lehmiger Sandboden (hier ist das einzige Exemplar von *Cicindela Schmidti* gefangen). Das andere Ufer der Salzpfanne ist mäßig ansteigend und zeigt harten Lehmboden (hier ist *Cicindela hanseatica* gefunden).

Nun zunächst die Liste der gesammelten *Cicindela*-Arten:

1.) ***Cicindela Mona Lisa*** m. (n. sp.): Die Art begründet eine neue Sektion in der Gattung zwischen 48 und 49 der orientalischen Fauna: 4 Vordertrochanteren mit fixiertem Haar; Wange, Clipeus, Stirn, Vertex, Pronotum, Pro-Episternen und erstes Fühlerglied nackt; Prosternum sowie Scheibe der Hinterhüften und des Abdomens behaart; Pro-Episternen von oben nicht sichtbar; Seitenstücke von Vertex und Mittelbrust fast nackt; Beine nicht auffallend lang; Hinterschenkel ohne hakenförmige Haargebilde.

Cicindelae Gyllenhali Dej. affinis; differt colore viridi, capite prothoraceque plus minusve coeruleis; elytris late albo-signatis (ut in figura 1 illustrata); pronoto paullo angustiore convexioreque, angulis posticis magis evanescentibus; elytris minus dense punctatis; pedibus glabris; meso-epimeris sparsim setosis; prosterno ante coxas (modice dense), mesosterno inter coxas (sparsim), metasterno (disco centrali -posteriore glabro), coxis posticis (apice nudo, margine laterali densissime pilosis) albo-setosis. — Long. 9 mm (sine labro).

1 ♂; Bender Abbas (Siehe Fig. 1).

Eine sehr interessante, ideale Übergangsform zwischen den bisher habituell scheinbar nicht verbundenen Gruppen »*Maindroni*« und »*Gyllenhali*«. Oberseite von Kopf und Halsschild grünlichblau, Unterseite derselben fast rein blau. 4 erste Fühlerglieder, Abdomen, Mittelstück der

download unter www.zobodat.at

Hinterbrust und Flügeldecken erzfarbig grün. Abdomen-Scheibe dicht punktiert beborstet. Mandibeln und Taster lang, letztere hellgelb mit metallischem Endglied. Schenkel (äußerste Spitze auf der Unterseite gelb) und Schienen grün.

Die zierliche Art, welche ihre leuchtende Schönheit den sonnendurchglühten Salzwüsten von Bender Abbas verdankt, trage den Namen von Leonardos „Gioconda"!

2.) ***Cicindela Schmidti*** m. (n. sp.): differt a *C. 4-lineata* subsp. *Millingeni* Bat. statura majore; mandibulis multo latius albis; labro angustius brunneo-marginato, multo magis curvato, punctis obscuratis setigeris minoribus multoque minus brunneo-coloratis, discoidalibus duplicatis (4 in utroque latere); oculis minus prominentibus; nuda pronoti media parte angustiore longioreque, anticem versus magis angustata; humeris minus rectangularibus, singulo elytrorum longiorum apice magis angustato, spina suturali magis retracta; antennis pedibusque evidenter longioribus, femoribus 2 posterioribus omnibusque tibiis tarsisque densius setosis; palpis pallidioribus: solummodo articulo ultimo distaliter metallico. — Long $17\,^1/_2$ mm (sine labro). — 1 ♀; Bender Abbas. (Siehe Fig. 2).

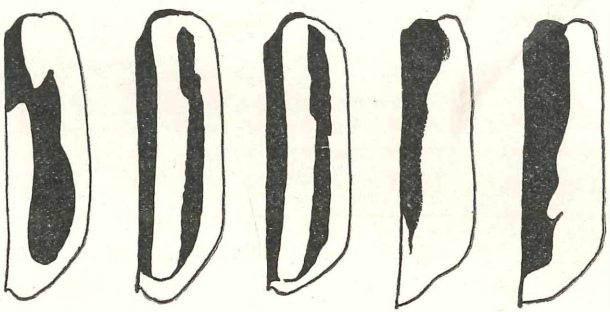

Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4 Fig. 5

1 = *Cic. Mona Lisa* m. (n. sp.) — 2 = *Cic. Schmidti* m. (n. sp.) — 3 = *Cic. 4-lineata Millingeni* Bat. — 4 = *Cic. Helferi* Schm.-G. aber. — 5 = *Cic. hanseatica* m. (n. sp.)

Im ersten Augenblick gleicht diese neue Art auffallend der *Cicindela 4-lineata;* sie fällt aber sofort durch ihre Größe und die längeren Fühler sowie Beine auf; im übrigen ist sie der Rasse *Millingeni* sehr ähnlich gezeichnet. Die Oberlippe ist sehr merkwürdig dadurch, daß sie fast winklig geknickt ist, d. h. also nach beiden Seiten stark abschüssig; ihre fixierten Haare stehen in viel kleineren und kaum dunkel gefärbten „Punkten". Die Beborstung der Hinterbeine, sowie aller Tibien ist erheblich dichter. Kopf und Halsschild haben auf der Oberseite einen stark grünlichen Schein. Die Fühler-Endglieder sind stärker gekrümmt.

download unter www.zobodat.at

3.) *Cicindela 4-lineata* subsp. *Millingeni* Bat. Die Art ist zusammenfliegend mit *Cicindela Helferi, copulata, Mona Lisa* am Sandstrand von Bender Abbas, vom 27. bis 29. V, in mäßiger Anzahl gesammelt. (Siehe Fig. 3).

4.) *Cicindela Helferi* Schm. G. Zoologische Jahrbücher, Band 47, Abtlg. Syst., 1923, p. 325, habe ich bereits nachgewiesen, daß der von Schmidt-Goebel angeführte Fundort „Birma" falsch sein müsse, und war an Hand des Helfer'schen Reiseberichtes zu dem Resultat gekommen, daß Bushire, Mascat oder der Mergui-Archipel die mutmaßliche Heimat sein müßten. Es ist gewiß historisch interessant, daß Herr H. Schmidt ein Exemplar dieser Art am 8. VI. in Bushire gefunden hat und zwar östlich der Stadt an einer kleinen Strandstelle, welche im Gegensatz zu der Umgebung felsig ist. In größerer Anzahl hat er die Art dann am 27.—29. V. in Bender Abbas wiedergefunden, wo sie zusammen mit *Cicindela copulata, Mona Lisa* und *4-lineata Millingeni* auf dem kahlen Sandstrand fliegt. Die 4 Vorderhüften tragen je ein fixiertes Haar, so daß über die Zugehörigkeit der Art zu der Gruppe »*Maindroni*« kein Zweifel besteht. Von Abänderungen der Zeichnung liegt ein Exemplar vor (siehe Fig. 4); von Abänderungen der Färbung ist ein blaues und ein grünlich-blaues Exemplar bemerkenswert.

5.) ***Cicindela hanseatica*** m. (n. sp.): *C. Maindroni* m. affinis; differt pronoto convexiore, subtilius sculpto, marginibus lateralibus parallelis aut posticem versus paullo convergentibus, basi ipsa angustata, angulo postico vix tuberoso. Signatura elytrorum alba latiore (ut in figura 5 illustrata), apice singulo ♀ non rotundato, spina suturali non retracta (apice ♀ fere ut in ♂ formato!); metasterno medio totoque abdomine purpureo-aeneo, reliquis corporis partibus elytrisque coeruleis. — Long. 16—17 $^3/_4$ mm (sine labro).

♀♀, ♂♂; Bender Abbas. (Siehe Fig. 5).

Die Art gleicht, abgesehen von der blauen Farbe und der verbreiterten Zeichnung, sehr der *Cicindela Maindroni*. Die 2 Hauptunterschiede sind das Pronotum und beim ♀ die Flügeldeckenspitze. Die Flügeldeckenspitze ist bei *Cicindela Maindroni* ♀ abgerundet, mit etwas zurücktretendem Nahtdorn, während sie bei der neuen Art in beiden Geschlechtern annähernd gleich ist: Spitze einfach verlängert zu dem Nahtdorn zulaufend. Das Pronotum von *C. Maindroni* ist flacher, besonders die Scheibe zur Basis und zum Rande weniger abfallend, die ganze Oberseite deutlich gröber gerunzelt, die Seitenränder bis zu den gerundet vortretenden Hinterwinkeln gleichmäßig (♂ schwach, ♀ stärker) verbreitert.

Ein einziges Exemplar zeigt die Oberseite erzfarben wie *Cicindela Maindroni*. Zu Ehren der Bremer „Hansa" genannt!

6.) *Cicindela copulata* Schm. G. In mäßiger Zahl bei Bushire am

download unter www.zobodat.at

30. IV. und 2. V. am Strande östlich der Stadt und vom 27.—29. V. bei Bender Abbas am Sandstrande mit *C. Helferi* etc. zusammenfliegend gefunden.

7.) *Cicindela bellana* m. In geringer Anzahl bei Bushire am 30. IV. westlich der Stadt in einer kahlen, ausgetrockneten, sandigen Salzbucht gefunden. Außerordentlich flüchtig.

8.) *Cicindela melancholica* F. Bei Bushire am 4./5. V. östlich der Stadt an einer kleinen Salzlache auf lehmigem Grund, in der Nähe des Strandes fliegend.

9.) *Cicindela orientalis* Dej. In mäßiger Anzahl bei Bushire am 30. IV. und 1. V. am Sandstrand gefunden.

Auf Grund der Literatur und den mir sonst bekannt gewordenen wenigen Fundorte von Cicindelen des Persischen Golfes kann ich noch folgendes angeben:

Cicindela bellana ist von Fao, *Cicindela 4-lineata* subsp. *Millingeni* von Bushire, *Cicindela melancholica* von der Insel Barein, *Cicindela aulica* subsp. *Diania* Tschitsch. von Bushire bekannt.

Das zoo-geographische Resumee von alledem würde lauten:

Die Cicindelen-Fauna des Persischen Golfes beschränkt sich auf den schmalen Küstengürtel und ist er im wesentlichen von Indien aus besiedelt worden! Im Gegensatz dazu fängt dicht hinter der Küste bei Basra bereits eine rein palaearktische Cicindelen-Fauna an.

Herr H. Schmidt hat in Basra folgende Cicindeliden gesammelt:

1.) *Tetracha euphratica* Latr. & Dej. am 21./22. IV. und 13. VI., abends an der Lampe am Pear nicht selten.

2.) *Cicindela orientalis* Dej. am 14. und 18. IV., an dem lehmigen, mit Gras bewachsenen Flußufer gefunden.

3.) *Cicindela lunulata* subsp. *nemoralis* Ol. Am 14. und 18. IV. am lehmigen, mit Gras bewachsenen Flußufer und 1 Exemplar am 13. VI., abends an der Lampe am Pear gefunden.

Im folgenden gebe ich eine **Gesamtliste der Irak-Cicindeliden,** wodurch der Kontrast mit der eigentlichen Golf-Fauna deutlich hervortritt:

1.) *Tetracha euphratica* Latr. & Dej., „Mesopotamien", Chatunije, „Persien bis Afghanistan", Tigris, Amara (Juni). Von Daten finde ich sonst noch registriert 15.—26. IV. und 12. V.

2.) *Cicindela asiatica* Brll., „Mesopotamien", Assur, „Arabistan".

3.) *Cicindela germanica Martorelli* Kraatz, Amara (20. III.), Shakls Hse.

4.) *Cicindela melancholica* F., Bagdad, „Mesopotamien".

5.) *Cicindela orientalis* Dej., Amara (3. VI.), „Mesopotamien".

6.) *Cicindela pygmaea* Dej, Assur, „Mesopotamien".

7.) *Cicindela caucasica* Ad, Assur, „Mesopotamien".

download unter www.zobodat.at

8.) *Cicindela Zarudniana* Tschitsch., Amara (12. V.), „Haut Karoum (Barouft)": sonst nur noch in Süd-Persien: Nihbandan bis Sarhad). Das Exemplar von Ht. Karoum (Mus. Madrid) hat die Wange ohne Borsten (ob abgerieben?). Das Exemplar von Amara (1 ♀ Mus. Dehra Dun) hat gleichfalls die Wange kahl und die Schulterlunula isoliert.

9) *Cicindela lunulata* subsp. *nemoralis* Ol., Amara (25. III.), Shakls Hse, Falahiych (Tigris: 25. VII.), „Ost-Persien bis Belutschistan".

10.) *Cicindela aulica* Dej., Bagdad, „Mesopotamien".

11.) *Cicindela aulica* subsp. *Diania* Tschitsch., „Süd-Persien", Sarhad (Grenze von Belutschistan).

12.) *Cicindela hilariola* Bat., Mosul, Bagdad, „N-Persien". Das einzige Exemplar von Mosul, 1 ♀, hat weder Schulter-, noch Basal-, noch Nahtfleck.

Studien über die Subfamilie der *Agrotinae* (Lep.).

Von Dr. A. Corti, Dübendorf.

XII.

Agrotis (Lycophotia?) ala Stdgr., *fugax* Tr., *laetifica* Stdgr., *sollers* Stdgr. und deren Formen.

(Mit 8 Textfiguren).

Agrotis (Lycophotia?) ala Stdgr.

Diese Art wurde zuerst von Staudinger (Stett. E. Z. 1881, pag. 413) als *Agrotis ala* beschrieben nach einem frischen, am 28. Juni in Ala-Tau, Centralasien, gefangenen ♂ Staudinger glaubte damals diese Art neben *birivia* stellen zu müssen. In seinem Katalog 1901 gibt er als ferneres Vorkommen an: Ili, Issyk-Kul s. oc. Ferg. Saraw, ? Arm. (ex. err.?).

Hampson, Cat. Lep. Phal. 1903, Vol. IV, pag. 569 stellt *ala* unter die Gattung *Lycophotia* (Thorax mit Schuppen besetzt) und synonymisiert *ala* mit der bekannten *Agrotis* (*Lycophotia* nach Hampson) *fugax* Tr. insofern, als er *ala* als eine Aberration von *fugax* betrachtet, mit der Bemerkung: „Fore wing with the orbicular and reniform stigmatica defined by ochreous-white annuli, the former rond" Als Patria unterscheidet leider Hampson, wie immer bei den Agrotinen, nicht zwischen Stammform und Aberration, man kann jedoch schließen, daß er für *ala* Fergana, Sarawschan, Ala-Tau, Issyk-Kul, Alexander-Monts, E. Turkestan, Ili meint.

Warren in Seitz, Großschmetterlinge der Erde, III, pag. 55, stellt *ala* unter *Rhyacia* (von *Euxoa* unterschieden durch die glatte Stirn), nach diesem Autor gleicht *ala* Stdgr. der *fugax* Tr. „aber die oberen Makeln der Vorderflügel sind hell mit weißen Ringen; die Ringmakel rund". Patria: Armenien und Turkestan. Warren trennt *ala* von *fugax* als separate Art. Soweit ein Auszug der mir bekannten Literatur

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Mitteilungen

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: 16_1927

Autor(en)/Author(s): Horn Walther Hermann Richard

Artikel/Article: Zur Erforschung des Persischen Golfes. 53-60