© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 3, Heft 11 ISSN 0250-4413 Linz, 25.Mai 1982

Eine neue Unterart von Axia theresiae (Korb, 1899) aus der Türkei und Bemerkungen zum Typenverbleib der von Dr. Werner Marten aufgestellten Taxa der Gattung Axia Hübner, [1821] 1816 (Lepidoptera, Axiidae)

Thomas Witt

Abstract

This paper deals with the description of a new subspecies of *Axia theresiae* (KORB,1899) from the Hakkari Province, Asia Minor: *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.** A map of the geographical distribution of the species is established. In a second chapter, the lectotypes of the taxa of the genus *Axia* HÜBNER, [1821] 1816, described by the late Dr Werner M a r t e n (Blanes, Spain) are designated.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit beinhaltet die Beschreibung einer neuen Unterart von *Axia theresiae* (KORB, 1899) aus der kleinasiatischen Provinz Hakkari: *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.** Auf einer Karte wird die Gesamtverbrei-

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

tung der Art dargestellt. Im zweiten Kapitel werden die Lectotypen der von Dr. Werner M a r t e n (†) (Blanes, Spanien) aufgestellten Taxa der Gattung *Axia* HÜBNER, [1821] 1816, festgelegt.

I *Axia theresiae defreinai* ssp.n.

Kürzlich erhielt ich von den Herren J.J. d e F r e i n a (München) und A. H o f m a n n (Linkenheim-Hochstetten) eine kleine Serie einer Population von *Axia theresiae* (KORB,1899), die diese an drei verschiedenen Standorten der südosttürkischen Provinz Hakkari erbeuten konnten. Für die Überlassung der Tiere sei den genannten Herren an dieser Stelle gedankt.

Die vorliegenden Exemplare der Hakkari-Population weichen so erheblich von den mir in vielen Exemplaren vorliegenden Populationen der Nominatunterart ab, daß sofort erkennbar ist, daß es sich um eine neue Unterart handelt. A m s e l (1979) hat bereits zwei Unterarten von *Axia theresiae* (KORB, 1899) (nec 1900 nach A m s e l 1979!) aufgestellt und ein Vergleich der vorliegenden Hakkari-Population mit den auf seiner Farbtafel (A m s e l 1979:72) abgebildeten Tieren ermöglichte sofort die Zuordnung dieser fraglichen Exemplare: die vorliegende Population erwies sich als habituell identisch mit dem auf Abb.6 und 6a mit Ober- und Unterseite abgebildeten ♂: "Ostanatolien, Van Gölü, ca. 1800 m, 6.-30.VI. 1965, Herbert N o a c k leg.", coll. Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe. A m s e l (1979:74) schrieb über dieses Exemplar: "Ein weiteres Einzelstück (♂) von 33 mm Spw. aus Ostanatolien, Van Gölü, ca. 1800m, 6.-30. VI.1965, Herbert Noack leg., kann ich keiner der bisher beschriebenen Unterarten zuordnen. Es zeigt schmutzigrote Vfl., ein ziemlich deutlich betontes Adersystem, schwarzgelblich beschuppte Hfl. mit deutlicher Aderung. Innenrand samt Fransen sind rosa. Die Vfl.-Unterseite ist bis kurz vor den Saum schwärzlich, nur die Costa und ein schmaler Bereich des Saumes bleiben rosa einschließlich der Fransen. Die Hfl.-Unterseiten sind im costalen und Innenrandsbereich rosa, im zentralen Teil gelblich, Fransen rosa (Abb.6)." und weiter (A m s e l 1979:75):

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

"Die Beschreibung und Abbildung der hier erwähnten drei stark abweichenden Einzelstücke erfolgt deswegen, weil die Wahrscheinlichkeit groß ist, daß es sich hier nicht um individuelle Formen, sondern um Vertreter noch unbeschriebener Unterarten handelt. Dieser Gedanke liegt deswegen nahe, weil bei der großen Serie der mir vorliegenden Nominatform keinerlei nennenswerte individuelle Abweichungen festgestellt werden konnten. Eine Benennung sollte jedoch erst erfolgen, wenn weitere Exemplare diese Vermutung bestätigen. Indessen sind die Angaben auch deswegen wert veröffentlicht zu werden, weil so die inneranatolische Verbreitung der Art besser bekannt wird."

Diese Feststellungen A m s e l's finden bei der mir vorliegenden Serie ihre volle Bestätigung. Die Flügelzeichnung weist keine nennenswerten individuellen Abweichungen auf. A m s e l (1979:74) erwähnt noch 1 ♀ "Ostanatolien, Tanin-Tanin-Paß bei Uludere, coll. Czipka", das er leider nicht zur Abbildung bringt. Nach der Beschreibung zu urteilen, besteht die Wahrscheinlichkeit, daß es sich dabei um das bisher noch unbekannte ♀ der im Folgenden neu in die Literatur eingeführten Unterart handelt, zumal deren locus typicus nicht weit vom Tanin-Tanin-Paß entfernt liegt.

Dank der Farbtafel, auf der die von A m s e l (1979) aufgestellten Unterarten gut kenntlich abgebildet sind, erübrigte sich ein Vergleich mit dem Typenmaterial dieser Taxa. Von der Nominatunterart liegen zum Vergleich vor:

Sammlung W i t t :

4♂♂ 9♀♀, Anatolien, Konia, 1914. K o r b; 3 ♂♂, Ankara (Türkei), Juni 1934, Dr. A. S e i t z leg., coll. M a r t e n; 1 ♂, idem, 20.Mai 1934; 1 ♂, idem, 1934; 2 ♂♂, Asia minor, Barrage, 1100 m, 10 km no Ankara, 13.-17.6.66, leg. R. L ö b e r b a u e r; 1 ♂, idem, leg. F r i e d e l; 40 ♂♂, Asia min.,Gürün,19.-30.Juni 1976, leg. F r i e d e l; 17 ♂♂, Ost-Anatolien,Gürün, 6.1976, leg. P i n k e r; 1 ♀, Armenien, Agri-Dagh, Juli, 2500-3000 m, leg. K o t z s c h.

Zoologische Staatssammlung München:

5♂♂ 7♀♀, Anatolien, Konia, 1914, K o r b (davon 2♂♂ 1♀

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ex coll. Osthelder, 2 ♀♀ ex coll. Sälzl, 1 ♂♀ ex coll. Hörhammer und 1 ♂♀ ex coll. "Sammlung I.K.H. Prinzessin Therese von Bayern" *).

Die neue Unterart sei Herrn Josef J. de Freina, München, gewidmet. Herr de Freina brachte von seinen langjährigen Sammelreisen durch das gesamte türkische Staatsgebiet ein so umfangreiches Lepidopterenmaterial ein, wie es bisher noch keinem Lepidopterologen alleine in der Geschichte der Erforschung Kleinasiens gelungen ist. Die Benennung der neuen Unterart nach ihm ist daher nur ein geringer Ausdruck der Anerkennung.

Beschreibung: Grundfarbe der Vorderflügel dunkelrot. Eine Transversallinie, die vom Apex bis etwa kurz vor den Innenwinkel reicht, trennt ein Außenfeld ab, das gleichmäßig rot gefärbt ist. Das Rot der Transversallinie,die bei den ♂♂ der Nominatunterart nur ganz leicht angedeutet ist, setzt sich in seiner intensiven Färbung bis zur Flügelwurzel fort. Von der Flügelwurzel bis zu dem Punkt, wo die Transversallinie kurz vor dem Innenwinkel fußt, erstreckt sich ein schmutziggelbes Feld. Die Adern sind stark beschuppt. Der gelbe Mondfleck meist kräftig bräunlichgelb gekernt, nach oben hin tropfenförmig ausgezogen. Fühler und Beine entsprechend dunkler als bei der Nominatunterart. Fransen purpurrot, Vorder- und Hinterflügel von einem feinen schwarzen Streifen begrenzt. Vorderflügeloberseite rosa, in der Mitte mehr oder weniger stark kräftig schwarz beschuppt, wobei die schwarze Beschuppung noch gelbstichig umrandet sein kann. Vorderflügelunterseite korrespondierend zu dem von der Transversallinie abgetrennten Innenfeld oberseits schwarz beschuppt, Hinterflügelunterseite rein rosa. Die Spannweite variiert zwischen 27 und 35 mm.

Holotypus ♂: Kleinasien, Prov. Hakkari, Zab-Tal, 30 km SW Hakkari, 1200-1300 m, 4.-13.6.1981, leg. de Freina (coll. Witt).

Paratypen: 4 ♂♂, idem (coll. Witt; 4 ♂♂, Türkei mer.

*) Max Korb widmete in der Originalbeschreibung die Nominatunterart "Ihrer Königlichen Hoheit Prinzessin Therese von Bayern".

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

or., Hakkari, Suvarihalil Gecidi, 2200 m, 24.6.1981, Strauß, Görgner, Hofmann leg. (coll. Hofmann, coll. Witt); 1 ♂, Türkei mer. -or., Hakkari vic., 2000 m, 26.6.-3.7.1981, Strauß & A. Hfm. leg. (coll. Hofmann, coll. Witt); 1 ♂, Ostanatolien, Van Gölü, ca. 1800 m, 6.-30.VI.1965, Herbert Noack leg. (coll. Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe) (abgebildet bei Amsel 1979, Abb.6 und 6a).

Die geographische Verbreitung von *Axia theresiae* (KORB, 1899) und ihren bis heute bekanntgewordenen Unterarten ist in Abb.11 dargestellt.

II Verbleib der *Axiidae*-Typen von Dr.Werner Marten

Kürzlich übernahm der Verfasser von Herrn Dr. A. Schulte (Hannover) ausgesuchtes *Axiidae*-Material, das aus der Sammlung des verstorbenen Dr. Werner Marten (Blanes, Spanien) stammte. Durch die liebenswürdige Übermittlung von Herrn Dr. K.-H. Wiegel (München) erhielt er schließlich die gesamten "*Bombyces* sensu Seitz II sine *Zygaenidae*" dieser Sammlung, worunter sich noch weiteres umfangreiches *Axiidae*-Material befand. Beiden Herren sei an dieser Stelle für die Überlassung des Marten-Materials gedankt, das somit geschlossen in die Sammlung Witt gelangt ist.

Dieses *Axiidae*-Material bildete die Basis zu der Bearbeitung der Familie *Axiidae*, die Marten (1937) veröffentlicht hat. In dieser grundlegenden Arbeit trug der Autor die damalige Kenntnis über diese Familie zusammen, schrieb über die Lebensweise, die Biologie und die geographische Verbreitung, analysierte die Flügelzeichnung und das Geäder und widmete ihr eine Farbtafel, deren Aquarelle ebenfalls aus seiner Feder stammten. Desweiteren stellte er eine Reihe neuer Taxa auf (Marten 1934 und 1937), deren Typenserien sich nun in der Sammlung des Verfassers befinden.

Leider legte Marten, wie es seinerzeit bei vielen Autoren Usus war, keinen "Holotypus" im Sinne der heute gültigen Nomenklaturregeln fest und etikettierte das ihm vorgelegene Material auch nicht einheitlich mit

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

roten Typenzetteln. Es finden sich lediglich vereinzelt rote Etiketten mit den Termini "Type" und "Cotype". Somit stellt ein großer Teil der vorliegenden Tiere Syntypen dar, bei denen es nach Artikel 74 der Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur (1970) erforderlich ist, einen Lectotypus festzulegen. Gemäß Empfehlung 74E der Nomenklaturregeln wurden die verbleibenden Syntypen neben dem Lectotypus mit "Paralectotypus" bezettelt. Die Bearbeitung der Typenserien der anderen von M a r t e n aufgestellten Taxa erfolgt in einer gesonderten Publikation.

Neben den Syntypenserien liegt noch weiteres Material vor. Eine Reihe von Exemplaren davon konnte einwandfrei nach der Schwarz-Weiß-Tafel in der Arbeit von M a r t e n (1937:545) identifiziert werden. Die Originale zur Farbtafel in derselben Arbeit konnten nicht ermittelt werden, da diese nach Aquarellen erstellt wurde, die M a r t e n selbst angefertigt hat. Insgesamt liegen 28 Aquarelle vor, wovon 14 provisorisch zu einer Tafel zusammengestellt worden sind, die "WM pinx 1937" signiert ist. Die silbernen Flügelmakel sind bei allen Darstellungen ausgespart geblieben.

a) *Axia margarita andalusica* (MARTEN, 1934)

Cimelia margarita ssp. *andalusica* MARTEN, 1934. - Festschr. zum 50 jähr. Bestehen d. Int. Ent. Ver. Frankfurt a.M.: 46.
Locus typicus: Sevilla.

Diese gut differenzierte Unterart wurde als Subspecies in die Literatur eingeführt. Auf Seite 45 der Originalbeschreibung (l.c.) wurden 3 Tiere abgebildet, die einwandfrei identifiziert werden konnten. Dabei gehört Abb.1 zu *Axia margarita soledad* SCHAWERDA,1927. Das Tier trägt folgende Bezettelung: "Aragon. Albarracin, P r e d o t a, 16/5/1927". Auf dem rechten Vorderflügel befindet sich ein schmutziger dunkler Streifen, der von der Flügelwurzel fast bis zum Außenrand hin ausstrahlt. Bereits M a r t e n (1934) erwähnt diese Verschmutzung in einer Fußnote: "Das abgebildete Tier ist auf dem rechten Vorderflügel etwas fettig.". Das selbe Exemplar wurde bei M a r t e n (1937) auf Seite 545, Abb. b 8

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

nochmals zur Abbildung gebracht.

Leider führt Marten (1934) in seiner Beschreibung das ihm vorgelegene Typenmaterial nicht an. Als Syntypen kommen nur die Tiere aus den Jahren 1932 und 1933 in Betracht und tatsächlich finden sich rote Zettel vereinzelt auch nur an Tieren aus diesen Jahren. Marten (1937:408) schrieb über das ihm vorgelegene Material: "von Sevilla besitze ich eine hübsche Serie sowohl gefangener als auch gezogener Tiere [var.andalusica Marten (3)]". Die mir vorliegenden Tiere sind zum Teil gezogen, zum Teil entstammen sie dem Freiland. So besteht kein Zweifel, daß diese Serien als Syntypenserie anzusprechen sind, aus der das bei Marten (1934) auf Abb.3 abgebildete ♂ zum Lectotypus bestimmt wird. Weitere Serien liegen vom locus typicus "Sevilla" aus den Jahren 1934, 1935, 1936, 1937 und 1943 vor.

Lectotypus ♂: "Andalusien, Sevilla, 7.5.1933 e.l., leg. Marten" (weißer Zettel), "Type"(roter Zettel); abgebildet bei Marten (1934:45) Abb.3 (coll. Witt, München). (Einwandfrei identifiziert an Hand der Stellung der Fühler und Beine und der verschwärzten Adern beider Hinterflügel). Designation.

Paralectotypen: 1 ♀, Andalusien, Sevilla, 7.5.1933 e.l., leg. Marten, "Type" (roter Zettel), abgebildet bei Marten (1934:45) Abb.4 (einwandfrei identifiziert an Hand der Stellung der Fühler und Beine, der gleichmäßigen Verdunkelung der Hinterflügel und der Präparationsweise); 1 ♂, Andalusien, Sevilla, 27.3.1932, leg. Marten, "Type"; 2♂♂ 1♀, Andalusien, Sevilla, Alcalá, 11.3.1932, leg. Marten (davon 1 ♂ "Type"); 4♂♂ 2♀♀, Sevilla, 19.4.1933 e.l., leg. Marten; 3♂♂ 6♀♀, idem, 20.4.1933 e.l., leg. Marten; 1 ♂♀, idem, 20.4.1933, leg. Marten; 2 ♂♂, idem, 12.4.1933, leg. Marten; 4♂♂ 3♀♀, idem, 6.5.1933 e.l., leg. Marten; 4♂♂ 1♀, idem,10.5.1933 e.l.,leg. Marten (davon 2 ♂♂ "Cotype"); 1 ♀, idem, 7.5.1933 e.l., leg. Marten ("Cotype"); 2♂♂ 1♀, idem,7.4.1933 e.l., leg. Marten; 1 ♂♀, idem, Mai 1933, leg. Marten; 1 ♂, idem, 30.4.1933 e.l., leg. Marten; 1 ♀, idem, 16.4.1933 e.l., leg. Marten;

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1 ♀, idem, 4.5.1933 e.l., leg. M a r t e n ("Cotype").

b) *Axia margarita minuta* MARTEN, 1937

Axia margarita var. *minuta* MARTEN, 1937. - Ent.Rundschau 54:547.
Locus typicus: Hermada (Triest).

M a r t e n (1937:547) schreibt, daß ihm 6 Exemplare zur Beschreibung vorgelegen haben. 2 ♂♂ mit dem Fundort "Hermada (Triest)" aus der Sammlung Dr. P h i l i p p s (Köln) sind auf p.545, Abb.b6, 7 abgebildet. Diese Exemplare dürften beim Brand der Sammlung P h i l i p p s (vgl. S a c h t l e b e n 1961:520) zerstört worden sein.

Aus der Sammlung M a r t e n liegen vor:

Lectotypus ♂: "Hermada, 1/9/27, J.P.A. K a l i s" (weisser Zettel); "Type" (roter Zettel). Das Tier ist in einwandfreiem Zustand. Designation.
Paralectotypen: 1 ♂, "Hermada, 1/9/27, J.P.A. K a l i s" (weißer Zettel); 1 ♂, "Duino (Triest), 22.VIII.30, A. S c h a t z m e y r" (weißer Zettel), "146"(weisser Zettel), "Museo R o s s i (T a x i s Duino)" (grüner Zettel), "Type" (roter Zettel).

Der Verbleib des sechsten Syntypus konnte nicht ermittelt werden.

c) *Axia margarita* ab. *ornata* MARTEN, 1937

Axia margarita ab. *ornata* MARTEN, 1937. - Ent.Rundschau 55:63.
Locus typicus: unbekannt.

Zum Abschluß seiner Bearbeitung bringt M a r t e n (1937:63) eine Aufstellung aller zu diesem Zeitpunkt bekannten Taxa der *Axiidae* einschließlich der von ihm neuaufgestellten. In dieser Aufstellung erwähnt er ab. *ornata*. Trotz eingehender Analyse des gesamten Schrifttums M a r t e n's taucht dieser Name nirgendwo auf und ist mit keiner Beschreibung versehen worden. Es handelt sich somit um ein nomen nudum, das nomenklatorisch keine Gültigkeit hat.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

d) *Axia* ~~*margarita*~~ vaulogeri ab. *cannella* MARTEN, 1937

Axia ~~*margarita*~~ vaulogeri ab. *cannella* MARTEN, 1937. - Ent. Rundschau 54:577.

Locus typicus: Nordtunesien, Megrine.

Lectotypus ♂: "Megrine, 30.III.1935" (weißer Zettel), "Type" (roter Zettel), - ergänzende Bezettelung: Nordtunesien, Megrine, 30.III.1935, leg. C h n é o u r, coll. M a r t e n. Lectotypus *Axia vaulogeri* ab. *cannella* MARTEN, 1937. Abgebildet Ent. Rundschau 54, p.545, Abb. a 1. Designation.

Das Exemplar konnte eindeutig mit der Abb.a1 der Originalbeschreibung identifiziert werden. Die Stellung der Fühler, die Stellung der Beine und das Fehlen einiger Fransen am oberen Drittel des Außenrandes des linken Vorderflügels entsprechen genau der Abbildung. Das auf dem weißen Zettel angegebene Datum (Handschrift M a r t e n) 30.III.35 weicht allerdings von dem in der Tafellegende angegebenen Datum 28.IV.35 ab. Nach S o u r è s (1951:36) - "La forme foncée, mise en évidence, avant la guerre, par Chneour [1], et envoyée par lui à Marten, a été nommée cannella par ce dernier auteur." - stammt das Exemplar von dem in Tunesien tätigen Lepidopterologen A. C h n é o u r.

Nach der Originalbeschreibung wurde *cannella* als Aberration beschrieben. C h n é o u r (1963:110) führt in seiner Liste der zwischen 1930 und 1956 für Tunesien neuaufgestellten Taxa "*Axia vaulogeri cannella* MARTEN" an. Diese Angabe wird weiterarbeitende Lepidopterologen zu dem Schluß veranlassen, *cannella* MARTEN,1937, sei die in Nordtunesien fliegende Unterart, was nicht zutrifft, zumal schon S o u r è s (1951) und C h n é o u r (1954/55) auf das Vorhandensein von zwei "Formen" hinweisen.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Zu den Abbildungen 1 - 10 auf Seite 155:

Abb. 1: *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.** ♂ Holotypus. Kleinasien, Prov. Hakkari, Zab-Tal, 30 km SW Hakkari, 1200-1300 m, 4.-13.6.1981, leg. de Freina.

Abb. 2: *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.** ♂ Paratypus. idem.

Abb. 3: *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.** ♂ Paratypus. Türkei mer or., Hakkari, Suvarihalil Gecidi, 2200 m, 24.6.1981, Strauß, Görgner, Hofmann leg.

Abb. 4: *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.** ♂ Paratypus. idem.

Abb. 5: *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.** ♂ Paratypus. Kleinasien, Prov. Hakkari, Zab-Tal, 20 km östl. Hakkari, 1300-1400 m, 6.-16.6.1981, leg. de Freina.

Abb. 6: *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.** ♂ Paratypus. Kleinasien, Prov. Hakkari, 15 km nordwest Yüksekova, vic. Suüstü, 1900 m, 20.6.1981, leg. de Freina.

Abb. 7: *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.** ♂ Holotypus. Unterseite von Abb.1.

Abb. 8: *Axia theresiae* (KORB, 1899) ♂ Unterseite. Anatolien, Konia, 1914, Korb.

Abb. 9: *Axia theresiae* (KORB, 1899) ♂. Asia min., Gürün, 1.-30.Juni 1976, Friedel leg.

Abb.10: *Axia theresiae* (KORB, 1899) ♂. Oberseite von Abb.8.

(Alle Tiere in coll. Witt)

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 11 (p.157): Die geographische Verbreitung von *Axia theresiae* (KORB, 1899) und ihren Unterarten

(1) *Axia theresiae theresiae* (KORB, 1899).
Locus typicus: Vilajet bei Konya (Belege von Korb).

(2) *Axia theresiae theresiae* (KORB, 1899).
Umgebung von Ankara (Belege von Seitz, Löberbauer, Friedel).

(3) *Axia theresiae theresiae* (KORB, 1899).
Umgebung von Gürün (Belege von Friedel, Pinker).

(4) *Axia theresiae theresiae* (KORB, 1899).
Armenien, Agri-Dagh (Beleg von Kotzsch).

(5) *Axia theresiae tischendorffi* (O.BANG-HAAS, 1927).
Locus typicus: Syrien, Aleppo (Beleg von von Tischendorff).

(6) *Axia theresiae malatyiensis* AMSEL, 1979.
Locus typicus: Prov. Malatyia, Resadiye-Gecidi, 1500 m (Beleg von Czipka, Groß, Wagener).

(7) *Axia theresiae* (KORB, 1899) ssp.?
Prov. Gümüshane, über Torul, 1250 m (Beleg von Aspöck, Rausch, Ressl).

(8) *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.**
Tanin-Tanin-Paß b. Uludere, Prov. Hakkari (Beleg von Czipka).

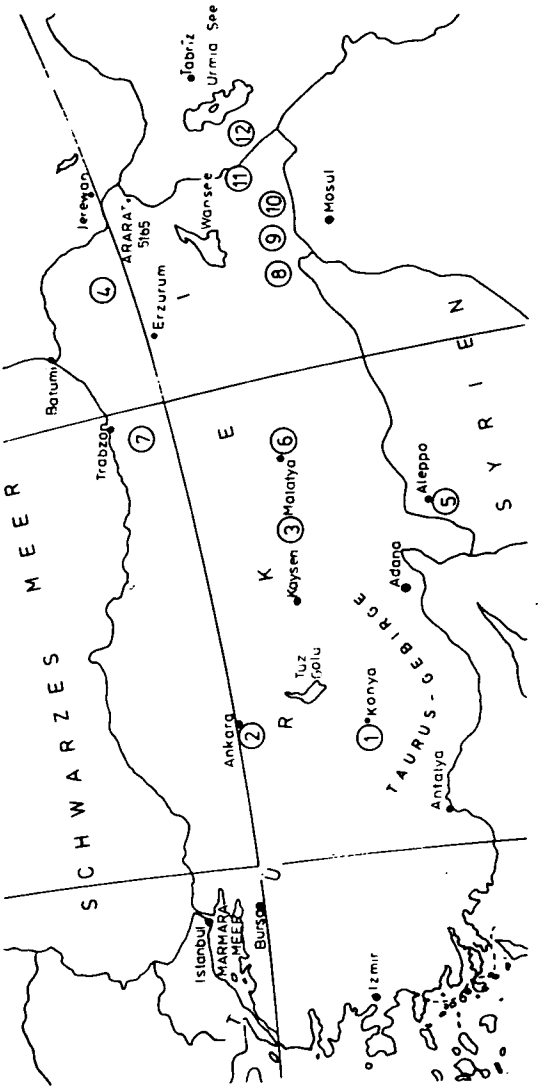
(9) *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.**
Prov. Hakkari, Suvarihalil Gecidi, 2200 m (Beleg von Strauß, Görgner, Hofmann).

(10) *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.**
Locus typicus: Prov. Hakkari, Zab-Tal, 1200-1300 m (Beleg von de Freina).

(11) *Axia theresiae defreinai* **ssp.n.**
Hakkari vic. (Beleg von Hofmann, Stauß).

(12) *Axia theresiae schellhornae* AMSEL, 1979.
Locus typicus: NW-Iran, Rezaiyeh (Beleg von Amsel).

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

A m s e l, H. G. - 1979. Zur Unterartbildung bei Axia theresiae (Korb, 1900 (sic!)) (Lepidoptera: Axiidae). - Atalanta, 10:70-77.

C h n é o u r, A. - 1954/55. Macrolépidoptères de Tunisie. IV. - Sphinges. - Bull.Soc.Sci.Nat.Tunisie, 8:279-293.

C h n é o u r, A. - 1963. Vingt-six ans de travail d'un lépidoptériste en Tunisie. - Alexanor, 3:104-110.

K o r b, M. - 1899. Epicimelia theresiae nov.spec. - Dt. Ent.Zeitschr.Iris, 12:300-302.

M a r t e n, W. - 1934. Beiträge zur Lepidopterenfauna Spaniens. - Festschrift zum 50 jähr. Bestehen d. Int.Ent.Ver.E.V.Frankfurt a.M.:44-46.

M a r t e n, W. - 1937. Zur Kenntnis der Axiidae. - Ent. Rundschau, 54:306-308, 408-412, 493-497, 511-515, 533-536, 543-548, 576-579.
Fortsetzung in Band 55:15-17, 21-23, 45-48, 61-66.

S a c h t l e b e n, H. - 1961. Nachträge zu "Walther Horn & Ilse Kahle: Über entomologische Sammlungen". - Beitr.z.Ent., 11:481-540.

S o u r è s, B. - 1951. Contribution à l'étude des Lépidoptères de la Tunisie. Famille Axiidae (Cimeliidae). - Bull.Soc.Sci.Nat.de Tunisie, 4:30-41.

Anschrift des Verfassers:

Thomas W i t t
Tengstraße 33
D-8000 München 40

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomofauna

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: 0003

Autor(en)/Author(s): Witt Thomas Josef

Artikel/Article: Eine neue Unterart von Axia theresiae (KORB, 1899) aus der Türkei und Bemerkungen zum Typenverbleib der von Dr. Werner Marten aufgestellten Taxa der Gattung. Axia HÜBNER, [1821] 1816 (Lepidoptera, Axiidae). 145-158