1. Oktober 1942 Nr. 19 56. Jahrgang

Entomologische Zeitschrift

vereinigt mit

Entomologische Rundschau, Internationale Entomologische Zeitschrift, Entomologischer Anzeiger un Societas entomologica. Herausgegeben unter Mitarbeit hervorragender Entomologen und Naturforscher vom Internationalen Entomologischen Verein e. V., Frankfurt am Main (gegr. 1884).

Redaktionsausschuß unter Leitung von Dipl.-Ing. J. Till, Frankfurt a. M. und unter Mitarbeit von Rektor G. Calliess, Guben u. a. **Manuskripte an den Redaktionsausschuß der Entomologischen Zeitschrift: Frankfurt am Main, Kettenhofweg 99.**

Verlag Alfred Kernen, Stuttgart W, Schloßstraße 80.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint gemeinsam mit dem Anzeigenblatt Insektenbörse. Bezugspreis laut Ankündigung dort.

Die *Melitaeen* der Ausbeute Dr. Hönes aus China.

Von *Georg Belter*, Berlin-Haselhorst.

Von dem Zoologischen Forschungsinstitut und Museum ALEXANDER KOENIG in Bonn wurde mir seinerzeit der Antrag gemacht, die Melitaeen- und Argyreinae-Ausbeuten Dr. HÖNES aus China zu bearbeiten. Ich kam der Aufforderung nur zu gern nach, hoffte ich doch auf manches Interessante zu stoßen. Meine Erwartungen wurden allerdings übertroffen. Die Bearbeitung der Melitaeen konnte ich jetzt endlich zum Abschluß bringen. Die der *Argyreinae* ist noch nicht so weit gediehen, um darüber zu publizieren. Im Nachstehenden will ich die *Melitaea* und *Timelaea* in systematischer Reihenfolge anführen, die vorhandene Stückzahl und die verschiedenen Fundorte und Daten nennen, und vier neue Subspezies und eine neue Spezies beschreiben. Es möge ein Baustein mehr zum besseren Verständnis der Verbreitung der *Melitaea*- und *Timelaea*-Arten in China sein.

Melitaea aurinia mandschurica Stgr.
Provinz Shansi, Fu-Tai-Shan, 3200 m, 15. 7. 36, 1 ♂.
Provinz Shansi, Mienshan, 1500 m, 7. 7. 36, 1 ♀.

M. scotosia mandarina Stg.
Provinz Shantung, Tai-shan, 22. 5. bis 28. 7. 34, 8 ♂♂ 1 ♀.
Provinz Shantung, Lanshan bei Tsingtau, 6. 6. 36, 1 ♂.
Provinz Shensi, Tapaishan im Tsingling, 20. 5. bis 10. 6. 35, 7. 6. bis 8. 7. 36, 167 ♂♂ 29 ♀♀.

Scotosia Btlr. ist am besten als eigene Art zu behandeln und nicht als Subspezies zu *phoebe* Knoch zu stellen. Der ganze Habitus und die Zeichnungselemente weichen zu stark von *phoebe* ab. Mit demselben Recht könnte man auch *sibina* Alph. als Subspezies zu *phoebe* stellen. In Ostasien stoßen oft echte *phoebe* und *scotosia* zu-

sammen und überschneiden sich. Ich beschränke *scotosia* auf Japan und nehme den Namen *mandarina* für die Festlandsform.

Die große Serie aus dem Tsingling weist keine allzu große Variabilität auf. Ein ♂ vom 12. 6. 36 ist bemerkenswert durch das völlige Fehlen der Kappenbinde am Außenrande auf der Ober- und Unterseite. Ein Name dafür erübrigt sich, da Aberrationsnamen sowieso keine nomenklatorische Gültigkeit haben, und ich auch ein Gegner derartiger Namen für Zufallsformen bin.

M. pekinensis Seitz.

Provinz Shensi, Tapaishan im Tsingling, Mai 1935, 4 ♂♂ 3 ♀♀.
Provinz Shansi, Taiyüanfu, Juli 1936, 1 ♀.
Provinz Shantung, Tai-shan, 1500 m, August 1934, 8 ♂♂.

M. agar yunnanensis subsp. nov.

Provinz Nord-Yünnan, A-tun-tse, 3500—4500 m, 9. 7. bis 6. 8. 36, 14 ♂♂ 2 ♀♀.

Diese neue Subspezies wirkt durch Reduzierung der Schwarzfleckung gegenüber *agar* Obth. von Szetchuan bedeutend heller. Besonders auffallend ist der Außenrand der Hinterflügel-Oberseite. Dieser ist bei *agar* breit schwarz von meist nur andeutungsweise vorhandenen weißgrauen Möndchen unterbrochen. Bei *yunnanensis* ist der schwarze Außenrand entlang der Adern von der rotbraunen Grundfarbe unterbrochen. Dadurch erscheint der Rand vielfach aufgelöst. Die kleinen weißgrauen Halbmöndchen fehlen. Die submarginale schwarze Punktreihe auf der Hinterflügel-Oberseite ist fast ganz verschwunden, dagegen auf der Unterseite stets vorhanden. Die schwarzen Flecke der Medianbinde auf der Hinterflügel-Oberseite sind radial ausgezogen. Die ♀♀ sind ebenfalls bedeutend heller als echte *agar*. Flügelspannung ♂ 30—35 mm, ♀ 35—39 mm.

Bis jetzt sind von *agar* drei Formen bekannt.

Agar Obth. von Szetchuan, *baileyi* Watk. [wurde als *didyma wardi* Watkins in Ann. Mag. Nat. Hist., XIX, 1927, pag. 314 beschrieben, und dann auf pag. 512 in *baileyi* vom Autor selbst geändert], von Südost-Tibet und *yunnanensis* m. von Nord-Yünnan.

Cotypen: 12 ♂♂ 1 ♀ in Coll. Bonner Museum, 2 ♂♂ 1 ♀ in Coll. m.

M. romanovi Gr.-Grsh.

Provinz Shansi, Taiyüanfu, 5. 7. 36, 1 ♂ 2 ♀♀.

Diese Art bekommt man selten zu Gesicht. Sie gehört mit *agar* und *pekinensis* zur *didyma*-Gruppe.

M. protomedia Mén.

Provinz Shensi, Nan-Wu-Tai bei Sianfu im Tsingling, Juni 1936, 3 ♂♂ 1 ♀.
Provinz Shensi, Tapaishan im Tsingling, 1700 m, 8. 7. 36, 1 ♀.
Provinz Shansi, Mienshan, 1000 m, 8. 7. 36, 1 ♀.

M. arcesia schansiensis subsp. nov.

Provinz Shansi, Wu-Tai-Shan, 3200 m, 15. 7. 36, 5 ♂♂ 6 ♀♀.
Provinz Shansi, Taiyüanfu, 5. 7. 36, 1 ♂.

Schansiensis unterscheidet sich von der Nominatform hauptsächlich durch bedeutendere Größe. Die ♀♀ glichen oberseits bunten *athalia*-♀♀, sind aber leicht von dieser an der Außenrandszeichnung der Vorderflügel-Unterseite zu unterscheiden. *Athalia* hat die Außenrandszeichnung vom Apex bis zum Analrand, während sie bei *arcesia* nur vom Apex bis etwa zur Mitte des Flügels reicht. Die Grundfarbe der ♂♂ ist bedeutend heller als die der ♀♀. Bei einem ♂ ist die schwarze Zeichnung in den diskalen Teilen beider Flügel stark reduziert. Flügelspannung: ♂ 33—38 mm, ♀ 38—42 mm.

Cotypen: 5 ♂♂ 5 ♀♀ in Coll. Bonner Museum, 1 ♂ 1 ♀ in Coll. m.

M. sindura hönei subspec. nov.

Provinz Nord-Yünnan, A-tun-tse, 3500—4500 m, 24. 6. bis 9. 8. 36, 38 ♂♂ 11 ♀♀.

Diese schöne *sindura*-Serie zeichnet sich durch große Variabilität aus. Nach einem einzelnen Stück läßt sie sich nicht beschreiben, wie es leider so oft geschieht. Was die Größe betrifft, so ist sie durchschnittlich etwas kleiner als subsp. *jezabel* Obth. von Szetchuan, etwa von der Größe der *sindura* vom Himalaya. An der Hinterflügel-Unterseite ist sie leicht als zu *sindura* gehörig zu erkennen. Die Vorderflügel-Unterseite ist fast oder ganz zeichnungslos wie bei den anderen *sindura*-Formen. Auf der Oberseite ist bei den ♂♂ der schwarze Außenrand mehr oder weniger breit, jedoch selten so schön ausgeprägt wie bei *jezabel*. In den diskalen Teilen ist die Schwarzfleckung meist stark reduziert. Das geht so weit, daß einzelne ♂♂ auf den Hinterflügeln überhaupt keine schwarze Zeichnung mehr zeigen, außer am Außenrand und im Wurzelteil. Nur wenige ♂♂ sind reicher mit feinen schwarzen Zeichnungselementen bedacht. Die ♀♀ sind meist nicht so düster wie bei den anderen *sindura*-Formen, jedoch finden sich auch dabei einzelne ziemlich dunkle Stücke. Bei einem ♀ ist die Schwarzzeichnung so stark reduziert, daß nur noch am Vorderrande davon etwas übrig blieb. In den Genitalarmaturen stimmt *hönei* mit den anderen *sindura*-Formen und mit *bellona* Leech völlig überein. Flügelspannung: ♂ 29—33 mm, ♀ 30—34 mm.

Die von WATKINS beschriebene *sindura yunnana* [Ann. Mag. Nat. Hist., XIX, 1927, pag. 314] stimmt nach der Beschreibung nicht mit meiner *hönei* überein. Es muß sich noch um eine andere *sindura*-Form aus Yünnan handeln, da er ausdrücklich schreibt, daß sie trüber schwarz gezeichnet ist als *jezabel*. Das Gegenteil ist bei *hönei* der Fall; sie wirkt durch die Reduzierung der Schwarzzeichnung heller als *jezabel*.

Cotypen: 32 ♂♂ 8 ♀♀ in Coll. Bonner Museum, 6 ♂♂ 3 ♀♀ in Coll. m.

M. bellona Leech.

Provinz Nord-Yünnan, Li-kiang, 30. 5. bis 11. 6. 34, 11 ♂♂ 6 ♀♀.

M. bellonides spec. nov.

Provinz Nord-Yünnan, Li-kiang, 14. 5. bis 31. 10. 34, 16.—22. 4. und 1. 8. 35, 74 ♂♂ 32 ♀♀.

Trotz aller Bemühungen war es mir nicht möglich, für diese auffallenden Falter irgendwo eine Beschreibung zu finden, so daß mit Recht anzunehmen ist, daß es sich um eine neue Art handelt.

Wie schon der Name vermuten läßt, ist *bellonides* in erster Linie mit *bellona* verwandt, und fliegt mit dieser zusammen am gleichen Ort. Ich habe die Genitalarmaturen von *bellona* Leech, *sindura jezabel* Obth., *sindura hönei* m. und *bellonides* m. untersucht und konnte keine Unterschiede feststellen. Auch die Hinterflügel-Unterseiten sind bei den vier genannten Formen völlig gleich, was die Unterscheidung bei Tütenfaltern sehr erschwert.

Die Grundfarbe von *bellonides* ist ein schönes Rotgelb, in welcher die schwarzen Flecke scharf und klar erscheinen. Da diese nur sehr dünn stehen, ist die Grundfarbe von leuchtender Kraft. Der schwarze Außenrand ist meist schmal, jedenfalls nie so breit wie bei *bellona* und *jezabel*. Die in diesem eingeschlossenen Halbmöndchen von der Grundfarbe, die oft vom Außenrand völlig getrennt sind, sind stets vorhanden. Das ist bei den anderen beiden genannten Arten selten der Fall. Die Vorderflügel-Unterseite zeigt dünne und scharfe Schwarzzeichnung im Gegensatz zu den *sindura*-Formen.

Die Geschlechter unterscheiden sich bei *bellonides* kaum voneinander, so daß es mir selbst passierte, daß ich diese mehrmals verwechselte. Das ist auch ein Unterscheidungsmerkmal von *bellona* und den *sindura*-Formen, bei denen der Sexualdimorphismus stark ausgeprägt ist. Da die Art von Mitte April bis Ende Oktober in ununterbrochener Folge erbeutet wurde, ist anzunehmen, daß es sich um mehrere ineinander übergehende Generationen handelt. Irgendwelche Unterschiede sind nicht festzustellen. Flügelspannung: ♂ 31—39 mm, ♀ 34—42 mm.

Ich will nun noch kurz auf die Hauptunterscheidungsmerkmale von *bellona*, *jezabel*, *hönei* und *bellonides* hinweisen.

M. bellona Leech: Auf der Oberseite starke Schwarzzeichnung mit breitem Außenrand. Die Vorderflügel-Unterseite hat stets feine bis starke schwarze Flecke.

M. sindura jezabel Obth.: Auf der Oberseite feine schwarze Zeichnung mit breitem Außenrand. Die Vorderflügel-Unterseite zeigt nur sehr schwache bis völlig fehlende Schwarzzeichnung.

M. sindura hönei Belter: Die Schwarzzeichnung ist auf der Oberseite stark reduziert und der Außenrand verschmälert. Die Vorderflügel-Unterseite ist ebenso wie bei *jezabel* gezeichnet.

M. bellonides Belter: Die Schwarzzeichnung ist auf der Oberseite nicht stark, jedoch von großer Schärfe. Der schwarze Außenrand schmal. Die Vorderflügel-Unterseite zeigt klare schwarze Flecke ähnlich wie bei *bellona*.

Cotypen: 62 ♂♂ 27 ♀♀ in Coll. Bonner Museum, 12 ♂♂ 5 ♀♀ in Coll. m.

M. yuenty Obth.

Provinz Nord-Yünnan, Li-kiang, 31. 5. bis 5. 8. 34, 3 ♂♂.

Provinz Nord-Yünnan, A-tun-tse, 3500—4500 m, 22. 6. bis 18. 8. 36, 21 ♂♂ 2 ♀♀.

Timelaea maculata Br.-Gray.

Provinz Kiangsu, Lungtan bei Nanking, 21.—25. 5., 15. 6., 3.—19. 7., 20. 8. bis 8. 9. 33, 26 ♂♂ 8 ♀♀.

Chinkiang?, 18. 6. 33, 1 ♂.

Provinz Shensi, Tapaishan im Tsingling, 21. 5. bis 10. 6. 35, 13 ♂♂ 1 ♀.

Die beiden *maculata*-Serien von Nanking und Tapaishan sind etwas voneinander verschieden. Die Nanking-Tiere sind kleiner (♂ 35—50 mm, ♀ 37—50 mm Flügelspannung) und feiner gefleckt, und die Tapaishan-Tiere größer (♂ 47—53 mm, ♀ 46 mm Flügelspannung) und gröber schwarz gefleckt. Aber trotzdem möchte ich nicht auf zwei verschiedene Formen plädieren, da *maculata* an ihren sonstigen Vorkommen nicht zur Rassenbildung neigt.

T. albescens orientalis subsp. nov.

Provinz Chekiang, West-Tien-Mu-Shan, 1600 m, 9. 6. und 8. 9. 32, 9. 6. 35, 7 ♂♂.

Zunächst möchte ich auf die Unterscheidungsmerkmale zwischen *maculata* und *albescens* näher eingehen. Die Grundfarbe ist bei beiden Arten gleich, bei *albescens* oft heller. Die schwarzen Flecke sind bei *maculata* gleichmäßiger verteilt, bei *albescens* reduziert, wodurch die Vorderflügel oben heller erscheinen. Innerhalb der Zelle auf der Vorderflügel-Oberseite stehen bei *maculata* 6 und bei *albescens* nur 4 schwarze Flecke. Die Hinterflügel-Oberseite ist bei *albescens* im Basal- und Diskalteil mehr oder weniger weiß. Auf der Hinterflügel-Unterseite ist die Weißzeichnung bei *maculata* von der Wurzel bis zur submarginalen Fleckenreihe (der zweiten Reihe vom Außenrand), und bei *albescens* nur bis zur diskalen Fleckenreihe (der dritten vom Außenrand) ausgedehnt. Ein Hauptmerkmal ist für *maculata* auch der feine schwarze Rand, der am ausgeprägtesten auf der Hinterflügel-Unterseite auftritt, während *albescens* meist nur an den Aderenden etwas schwarz gezeichnet ist. Danach gehören also die von FRUHSTORFER beschriebenen subspec. *formosana* (Ent. Zeitschr., XXII, 1908, S. 48) und subspec. *muliebris* (Seitz, Band 9, 1912, S. 511) zu *albescens* Obth.

Die neue *orientalis* fällt unter den drei bisher bekannten *albescens*-Formen sofort auf. Die schwarzen Flecke, besonders auf den Hinterflügeln sind stark vergrößert, wodurch sie ein düsteres Aussehen bekommt. Die gelblichweiße Farbe auf den Hinterflügeln im Diskus und Basalteil wird dadurch stark zusammengedrängt. Am ausgedehntesten und am reinsten weiß ist *albescens* aus West-China gezeichnet. Flügelspannung: 44—54 mm.

Leider liegen mir nur ♂♂ vor. Außer den obengenannten 7 ♂♂ besitze ich noch in meiner Sammlung 1 ♂ mit der Bezettelung Tsha-Yiu-Shan, 7. 8. 10, das auch hierher gehört.

Cotypen: 5 ♂♂ in Coll. Bonner Museum, 3 ♂♂ in Coll. m.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1942-1943

Band/Volume: 56

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

Artikel/Article: Die Melitaeen der Ausbeute Dr. Hönes aus China 145-149