

Jeder einzelnen Standortsangabe ist der Name des Gewährsmannes angefügt. Die Abkürzungen bedeuten:

- BRA = Herbar der Biologischen Reichsanstalt für  
Land- und Forstwirtschaft, Zweigstelle Wien,  
Hed = WILH. VON HEDEMANN,  
H. S. = G. A. W. HERRICH-SCHÄFFER,  
K = JOSEF KLIMESCH,  
M = JOSEF VON MANN,  
Mitt = KARL MITTERBERGER,  
P = FRIEDRICH PREISSECKER  
Rbl = HANS REBEL,  
S = HUGO SKALA,  
Z = FRIEDRICH ZIMMERMANN.

Wertvolle Hinweise und Auskünfte verdanke ich den Herren JOSEF KLIMESCH, Linz, und S. GRAFEN VON TOLL, Kattowitz, und ganz besonders Herrn Direktor H. SKALA in Haid, der mich nicht nur durch Bestimmung und Revision zahlreicher Minen, sondern auch bei der Zusammenstellung des Manuskriptes sehr unterstützte. Herr Professor Dr. M. HERING, Berlin, hat nicht nur eine große Anzahl besonders von mir aufgesammlter Blattminen revidiert, bezw. bestimmt, sondern auch die Genitaluntersuchungen an den neubeschriebenen Arten durchgeführt und die hier veröffentlichten Zeichnungen der Genitalapparate angefertigt. Herr Hofrat FRIEDR. PREISSECKER stellte seine umfangreichen Aufsammlungen in entgegenkommender Weise zur Verfügung und unterstützte meine Forschungen stets auf das Bereitwilligste. Wenn es gelang, hier eine halbwegs zufriedenstellende Darstellung zu geben, ist dies besonders sein Verdienst.

Allen genannten Herren sei auch an dieser Stelle für ihre Mitarbeit mein herzlichster Dank ausgesprochen.

(Fortsetzung folgt.)

## Erlebnisse beim Lichtfang im Hochgebirge.

Von Karl Burmann, Innsbruck.

Anlässlich eines längeren Sammelausfluges ins Stubaital, Ende August 1935, opferten wir, mein Freund Fleiß und ich, trotz der ständig äußerst ungünstigen Witterung, doch einige Abende, um Lichtfang zu betreiben. Das Wetter war meist trüb, regnerisch und sehr kühl. Der Tagfang brachte, außer dem Fang von *Agrotis wiskotti* Stndf., kaum erwähnenswerte und recht spärliche Ergebnisse. Die Nächte waren schon empfindlich kalt. Wir beschlossen aber trotzdem, wenn auch nur von unserem Hüttenfenster aus, interesseshalber zu leuchten, um uns die zu dieser Zeit schon recht langen Abende etwas abzukürzen. Auch wäre ein solches Beginnen im Freien durch die Ungunst des Wetters auch vollkommen unmöglich gewesen. Der Ausblick von dem nordseitig liegenden Hüttenfenster war alles eher als günstig und erfolgversprechend.

Gegenüber diesem liegen größere Felspartien und es wurde daher von unserer allerdings sehr starken Lichtquelle (1500-Watt-Lampe) nur eine verhältnismäßig kleine Fläche beleuchtet. Die Seehöhe der Hütte beträgt 2200 m. Die Vorbereitungen für den ersten Fangabend waren bald getroffen und die für solche Zwecke von uns vorsorglich immer mitgenommene elektrische Glühlampe war nach der eingeholten Erlaubnis des Hüttenwirtes und nach dem Einbau eines behelfsmäßigen Widerstandes bald in Betrieb. Da aber an den ersten Abenden tatsächlich fast nichts anflug, wollten wir unsere moderne Fangvorrichtung schon wieder abbauen. Es kam aber dann doch eine halbwegs annehmbare Nacht, die uns einen verhältnismäßig guten Anflug brachte. An den vorhergehenden Abenden flogen, außer wenigen *L. caesiata* Lang. und *L. cognata* Thbg. nur noch *Agrotis fatidica* Hb. Die letztere Art flog bei jedem Wetter. Es konnte nicht schlecht genug sein; sowohl bei strömendem Regen als auch bei Sturm, der ja um diese Jahreszeit in diesen Höhen an der Tagesordnung ist, ja selbst starker Schneefall ließ diese wohl lichttollste aller alpinen Noctuiden nicht abhalten, zur Lampe zu kommen.

Der Anflug an diesem einen guten Abend begann bereits recht früh und erreichte seinen Höhepunkt zwischen 21.30 und 23 Uhr Normalzeit.

Einige wenige Tiere flogen wohl noch während der ganzen Nacht vereinzelt ans Licht. Neben gewöhnlicheren Arten, die meist in Anzahl anfliegen, z. B. *Tr. crataegi* L. v. *ariae* Hb., *D. fascelina* L. v. *alpina* Kitt, *D. caesiata* Lang, *L. cognata* Thbg., *G. myrtillatus* Thbg. v. *obfuscarius* Hb. kamen noch einzelne *A. hyperborea* Zett., *griseescens* Tr., *lucerneae* L. mit der ab. *dubia* Vorbr., *recussa* Hb., *pronuba* L., *H. zeta* Tr., *maillardii* H. G., *furva* Hb., *sordida* Bkh., *adusta* Esp., *rubirena* Tr., *B. viminalis* F., *Ch. graminis* L., *Pl. bractea* F., *A. praeformata* Hb., *L. nobiliaria* H. S., *ruberata* Frr. und andere Noctuiden und Geometriden zur Lampe.

Bemerkenswert war das Vorkommen mehrerer Taltiere in dieser Höhe. Ich fing an diesem Abend beispielsweise: *B. meticulousa* L. 3 ♂♂, *A. c-nigrum* L. 1 ♂, *A. segetum* Schiff. 1 ♀, *M. brassicae* L. 1 ♂, *L. albipuncta* F. 1 ♂, *S. libatrix* L. 2 ♂♂, *Pl. pulchrina* Hw. 1 ♂, *H. monoglypha* Hufn. mehrere ♂♂, *G. bidentata* Cl. 1 ♂, *C. elinguaris* L. 1 ♂.

Was ich aber dann die darauffolgende Nacht erleben konnte, ist tatsächlich nicht recht in Worte zu kleiden. Etwas Gleichartiges ist mir während meiner entomologischen Tätigkeit noch nicht untergekommen. Tagsüber war es schon sehr kühl und zeitweise goß es in Strömen. Gegen Abend wurde es recht empfindlich kalt, gegen 22 Uhr fiel dichter Nebel ein und es begann dann bald darauf zu schneien. Am darauffolgenden Morgen lagen 30 cm Neuschnee und alles war in die prächtigste Winterlandschaft verwandelt. Es tat uns herzlich leid, daß wir nicht unsere „Brettln“ mithatten. Es schneite dann sehr stark bis

gegen 14 Uhr weiter, so daß um diese Zeit die Schneehöhe bereits auf  $\frac{1}{2}$  m angewachsen war. Bis 1000 m hinunter ins Tal reichte die Schneegrenze an diesem 29. August 1935. Dies sei nur vorausgeschickt. Man kann also sehen, daß dieser Abend alles eher als zum Insektenanflug geschaffen schien. Nun wollten wir sehen, ob auch dieses „Sauwetter“ die bisher immer noch gefangene *A. fatidica* Hb. nicht von der Stillung des Lichthungers abhalten kann. Wir schalteten deshalb am letzten Abend doch noch einmal unsere Lampe ein, schlossen dann das Fenster, weil es einfach zu kalt war und legten uns einstweilen aufs Lager. Bis 21 Uhr rührte sich fast nichts. Wohl kämpften sich einige *L. caesiata* Lang und ein paar *Pl. gamma* L. durch den strömenden Regen zum Licht. Dann aber kamen auf einmal Schwärme von Faltern, als ob sie losgelassen worden wären. Hunderte waren es. Wir konnten nichts mehr unterscheiden, es war eine wogende, graue Menge, die gegen die geschlossenen Fenster anfog. 80 v. H. waren *Pl. gamma* L., dann sehr viele *A. ypsilon* Rott. und *A. segetum* Schiff. Bis gegen 23 Uhr ging das, mit wechselnder Stärke so fort. Zeitweise mußten wir die Fenster öffnen, um uns einen Überblick über die anfliegenden Arten zu schaffen. Aber gleich waren die Fenster wieder zu. Die unglaublichen Mengen der Eindringlinge wurden dann mit allen erreichbaren Hilfsmitteln, am besten eigneten sich dazu die Hausschuhe, unbarmherzig vernichtet. Am Morgen konnten wir Berge von *gamma*-Faltern zusammenkehren. Aber gleich waren wieder die Fenster mit einer neuen Masse von Faltern besetzt. Innerhalb von zwei Stunden wiederholten wir diese Prozedur elfmal und führten einen geradezu erbitterten Kampf gegen die Faltermassen. Wer dies nicht mit eigenen Augen gesehen hat, kann sich diesen Hexentanz nicht vorstellen. Die auf der Hütte anwesenden zahlreichen Bergwanderer, die Zeugen dieses Massenfluges von Schmetterlingen waren, konnten sich über dieses „entomologische Wunder“ nicht genug Gedanken machen. Fragen auf Fragen mußten wir, soweit es möglich war, mit fachkundigen Erläuterungen beantworten.

Ich war starke Anflüge bei der Lampe schon gewöhnt, aber solche Massen lichttoller Falter, insbesondere *Pl. gamma* L., die trotz des miserablen Wetters hier anflogen, waren mir fast unheimlich. Am wildesten und wüstesten wurde dieser nächtliche Tanz dann gegen 22 Uhr, als dichter Nebel einfiel. Wie Schneeflocken, die von einem Magneten angezogen wurden, tauchten die Scharen der aus dem Nebelgewölk in den Bann des Lichtes gezogenen Falter in unaufhörlicher Reihe ganz gespensterhaft auf. Das war ein Gekrumme, ein rastloses Auf- und Niederwogen und ein Flimmern vor den Augen. Die wenigen guten Tiere, die man für kurze Zeit in den Gesichtskreis bekam, ins Giftglas zu bekommen, war ein meist unmögliches Beginnen. Nur in einzelnen Fällen, und das war mehr Glückssache, fand doch ein Falter den Weg aus dem Chaos ins Glas. Einige *A. fatidica* Hb.,

die ja bei jedem Wetter verlässlich flogen, mehrere *A. lucerneae* L., *B. meticulosa* L., *M. dentina* Esp., eine *A. grisescens* Tr., eine *S. libatrix* L., zwei *P. convolvuli* L. ♂♂, einzelne *L. nobiliaria* H. S., *L. caesiata* Lang, *L. cognata* Thbg. und *L. populata* L. konnte ich in dem grauen Gewühle feststellen.

Merkwürdig war die an diesem Abend gemachte Feststellung, daß *A. segetum* Schiff. und *A. ypsilon* Rott., zwei Arten, die ich die vorhergehenden Abende nur in einem Weibchen der ersteren Art beim Lichte erbeuten konnte, neben *Pl. gamma* L. am häufigsten flog. *Segetum* war hauptsächlich im weiblichen Geschlechte und vielfach in der dunklen Form ab. *nigricornis* Vill. vertreten.

Selbst die häufige *Pl. gamma* L. fing ich im Stubaitale normalerweise nur ziemlich vereinzelt am Lichte oder scheuchte sie untertags auf. Woher auf einmal solche Mengen von diesen Tieren kommen und welche Einflüsse sie veranlaßte, ausgerechnet bei einem solch schlechten Wetter, in so ungestüme Weise ans Licht zu fliegen, ist mir nicht recht erklärlich. War es der am nächsten Tag folgende Wettersturz mit einer länger anhaltenden Schlechtwetterperiode?

Einen ähnlichen *Pl. gamma* L.-Massenflug, allerdings in weitaus bescheidenerem Rahmen, erlebte ich beim Lichtfange in einem entomologisch recht interessanten Gebiet unterhalb der Nockspitze bei Innsbruck in ungefähr 2100 m Höhe. Damals, es war Mitte August, war aber ein scheinbar ausgezeichnetes Lichtfangwetter. Es war schwül und nur ein fernes Wetterleuchten kündete ein nahendes Gewitter an. Da wir aber doch noch die paar Stunden bis zum Gewitterausbruche ausnützen wollten, zündeten wir unsere starke Azetylenlampe an und träumten schon von einem guten Anfluge. Aber da hatten wir uns gründlich getäuscht. Es flog überhaupt nichts an, nicht einmal die sonst häufigen Arten. Erst nach etwa  $\frac{3}{4}$  Stunden, es war indes bereits 22 Uhr geworden, kamen mit einem Schläge einige *L. caesiata* Lang, eine stark abgeflogene *Pl. ain* Hochenw., eine *Pl. interrogationis* L. und eine *A. helvetina* B. an die Leinwand. Das Gewitter war mittlerweile rascher, als wir gedacht hatten, näher gekommen und Blitz und Donner folgten schon bedenklich knapp aufeinander. Da wurde es auch bei unserem, durch den starken Wind schon recht unruhigem Lichte mit einem Male lebendig: Falter auf Falter flogen an und innerhalb von nur wenigen Minuten konnten wir fast hundert *Pl. gamma* L. zählen. Es war eine Hast in den Tieren, als ob sie was versäumen würden. Weitere Beobachtungen konnten wir an diesem Abend nicht mehr machen, da wir bis in den frühen Morgen ein Gewitter nach dem anderen über unseren Biwakplatz unter einem Felsvorsprunge hinweggehen lassen mußten. Auch dieser Nacht folgte längere Zeit hindurch schlechtes und kühles Wetter.

Diesen zwei angeführten, recht auffälligen Beobachtungen könnte ich wohl noch einige kleineren Umfanges anschließen;

sowohl vom Gebirge als auch vom Tale.

Nach allen meinen Beobachtungen war an Abenden mit auch niederen Temperaturen der Anflug reicher als gewöhnlich, wenn ein starker und länger andauernder Wettersturz folgte.

Was aber sonst noch für Umstände solche Tiere, die sonst verhältnismäßig selten zum Lichte kommen, veranlaßt, plötzlich in solchen Massen zu erscheinen, bleibt vorläufig noch ein Rätsel.

Anschrift des Verfassers: Innsbruck, An der Furt 21/I.

## Die Zygaenen Marokkos, insbesondere die vom Mittelatlas und vom Rifgebirge.

Monographische Bearbeitung von Hugo Reiß, Berlin.

(Fortsetzung.)

### Marcuna-Gruppe.

10. *Zygaena marcuna* Oberth. Oberthür, der die Art von Dr. Staudinger erhielt, beschreibt sie in Et. d'Ent. XII, 1888, auf p. 27 wie folgt:

„*Zygaena marcuna*, Stgr. (in litteris). *Marcuna* n'a pas de collier, ni d'anneau abdominal. Elle est d'un rouge pas très opaque, moins vermillon, plus carminé qu'*Algira*. Elle diffère essentiellement d'*Algira*, dont elle a cependant la taille, le facies et la disposition des taches aux ailes supérieures, parce que la tache basilaire rouge ne descend pas jusqu'au bord inférieur, mais s'arrête net, de façon qu'il reste sous cette tache rouge un espace basilaire bleu, ainsi que cela se remarque dans *Orana Marcouna*, près Lambèse (Stgr. 1887).“

Abbildung der *marcuna* Oberth. im Et. d'Ent. XIII, pl. 7 f. 58. Im Seitz, Fauna Pal. II, t. 8 b, 1910, ist ♂ und ♀ der *marcuna* Oberth. abgebildet. Oberthür teilt in Léop. comp. IV, 1910, auf Seite 613 noch mit, daß er in der Ausbeute des Dr. Charles Henri Martin, der bei Laghouat gesammelt hat, zwei Stücke der *Z. marcuna* in einer ein wenig von der typischen *marcuna* von Lambèse verschiedenen Form gefunden habe.

Zu dieser sehr wenig umfangreichen Literatur dieser interessanten Zygaene kann ich hinzufügen, daß J. Stättermayer *Z. marcuna* in einiger Anzahl bei Sebdu (Oran) im Mai 1930 (ausweislich des Fundortzettels) gefangen hat. — Eine größere Serie in Coll. G. Prack, 2 ♂♂ 1 ♀ in meiner Sammlung.

Auch bei dieser Population reicht der Basalfleck (1, 2) des Vorderflügels genau wie bei der typischen *marcuna* von Marcouna bei Lambessa, von der ich leider nur 1 ♂ besitze, nie bis zum Innenrand, ist auch nicht so ausgedehnt bis nahe an den Innenrand wie bei *excelsa* Rothsch., über die ich bei *alluaudi* Oberth. schon kurz berichtete. Ob die Populationen von Marcouna und von Sebdu verschieden sind, kann ich wegen Mangel an Material von Marcouna zur Zeit nicht klären.

Über das Vorkommen der *Z. marcuna* in Marokko ist nichts in der Literatur bekannt geworden, sie kommt aber doch vor. Herr Le Cerf fing am 27./28. Juni 1928 beim Militärposten 1565

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Burmann Karl

Artikel/Article: [Erlebnisse beim Lichtfang im Hochgebirge. 6-10](#)