

# Monographie der palaearktischen Cossidae IV.<sup>1)</sup>

## Die Genera *Cossulinus* Kby., *Dysspessacossus* Dan. und *Isoceras* Tti. (Lep.)

Von Franz Daniel

(Hierzu Tafel XIV, XV und 3 Textfiguren)

Die in diesem IV. Teil besprochenen Arten waren bisher in den verschiedensten Gattungen verstreut. Die hier durchgeführte Einordnung, unter besonderer Berücksichtigung des Fühlerbaues, macht ein erhebliches Umdenken notwendig. Es ist erfreulich, daß die in der Hauptsache nach einem Merkmal durchgeführte generische Zusammenfassung Formen miteinander vereinigt, die auch ihrem Habitus nach recht glaubwürdig nebeneinandergestellt werden können. Es ist wohl einer der Hauptfehler vieler moderner systematischer Arbeiten, daß manche Autoren ausschließlich von einem Merkmal ausgehen, hieraus ihre Schlüsse ziehen, ohne die Summe aller sonstigen, vor allem auch habituellen Erkennungszeichen mit zu berücksichtigen. Diese einseitige Arbeitsweise kann sehr leicht zu einer erheblichen Zerreißen nahe verwandter Formen führen und wird damit unser Fernziel, eine möglichst naturnahe generische Unterteilung zu erreichen, erschweren. Wenn ich bei gegenwärtiger Monographie das Primat dem männlichen Fühlerbau bisher eingeräumt habe so deshalb, weil meines Erachtens dieses leicht überprüfbares Organ — zufällig oder aus Gesetzmäßigkeit sei dahingestellt — in den bisher durchgearbeiteten Cossidengattungen eine Unterteilung zuließ, die auch in der gesamten Erscheinungsform eine glaubhafte Zusammenfassung ergab. Sollte dies für die später noch zu bearbeitenden umfangreichen Teile der Familie nicht mehr zutreffen, so würde ich hierfür selbstverständlich von meiner bisherigen Gepflogenheit abweichen. Nach den Vorarbeiten erscheint dies allerdings zumindest für die Subfamilie der *Cossinae* nicht wahrscheinlich. Um jedoch dieser Arbeit nicht das Ohmen eines einseitigen Aufbaues anzuheften sei ausdrücklich festgestellt, daß die besondere Hervorhebung des Fühlerbaues bei den Diagnosen der höheren systematischen Einheiten in erster Linie aus Zweckmäßigkeitsgründen erfolgte und selbst-

<sup>1)</sup> Teil III erschien in dieser Zeitschrift Jg. 49, p. 102 ff., 1959.

verständlich dieses Merkmal in jedem Falle im Zusammenhang mit der gesamten Erscheinungsform überprüft wurde.

**Cossulinus Kirby (1892)**

(*Cossulus* Stgr. 1887, n. praeoc.)

Die Urbeschreibung (Staudinger, Stett. E. Z. 48, p. 91, 1887) ist mit der Speciesdiagnose vermischt und hier bei *argentatus* wiedergegeben.

Mittelgroße Falter von breiter Flügelform und abgerundetem Vorderflügelapex mit meist heller Grundfarbe und langen Fransen.

Palpen anliegend, nach oben gestellt und die Augenmitte nur wenig überragend. Fühler des ♂ in den Grundgliedern gekerbt, übrige Glieder kurz gekämmt, Kammnpaare im Grunde verwachsen, was bei mäßiger Vergrößerung den Eindruck eines „gefurchten“ Fühlers nach Staudingers Ausdrucksweise erweckt. ♀-Fühler borstenförmig. Thorax und Abdomen dicht behaart, beim ♀ ziemlich lang und viel schmaler als beim ♂, mit nur wenig hervorstehender Legeröhre.

Aderverlauf: Vorderflügel: Ader 2 bei  $\frac{3}{4}$ ; 3 Ende; 4, 5 über Ende; 6 frei; 7—10 aus einer zuweilen recht undeutlichen Areola, dabei 7, 8 gestielt<sup>1)</sup>, 9, 10 frei; 11 bei  $\frac{1}{3}$  aus Zelle. Hinterflügel: Ader 2 bei  $\frac{3}{4}$ ; 3, 4, 5 frei; 6, 7 ganz kurz gestielt oder frei, 8 aus Wurzel.

Genotypus: *argentatus* Stgr.

Eine Zeichnung des männlichen Fühlerbaues von *Cossulinus lignosus lignosus* Brandt aus Marasch im Taurus ist beigelegt.

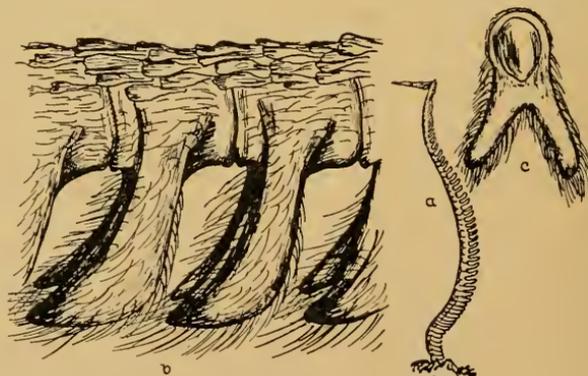


Abb. 1: *Cossulinus lignosus lignosus* Brandt ♂

- a) der ganze Fühler in 9facher Vergrößerung
- b) ein Teilstück aus der Mittleren Fühlerpartie in 70facher Vergrößerung
- c) Querschnitt durch den Fühler in 40facher Vergrößerung

**Cossulinus argentatus** Kirby (Taf. XIV fig. 1)

In der Urbeschreibung (Staudinger, Stett. E. Z. 48 p. 91, 1837) ist die Genus- und Speciesbeschreibung zusammengezogen. Sie lautet:

„Ich beschreibe hier noch ganz kurz ein hochinteressantes neues *Cossus*-♂, welches bei Alexandropol (im südwestlichen Caucasus Gebiete, Armenien) gefunden wurde, als *Argentatus*. Grösse 32 mm. Vdfl. silberweiss glänzend, mit bräunlichem Basaltheil und Aussenbinde. Htfl. und Hinterleib schmutzig weiss, Kopf und Thorax bräunlich. Die Vdfl. haben einen kurzen braunen, etwas weisslich gemischten Basaltheil. Dann folgt eine breite weissliche, ziemlich stark silberglänzende Mittelbinde. Der Silberglanz geht nicht ganz bis zum gelblichweissen Innenrand. Dahingegen ist der Vorderrand bis kurz vor dem Apex stark silberglänzend, mit kurzen bräunlichen Strichelehen. Hinter dem silbernem Vorderrandstreifen beginnt eine sehr verloschene bräunliche Querbinde, welche sich ziemlich parallel (aber nicht nach außen gebogen) bis kurz vor dem Innenrand fortsetzt, und sich in einem braungelben Fleckwisch, der im Ende der Mittelzelle beginnt, vereint. Der breite weisse Aussenrandtheil selbst zeigt nur sehr geringen Silberglanz. Die Fransen haben eine wenig auffallende dunkle Theilungslinie (oder sie sind an ihrem Basaltheil etwas gelblich). Auf der Unterseite sind die Vdfl. grauschwarz. mit breitem weisslichen Aussen- und Innenrande. Am ganz schmalen lichterem Vorderrande stehen kurze mattbraune Fleckstrichelchen. Die schmutzig weissen Htfl. haben etwas dunklere Rippen und dunklen Limbalrand. Kopf und Thorax sind gelbbraun, letzterer mit lichterem Haaren gemischt. Die Palpen sind dicht anliegend wie bei *Cossus*, aber nach unten deutlich gefurcht. Die Fühler haben anscheinend kurze Lamellen wie *Cossus*, doch sind diese zweitheilig oder doch stark in der Mitte gefurcht, weshalb sie eine Art Übergang zu den doppelt kammförmigen Fühlern anderer Arten bilden. *Argentatus* muss deshalb und der von allen anderen Arten ganz abweichenden Zeichnung wegen wohl eine eigene Gattung bilden, die *Cossulus* heissen könnte. Die an den Schenkeln und Schienen ziemlich lang weisslich behaarten Beine haben zwei kurze Sporenpaare an den Hinterschienen und sehr wenig auffallend dunkel geringelte Tarsen. Der ziemlich lang gelblichweiss behaarte Hinterleib ist (vielleicht ausnahmsweise) seitlich flach zusammengedrückt. Die Afterklappen sind ziemlich gross und von unten deutlich zu sehen. Jedenfalls ist dieser *Cossulus Argentatus* eine sehr merkwürdige, von allen bekannten Cossiden weit verschiedene Art.“

Seitz ist im Band 2 p. 424, 1912 in der Identifizierung der Art *argentatus* ein Irrtum unterlaufen. Die von ihm beschriebene und abgebildete Species ist eine sichere *lignosus* Brandt. Sein Stück stammt aus Konia. Dem Irrtum im Seitz folgend habe ich in den Mitt. Münch. Ent. Ges. 22 p. 76, 1932 *argentatus* von Marasch gemeldet. Schwingenschuß hat diese Angaben übernommen und

1) Bei einem untersuchten *herzi* ♂ Ader 7,8 frei, 9,10 gestielt. Das zweite vorliegende Stück entspricht der Gattungsnorm.

hat ebenfalls sichere *lignosus* von Ak-Chehir als *argentatus* determiniert. (Ent. Rsch. 55 p. 176, 1938).

Staudingers Beschreibung ist nach dem mir vorliegenden Typus dahingehend zu ergänzen, daß der ♂-Fühler im Innendrittel leicht gekerbt ist wie bei dem Genus *Cossus*, während der Außen teil kurze, offene, gleich dicke, doppelte Kämme trägt, die am Grunde verwachsen sind. Die unten gefurchten Palpen sind nur deshalb so auffällig, weil bei dem Typenstück ein Teil der Beschuppung fehlt.

Sheljuzhko bildet ein *argentatus*-♂ aus Armenien in den Mitt. Münchn. Ent. Ges. 33, 1943, Taf. 8, fig. 14, ab, welches etwas reicher gezeichnet ist als der Typus.

Über Unterschiede zu den sehr nahe stehenden Arten *intractus* Stgr. und *lignosus* Brandt siehe bei diesen.

#### ssp. *darvazi* Shelj.

Urbeschreibung (Sheljuzhko, Mitt. Münchn. Ent. Ges. 33 p. 82, t. VIII, fig. 13, 1943):

*Cossulinus argentatus darvazi* (ssp. nova).

steht den stärker gezeichneten Stücken der Nominatform (aus Armenien) nahe, unterscheidet sich aber durch die Färbung des Thorax, des Abdomens und der Hinterflügel, die nicht weiss (oder höchstens leicht graulich angefliegen) wie bei der Nominatform, sondern ziemlich dunkel braungrau sind. Nur die Fransen bleiben glänzendweiss.

Auch die Unterseite ist stärker verdunkelt. Auf den Vorderflügeln ist hier die graue Beschuppung mehr ausgedehnt und die Hinterflügel sind stark grau angefliegen.

1 ♂ am 11. VIII. 1937 bei Anderbag im Jazgulem-Tale (südlicher Darvaz) (Westpamir — Daniel), in einer Höhe von ca. 1850 m durch Lichtfang erbeutet.

Das Auffinden dieser Art im Pamir erscheint von hohem Interesse, da die bis jetzt als monotypisch geltende Gattung *Cossulinus* Kirby nur aus Armenien und Kleinasien bekannt war.

Da die Abbildung von *C. argentatus* im Seitz'schen Werk (tab. 53h) nicht recht kenntlich ist bringe ich hier zu Vergleichszwecken auch ein Bild der Nominatform (Taf. VIII, Fig. 14).“

In *darvazi* haben wir zweifelsfrei eine gute, stark verdunkelte Unterart der bisher nur aus dem südlichen Kaukasus bekannt gewordenen Species, da sich die Angaben über das Vorkommen in Kleinasien als falsch erwiesen haben.

#### Vorliegendes Material:

1 ♂ *Cossulus argentatus* Stgr. — „Origin.“ — Caucasus sept. (!) oce. — Alexandropol — Radde. ex coll. Staudinger (Zool. Museum Berlin).

**Cossulinus intractatus** Stgr. (Taf. XIV fig. 2)

Urbeschreibung (Staudinger, Stett. E. Z. 48 p. 89, 1887):

„*Cossus Intractatus* Stgr. Von dieser neuen Art erhielt ich 5 Stück (2 ♂ und 3 ♀) aus der Provinz Samarkand durch Haberhauer. Ich vermuthete in ihnen zuerst den *Desertus* Fisch. v. Waldh., den ich als Varietät zu *Hypoßta Caestrum* gezogen habe. Aber ein genauer Vergleich der sehr kurzen und mangelhaften Beschreibung und des noch schlechteren Bildes dieses *Desertum* bestätigt meine Vermuthung, dass *Desertum* wohl nur eine Lokalform (oder gar Synonym) von *Caestrum* ist, während die vorliegende Art sogar generisch davon verschieden ist. Der gleichen Fühler- und Palpenbildung wegen muss *Intractatus* zu *Cossus* gestellt werden, so verschieden derselbe davon auch aussehen mag. Grösse 34 bis 43 mm, Vdfl. schmutzig grün-(gelb-)weiss, mit geringer schwärzlicher Zeichnung, besonders nach aussen. Hier steht hinter der Mittelzelle (etwas unter derselben beginnend) eine schwärzliche Strichlinie, die sich bis zum Vorderrand, kurz vor dem Apex, fortsetzt, die aber in der Mitte noch ziemlich weit durchbrochen ist und stets einen verloschenen Eindruck macht. Ausserdem zeigen die Vdfl. hier und da, besonders am Basaltheil des Innenrandes, vor dem Aussenrande, auf der Mediana etc. schwarze Schüppchen, die aber sehr wenig auffallen. Die Fransen zeigen eine mehr oder weniger deutliche dunkle Theilungslinie vor ihrer Mitte, und bei einem ♀ auch schwache dunkle Scheckung in den Spitzen. Auf der Unterseite sind die Vdfl. meist grauweiss, mit einem dunklcrem Schattenfleck nach aussen, nur bei einem ♂ sind sie hier fast ganz dunkel angefliegen. Am Vorderrande stehen nach aussen, bei einem ♀ auch nach innen (der ganzen Länge nach) einzelne graue Querstrichelchen. Die Htfl. sind mehr oder minder dunkel (schwärzlich), mit lichter Fransen. Bei einem ♂, wo sie fast ganz schwarzgrau sind, zeigen die Fransen an der Basis eine sehr deutliche schwarze Theilungslinie, bei dem anderen ♂, wo sie fast ganz weisslich sind, ist kaum eine dunklere Limballinie vor denselben erkennbar, während die Fransen an ihrem Basaltheil nur etwas gelblicher sind. Die weissliche Unterseite der Htfl. ist nur bei dem oben so dunklen ♂ etwas dunkel angefliegen. Der Kopf, Thorax und Hinterleib sind gelblichweiss. Die Fühler haben etwas längere Lamellen als bei *Modestus* und sind in beiden Geschlechtern so gleich gebildet, dass ich sie kaum unterscheiden kann. Ich glaubte daher zuerst es seien alle 5 Stück ♂, zumal die beiden ♂ auch nur einen sehr wenig schlankeren Leib als die ♀ haben. Aber an den Genitalapparaten, die bei den ♂ durch längere Haare verdeckt sind, erkenne ich die Geschlechter. Uebrigens sind ja auch bei *Cossus Cossus* die Geschlechter ziemlich gleich, obwohl die männlichen Fühler hier doch deutlich längere Lamellen haben, und deshalb dicker aussehen. Auffallend ist noch bei *Coss. Intractatus* die lange seidenartige Behaarung des Hinterleibs, die hier noch länger als bei *Modestus* zu sein scheint. An den weisslichen Beinen sind die Tarsen und Schienen schwach dunkel gefleckt. Zu verwechseln ist der kleine ganz lichte *Cossus Intractatus* mit keiner anderen Art; die weisslichen *Phragmatoecia*-Arten haben ja ganz andere stark gekämmte Fühlerbildung und schmälere, längere Flügel.“

Seitz schreibt im Band 2 p. 424, 1912:

„*intractatus* Stgr. (den er für eine Unterform von *Hypoßta turcomanica* ansieht — Daniel), ursprünglich als *Cossus* beschrieben, scheint auf ein schwach gezeichnetes oder abgeflogenes Exemplar dieser Art gegründet, Turkestan.“

Im Nachtragsband desselben Werkes p. 242, 1933, vertritt G a e d e die Ansicht, daß *intractatus*, *turcomanica* und *herzi* Formen derselben Art seien und fährt dann fort:

„*intractatus* ist nicht nur hell, sondern auch ganz verwaschen gezeichnet. Das Stück der Püngeleler-Sammlung ist nicht abgeflogen. In der gleichen Sammlung steckt 1 ♂ aus Kulp (Armenien, Korb), das grauweiße Grundfarbe hat, nicht gelblichweiße. Am Vrd nahe dem Apex einige kurze Fleckenreihen und ausserdem eine Submarginalreihe. Es hat viel Ähnlichkeit mit *turcomanica*, obwohl es unter *intractatus* steckt.“

Die Urbeschreibung von *intractatus*, die ich an einem angeblichen Typenpaar überprüfen kann, ist derart ungenau, wie wir dies bei Staudinger im allgemeinen nicht gewöhnt sind. Zunächst ist zu berichten, daß ihm ♂♂ vorgelegen haben, ein als ♀ angesprochenes Tier in seiner Sammlung ist lediglich ein etwas größeres ♂. Hiermit erklärt sich auch die vom Autor hervorgehobene Ähnlichkeit beider Geschlechter, vor allem im Fühlerbau, das noch unbekannte ♀ dürfte (analog dem sehr ähnlichen *lignosus*) borstenförmige Fühler und eine sichtbare Legeröhre besitzen. Der ♂-Fühler von *intractatus* ist völlig gleich demjenigen von *argentatus* Stgr. (Typenvergleich!) und *lignosus* Brd., das Innendrittel einfach gekerbt, der übrige Teil mit breiten, zweiteiligen Lamellen versehen, die eine gegen das Fühlerende gerichtete Spitze besitzen.

*Cossulinus intractatus*, *argentatus* und *lignosus* sind drei einander sehr nahestehende Formen, die sich nur durch den Grad der Entwicklung der Vorderflügel-Zeichnung unterscheiden, hierin aber doch so übergangslos und innerhalb größerer Gebiete so gleichartig, daß ich vorerst von einer Zusammenziehung absehen möchte. In dieser Entwicklungsreihe ist *intractatus* als die schwächstgezeichnete Art anzusprechen, der dann *lignosus* und endlich *argentatus* mit der am reichsten gebänderten Form *darvazi* Shelj. folgen. Sollten sich weitere Zwischenglieder finden, so müßten die drei hier als Species behandelten Tiere artlich vereinigt werden. Für diesen Fall müßte *intractatus* den Charakter der Nominatform bekommen.

#### Vorliegendes Material:

Aus Sammlung Staudinger (Zoolog. Museum Berlin):

2 ♂♂ bezettelt „Original“, davon 1 ♂ Prov. Samarkand — Haberhauer 81, das zweite ♂ trägt keine weitere Beschriftung.

**Cossulinus lignosus** Brandt. (Taf. XIV fig. 3, 4)

Urbeschreibung (Brandt, Ent. Rsch. 55 p. 699, t. 5, f. 46, 47 ♂ und ♀, 1938):

„*Hypohta lignosus* sp. n. ♂-Fühler kurz doppelt gekämmt, beim ♀ einfach. Vorderflügel rahmweiss, besonders an der Costa, sonst etwas hellbräunlich schattiert und mit dunkelbrauner variabler Zeichnung. Nahe dem Apex, von der Costa ausgehend, eine Reihe kleiner Flecke, daraufhin schräg abwärts verlaufend kompaktere dunkle Zeichnungselemente. An der Wurzel ebenfalls oft dunkelbraun, Fransen schwach geteilt, sonst meist unbezeichnet, etwas gescheckt oder auch einfarbig weiss. Hinterflügel sind weisslich, mehr oder weniger graulich überpudert; Fransen etwas heller. ♀♀ ganz wie die ♂♂, nur etwas undeutlicher gezeichnet und die Hinterflügel stärker grau. Unterseite hell, die Vorderflügel basalwärts graulich überstäubt. Sine-Sefid. Mian-Kotal und in Comè (Iran — d. Verf.).“

Die der Erstbeschreibung beigegebenen farbigen Abbildungen beider Geschlechter lassen die Art gut erkennen.

*C. lignosus* steht sehr nahe dem *C. argentatus* Stgr., von dem er sich in der Hauptsache nur durch bedeutendere Grösse, schwächere Ausbildung aller braunen Zeichnungen oberseits und geringere Verdunkelung unterseits auf den Vorderflügeln auszeichnet.

Nachdem jedoch bei allen mir vorliegenden Stücken die bei *argentatus* so auffällige Basalzeichnung höchstens durch einige Schuppen angedeutet ist und die Apexverdunkelung ganz fehlt, möchte ich *lignosus* doch als eigene Art behandeln, da bisher Übergangstiere nicht bekannt wurden.

Im ♂-Fühlerbau, der von Brandt recht ungenau beschrieben wird, unterscheidet sich *lignosus* nicht von *argentatus* (Beschreibung siehe dort!). Das *lignosus*-♀ hat borstenförmige Antennen. Außerdem ist das Abdomen viel stärker anliegend behaart, mit hervortretender Legeröhre.

Innerhalb der mir vorliegenden Populationen sind die Stücke Kleinasiens und Syriens unbedeutend reicher gezeichnet als diejenigen Persiens.

Wiltshire berichtet noch in „The Lepidoptera of Iraq“ 1957 p. 146:

„896. *Hypohta lignosus* Brandt.

This Moth, described from Fars, S. W. Persia, in Brandt (1937) has recently been taken at Upper Heights in the Kurdish mountains of Iraq.

Univoltine, flying in July-August in Iraq.

Anatolian-Iranien.“

## Vorliegendes Vergleichsmaterial:

## Aus Sammlung Hörhammer:

- 1 ♂ Iran, Fars, Straße Ardekan-Talochosree — Comée — ca. 2600 m, 3. VII. 37 — Brandt.

## Aus meiner Sammlung:

- 1 ♂ Syria sept. — Taurus — Marasch, 600—900 m — VII. 30 — Einheimischer Sammler leg.  
 1 ♂ Asia min. c. — Anatolien c. — Akshehir, Sultan Dagh, 1000 m — 15.—30. VII. 34.  
 1 ♂ Syrien — Libanon — Bscharre, 1300 m, VII. 31. A. Livadiotti leg.  
 1 ♂ Persia — N. Fars — Barm i Firuz, 10000 Fuß — 8.-9. VII. 50 E. P. Wiltshire leg.

**Cossulinus stertzi** Püng. (Taf. XIV fig. 5)

## Urbeschreibung (Püngeler, Iris XII p. 288, t. 8, f. 3, 1899):

„*Cossus stertzi* n. sp. Flügelspannung 42 mm, Vorderflügelänge 19 mm; Grösse und Gestalt des *Holc. arenicola* Strg., etwas breitflügeliger, die Zeichnung viel undeutlicher, der Körper etwas schmaler, die Färbung des ganzen Thieres eintönig matt gelbbraun; Fühler 10 mm lang, nach unten mit 2 Reihen kurzer, stumpfer Zähne, die nur im unteren Drittel des Fühlers paarweise zusammengewachsen sind, nicht wie bei *cossus* und *bohatschi* bis zur Spitze; Palpen ziemlich lang, anliegend, das Endglied deutlich, doch kurz; Stirne etwas länger behaart wie bei *C. cossus*; Augen gross, schwarz, kugelig; Beine etwas stärker wie bei *C. cossus*; die mittleren mit 1, die hinteren mit 2 Paar Sporen; Hinterleib walzig, lang, ziemlich stark behaart. Nur das am schärfsten gezeichnete Stück hat eine braune Querbinde vor dem Saum und Querstriche hinter der Flügelmitte, die beiden anderen sind fast zeichnungslos, unterseits sind die Vorderfl. unterhalb des Vorderrandes bräunlich angefliegen. — Kulab. 1898, 3 ♂♂.“

## Seitz Band 2 p. 420, t. 53b:

„*Cossus stertzi* Püng. Diese Art weicht durch die sandgelbe Grundfarbe, auf der sich nur ganz schwache Spuren von Zeichnungen finden, von allen übrigen *Cossus* ab. Von gleich grossen sandgelben Cossiden kenne ich nur noch *Holcoceris sericeus* und *difficilis*, die aber lebhaft braun gesprenkelt sind; *Cossus intractatus*, der grau bestreut und, wie Herr Püngeler vermutet, auf ein abgeflogenes Stück von *Hypoapta turcomanica* gegründet ist; die gleichfalls sandgelbe *Dyspessa bipunctata* bleibt meist kleiner. Aus der vorderasiatischen Steppe: Merw.“

Der Typus entspricht der Abbildung Püngelers, nur fehlen dem Original die auf dem Bild angedeuteten dunklen Franspunkte der Vorderflügel. Das von Seitz gegebene Bild muß nach einem der beiden anderen in der Erstbeschreibung erwähnten völlig einfarbigen Stücke erstellt sein.

Der Fühlerbau des ♂ ist völlig gleich demjenigen von *argentatus* (Beschreibung siehe dort), weshalb *stertzi* zu *Cossulinus* gestellt werden muß.

Vorliegendes Material:

Aus Zoologischem Museum Berlin:

1 ♂ Transkaspien — Merw — Kulab 1898 aus coll. Tankré in Sammlung Püngeler — „Type *stertzi* Püng.“.

### *Cossulinus herzi* Alph. (Taf. XIV fig. 6)

Urbeschreibung (Alphéraky, Iris 6 p. 346, 1893):

„*Hypohta Herzi* Alph. A *Hyp. Turcomanica* Chr. cui proxima et affinis differt alis anticis strigis fuscis obscurionibus (praeceibus apicali obliqua), costa crebrius nigrostriolata, vitta longitudinali, basali nigra, ciliis minus variegatis nec non posticis unicoloribus. nervis non infuseatis. Samarkand.“

Derselbe Autor bringt in Rom. Mém. Lép. IX t. 7, f. 4 die Abbildung des ♂ und schreibt dazu auf p. 201:

„Feu H. Christoph a donné la diagnose de la *Turcomanica*, dans le même volume de l'„Iris“, où j'ai livré celle de la *Herzi*. Ces deux espèces sont extrêmement voisines l'une de l'autre et ne présentent pas de caractères distinctifs morphologiques.“

Les deux figures que nous ne donnons, aujourd'hui, serviront mieux à faire distinguer entre elles ces deux *Cossides*, que ne saurait le faire la description la plus détaillées. La *Turcomanica* Chr. habite le littoral. Est de la mer Caspienne; la *Herzi* a été trouvée en nombre. près de Samarkand, par M—r Herz.

Les ♀♀ de ces deux espèces ne sont pas encore connues.“

Seitz schreibt im Band 2 p. 424:

„*H. herzi* Alph. (52h). Grösse der vorigen (*sibirica* Alph. — d. Verf.), aber die Flglfärbung mehr dunkel graubraun. wenig gelbbraun gemischt, lichte Wischflecke befinden sich im Costalfeld hinter der Zelle, unter der Zelle und vor dem Analwinkel. Turkestan: Samarkand.“

Oskar John äußert in der Revue Russe Ent. 18 p. 91, 1923:

„*H. herzi* Alphéraky. In his original description of this species Alphéraky gives the following diagnosis: (folgt Abschrift der Urbeschreibung).“

Later both species have been figured by the same author and both figures may be said to be quite satisfactory, only that the ground colour might have been less yellowish, and in *herzi* it is such as in Seitz's figure of *Holcocerus praeclarus* (pl. 53, e). As to Alphéraky's figure of *herzi* it is regrettable that he had chosen for reproduction a somewhat aberrant specimen, as it is the only one of a series of 16 that has a continual transverse dotted line. In all the rest there are two lines, separated by a rather broad interspace: an inner line which is obsolete in its upper part above the cell, and an outer line which is more or less obliterated in its lower part, which at about vein C<sub>2</sub> turns at a blunt angle towards tornus.

As to Seitz's figure (pl. 52, h) of *herzi*, it has not even the remotest likeness with the object it is to represent but given a fairly good notion of *turcomanica*. I am therefore convinced that Seitz had no *H. herzi* before him, but has figured two specimens of the former species, one of which, figured as *turcomanica*, was a badly preserved specimen with obliterated markings."

Im Nachtragband 2 des Seitz - Werkes berichtet G a e d e p. 242, fig. 16 b:

„Die als *herzi* bezeichnete Abbildung Taf. 52 h stellt wahrscheinlich ein abweichendes Stück von *turcomanica* (Taf. 53 h) dar. Wir bilden daher jetzt *herzi* nach einer Cotype aus der Püngeler-Sammlung ab.“

Anschließend glaubt er die Ansicht vertreten zu müssen, daß *herzi*, *turcomanica* und *intractus* dieselbe Art seien (hier wiederholt bei *intractus*) und fährt fort:

„*herzi* ist meist gelblichweiss mit dunkel olivebraunen Stricheln und Flecken, davon einige am Vrd. Eine stärkere Fleckenreihe zieht von hinter der Zelle zu Mitte Ird. Auf diese Reihe trifft genau eine andere Reihe, die vom Apex ausgeht. Dagegen läuft bei *turcomanica* die letzte Reihe aussen von der zum Innenrand führenden Reihe und endet verwachsen. Alle übrigen Unterschiede in der Grundfarbe oder Deutlichkeit sonstiger Zeichnung sind nach den Angaben von Alphéraky nicht entscheidend. Auch das zweite Stück der Püngeler-Sammlung von *herzi* würde hiernach zu *turcomanica* gehören.“

John hat die Verwirrung, welche Seitz zwischen *herzi* und *turcomanica* verursachte, richtig erkannt. Seine Ansicht, daß die Abbildung tab. 52 h (als *herzi* bezeichnet) ein normales, tab. 53 h ein schwachgezeichnetes ♂ von *turcomanica* darstellt ist zutreffend. Erst im Supplement des Seitz - Werkes ist *herzi* gut kenntlich abgebildet (tab. 16 b).

*C. herzi* ist breitflügeliger, die Vorderflügel-Grundfarbe viel heller, die Hinterflügel einschließlich der Fransen einfarbig eremeweiß, sehr dicht beschuppt; *turcomanica* ist auf allen Flügeln stark grau gesprenkelt. Alle Zeichnungselemente bei *herzi* klar, scharf abgesetzt, bei *turcomanica* zufolge des dunkleren Grundes stark verschwommen erscheinend. Die Unterschiede des Querbinden-Verlaufs, welche G a e d e und J o h n zu erkennen glauben und die auch in den von Alphéraky gegebenen Bildern deutlich zum Ausdruck kommen, haben allerdings nur bedingten Wert. Das hier abgebildete Stück von Samarkand aus meiner Sammlung wäre hiernach am rechten Vorderflügel *herzi*, am linken bereits ein starker Übergang zu *turcomanica*. Alle Anzeichen beziehen sich auf die ♂♂ beider Arten, die ♀♀ sind noch unbekannt.

Die Abbildungen beider Arten durch Alphéraky sind in der Zeichnung schematisch, sie veranschaulichen aber deutlich was er unter beiden verstanden wissen wollte.

Ebenso besteht habituelle Ähnlichkeit mit *Cossus irani* Dan., der aber allein durch den anderen Fühlerbau leicht zu trennen ist. (Siehe Teil II, Mitt. Münchn. Ent. Ges. 46 p. 277, 1956.)

ssp. **bolshoji** Zukowsky (Taf. XIV fig. 7)

Urbeschreibung (Zukowsky, Ent. Rsch. 35 p. 535 fig. ♂, 1936):

„*Holcocerus bolshoji* sp. nov. m.

Im ersten Anblick etwas an *Cossus acronyctoides* Moore oder auch *Holcocerus vicarius* Wkr. erinnernd. Die Grundfarbe mittelbraungrau. Aussenfeld und Costalgegend der Vorderflügel meist deutlich heller nach Weissgrau neigend. Neben der leichten dunkleren Berieselung in der Zeichnung etwas variabel, doch ist der Costalrand immer unregelmässig gestrichelt, in der Mitte des Randes fast stets ein kräftigerer dunkler Strich, der bis zu einem Drittel der Vorderflügelbreite reicht, ebenso ein gleicher im Wurzelfeld, dann kurz vor dem Apex ein dem Aussenrand parallel laufender mehr oder weniger breiter Streifen bis etwa zur Mitte des Flügels, der dann plötzlich basalwärts einknickt und sich dann wieder parallel zum Aussenrand bis fast zum Hinterrand fortsetzt. Die knickartige Verbindung zwischen den beiden Querstreifen kann gelegentlich auch fehlen, aber immer setzt sich nach innen eine dunkle Schattierung fort, während nach aussen das hellere Randfeld begrenzt wird. Aussenränder gut hell und dunkel gescheckt. Auf der Unterseite zeigen sich stets am Vorderrande kurz vor dem Apex klare helldunkle Strichelchen. Die Abgrenzung des helleren Aussenfeldes ist auch hier, wenn auch schwächer, erkennbar. Hinterflügel einfarbig braungrau, doch heller als der gleiche Ton der Vorderflügel, Ränder hellgrau, nicht gescheckt. 36—40 mm. Thianshan occ., Tsimgan, 1500 m. Anfang Juli von Sheljuzhko am Licht gefangen. Typen: Sammlung Bang-Haas und Zukowsky.“

Nach dieser miserablen Beschreibung, der alle Angaben über Fühlerbau, Tarsen, Fußbedornung etc. fehlen, kann die Einreihung der Art nicht erfolgen. Die Textfiguren — 2 ♂♂ darstellend — zeigen zudem, daß auch nicht die geringste Ähnlichkeit zu *vicarius* besteht.

Die Betrachtung zweier Cotypen-♂♂ zeigt aber deutlich, daß *bolshoji* artlich mit *herzi* zusammenfällt und nur als eine stärker gezeichnete Rasse hiervon gewertet werden kann. Fühler- und Palpenbau beider sind gleich. Die Vorderflügel wesentlich kräftiger schwarzgrau überpudert, dadurch *turcomanica* in der Farb-anlage nahe kommend. Jedoch läßt der wie bei *herzi* geformte Fühler und der ebenfalls dieser Art gleiche viel breitere Flügelschnitt keinen Zweifel, daß *bolshoji* hier einzureihen ist. Die allgemein verstärkten dunklen Zeichnungselemente greifen auch auf die Saumpartien und die Fransen der Vorderflügel über, welche

bei dieser Unterart gescheckt sind. Die Hinterflügel sind einfarbig grau. Analog ist die Unterseite wesentlich dunkler.

Vorliegendes Material:

Aus Staatssammlung München:

1 ♂ *Hyp. herzi*, Tura, aus coll. Daumiller.

Aus meiner Sammlung:

1 ♂ Samarkand, ex coll. Staudinger (wahrscheinlich Paratypus von *herzi*).

1 ♂ Nord-Iran, Schahkuh, Westabhang Geröllzone, 1800—2000 m, Juni, Exp. Wernicke.

Aus Sammlung Hörhammer:

1 ♂ Thian-Shan — Tshingan — 1500 m alt. — 10. VIII. 34 — L. Sheljutzko leg. (Cotype von ssp. *bolshoji* Zuk.)

Aus Sammlung Staudinger (Zoolog. Museum Berlin):

1 ♂ wie voriges, 11. VIII. 34 (ssp. *bolshoji* Zuk.)

### *Cossulinus turcomanica* Christ. (Taf. XIV fig. 8)

Urbeschreibung (Christoph, Iris 6 p. 88, 1893):

„*Hypoßta Turcomanica*. Proxima *H. Caestro*. Antennae breviter pectinatae, Thorax griseus, collari albo, fusco-terminato. Alae anticae albide-griseae striolis atomisque fuscis, macula discocellulari costaque cretaceis, costa, striolis punctisque fuscis, vitta e basi, venis, striga post medium obliqua, non attingente costam lineaque dentata obliqua ex apice nigris, disco plerumque glauco obnubilo ciliis latis albidis cinereo alternantibus; posticae grisescentes superiore parte venisque infuscaetae. ♂ Long. alae ant. 20 mm. Hab. Askhabad, Pul-i-Hatum. Tekke.“

Alphéraky bringt in Rom. Mém. Lép. IX, t. 7, f. 3 die Abbildung des ♂, ohne im Text p. 201 mehr als den Namen und die Urbeschreibung zu erwähnen.

Seitz schreibt im Band 2 p. 424, 1912:

„*H. turcomanica* Christ. Grösse und Gestalt ähnlich wie *thrips*, die Vflgl bräunlich gelb und stark grau gemischt. Es fehlt ihnen die braune, weiss gerandete Scheibe in der Vflglmitte, dafür sind da nur unbestimmte Zeichen. Eben solche ordnen sich zu einer Kette, die vom Apex abwärts zieht.“

Auf tab. 53h ist ein sehr zeichnungsschwaches ♂ im Habitus ziemlich genau abgebildet. Auf tab. 52h stellt das als *herzi* bezeichnete Stück ein stark gezeichnetes ♂ von *turcomanica* dar (siehe bei *herzi*).

Oskar John schreibt in Revue Russe Ent. 18 p. 92, 1923:

„*H. turcomanica* Christoph. Seitz places this species next to *thrips* Hübn. and compares it to the latter but it is certainly *herzi* Alph. to which *turcomanica*

is nearest related, as has already been pointed out by Alphéraky. In *turcomanica* the fore wings are much more stretched than in *thrips* and the structure of the antennae is quite different in the two species, though this might, of course, be the result of functional adaptation and a character of no phylogenetic value. Seitz's figure (pl. 53, h) is quite unsatisfactory. It will be unnecessary to point out its shortcomings, which are evident if compared with the same author's figure of *H. herzi*, which, as we shall see, represents in reality *H. turcomanica*."

Gaede vertritt im Supplement 2 des Seitz-Werkes die Ansicht, daß *turcomanica*, *herzi* und *intractus* Formen einer Art seien. Hierzu und über die Unterschiede gegen *herzi* habe ich bei letztgenannter Art Stellung genommen.

Alle gemachten Angaben beziehen sich auf das ♂, das ♀ ist noch unbekannt.

Vorliegendes Material:

Aus meiner Sammlung:

1 ♂ bezettelt Kulab, Persia s., ex coll. Staudinger (vermutlich Paratypus).

Aus Staatssammlung München und Museum Karlsruhe:

32 ♂♂ bezettelt Afghanistan, Herat 970 m, 15. IV.—5. V. 1956, Amsel leg.

### Dysspessacossus Dan.

Urbeschreibung (Daniel, Mitt. Münchn. Ent. Ges. 43, 1953, p. 258):

„*Dysspessacossus* gen. n.

Große Arten, im Flügelschnitt *Cossus cossus* nicht unähnlich, aber bezüglich des Baues der ♂-Fühler grundlegend verschieden.

♂-Fühler kräftig doppelt gekämmt, Kammzähne bis zur Geißel frei, gegen das Ende dicker werdend, freies Ende des einzelnen Kammes breit schaufelförmig wie bei *Dysspessa*. Palpen nur mäßig stark behaart, anliegend, nach oben gebogen. Hinterschienen mit Mittel- und Endsporen. Aderverlauf: Vorderflügel-Ader 2 bei  $\frac{2}{3}$  aus Zelle; 3 am Unterende; 4, 5 über dem Unterende; 6 frei; 7—10 aus Nebenzelle, dabei 7, 8 kurz gestielt, 9, 10 frei; 11 aus Zelle; 12 aus Wurzel. Hinterflügel: 2 bei  $\frac{2}{3}$  aus Zelle; 3 aus unterem Zellende; 4, 5 über dem Zellende; 6, 7 frei; 8 aus Wurzel.

♀ unbekannt.

Genotypus: *hadjinensis* sp. n.

Der als *Cossus* beschriebene *fereidun* Gr.-Grsh. (= *firdusi* Wagn.) mit ssp. *osthelderi* Dan. ist ebenfalls beim Genus *Dysspessacossus* einzureihen.“

Ich kann nur noch hinzufügen, daß die Kammzähne des ♂ in ihrer Innenhälfte zusammengewachsen sind, wie dies aus der hier beigegebenen Abb. 2 deutlich zu sehen ist.

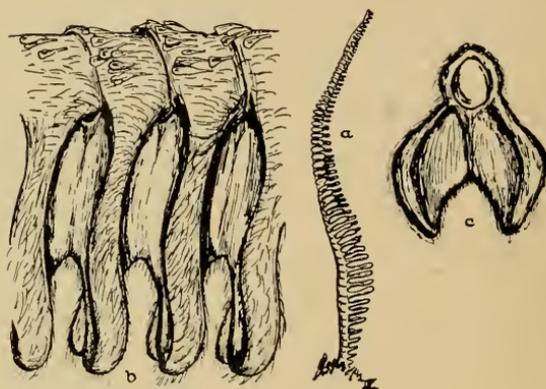


Abb. 2: *D. fereidun osthelderi* Dan. ♂.

a. Der ganze Fühler in 9facher Vergrößerung.

b. Ein Ausschnitt aus der Fühlermitte 90×.

c. Der Querschnitt des Fühlers 50×.

### *Dyspesacossus fereidun* Gr. Grsh. (Taf. XIV fig. 9)

Urbeschreibung (Grum-Grshimailo, Horae. Soc. Ent. Ross. XXIX p. 291, 1895):

„*Cossus Fereidun*. Antennae scapo albido, lamellis fuscis. Prothorax, ad abdomen limbo transverso nigro marginatus. et abdomen albidum.

Supra alae anticae. ad marginem externum nigrescenti-striolatae, albidae, strigis. quattuor fascias nigras formantibus: una submarginali, duabus mediis inter se convergentibus unaque ante basin, — nigris, area inter fascias medias nigrescenti-conspersa, posticae. ad marginem externum pallidiores, basin versus cretaceae. nigrescenti-fuscae, obscurior striolatae, area anali lutescentialbo-pilosa. Cilia albida in versis fuscenti interrupta. Subtus obscurior, fascia media anticarum lata nigro-fusca. costa crebre nigerrimo striolata alba. ♂ 24 mm. Longitudo antennarum =  $\frac{1}{3}$  longitudinis alarum anticarum.

Haec elegantissima ac distinctissima species in Persia septentrionalis (Demavend) a. 1894 a Dom. D. Glasunow detecta est.“

Seitz in Band 2 p. 419 (1912):

„Bei *fereidun*, der aus Nordpersien beschrieben wurde, sollen Prothorax und Hinterleib weisslich sein. Vflgl. weiss, gegen den Saum zu schwärzlich gestrichelt, die Striae bildet 4 schwarze Binden: eine basale, eine submarginale und 2 mittlere, konvergente, der Raum zwischen letzteren schwärzlich bestreut. Hflgl. wurzelwärts russig schwarzbraun saumwärts lichter, Analfeld gelblichweiss behaart. Vielleicht zu *aries* Gruppe gehörig.“

*firdusi* Wagn.

Urbeschreibung (Wagner, Ztschr. Österr. Ent. Ver. 22 p. 23, 1937):

„*Holococerus* (? *Cossus*) *firdusi* sp. n. Eine höchst auffallende, schöne Art von *Holococerus*-artigem Aussehen, die aber der fast kammzahnigen und relativ kurzen Fühler wegen, vielleicht besser in die Gattung *Cossus* eingereiht wird.

♂. Vorderflügelänge 22 mm. Exp. 46 mm. Milch-(rahn)weiss, die untere Vflgl.Partie bis zum Innenrand gelblich, die ganze Vorderflügelfläche schwärzlich marmoriert. An der Costa befindet sich eine Reihe schwarzer Häkchen, die sich in der Flügelmitte und im Saumfeld zu Querlinien verdichten, in der Flügelmitte fast eine (aufgelöste) Binde bildend.

Hinterflügel weiss mit fein schwarz bezeichneten Adern und ganz geringer Quersprenkelung. Das Innenraddrittel etwas gelblich angehaucht und mit ziemlich langen Haarschuppen versehen, bleibt zeichnungslos. Kopf, Thorax und Hinterleib gleichfalls weiss, Halskragen und Thorax unten schwarz gerandet. Fühlerschaft oben weiss, die schwarzen Lamellen deutlich getrennt, wodurch die kaum bis zur Flügelmitte reichenden Fühler nahezu kammzählig erscheinen. Stirne und Palpen weiss, letztere dicht anliegend beschuppt, mit winzigem Endglied. Beine weiss, durch eingestreute schwarze Schuppen einen geringten Eindruck erweckend. Fransen weiss, die der Vorderflügel durch stellenweise Anhäufung dunkler Schuppen schwach gescheckt erscheinend. Unterseite gleichfalls weiss, im Diskus schwärzlich grau (verloshene Mittelbinde), die der Vorderflügel an der Costa rein weiss mit scharfen schwarzen Häkchen und einer in den Innenwinkel mündenden Querlinie im Saumdrittel, die der Hinterflügel mit schwacher dunkler Quersprenkelung. Die Aderenden schwach verdickt, wodurch Saumpunkte vorgetäuscht werden.

Durch Freund Schwingenschuss erhielt ich zum Vergleich ein Exemplar der seltenen und kaum gekannten *Cossus fereiduni* Gr. Gr. aus Russ. Armenien, mit der die hier beschriebene Art unleugbar große Ähnlichkeit besitzt. Die bedeutendere Größe der ersteren (Vorderflügelänge 25 mm. Exp. 54 mm), das weit robustere typisch *Cossus*-artige Aussehen derselben mit den viel breiteren Flügeln im Gegensatz zur schlankflügeligen *Holcocerus firdusi* m., lassen es mir nicht ratsam erscheinen, letztere mit *fereidun* zu identifizieren, zumal auch in der Zeichnungsanlage Unterschiede bestehen. So besitze z. B. *fereiduni* nach dem mir vorliegenden Exemplare eine vollständige sich gegen den Innenrand zu stark verjüngende schwärzliche Mittelbinde, die im Saumdrittel befindliche Querlinie reicht bei *firdusi* bis zum Innenwinkel, während sie bei *fereiduni* schon bald unterhalb der Flügelmitte in den Saum mündet u. a. m."

*D. firdusi* Wagn. ist Synonym zu *fereidun*. Es handelt sich bei ersterem lediglich um ein besonders kleines Stück. Unterschiede der Flügelform kann ich zwischen Wagners sehr guter Abbildung und meinen Stücken von *fereidun* nicht feststellen. Auch ist der Fundort von *firdusi* und *fereidun* derselbe.

Wiltshire berichtet in „The Lepidoptera of Iraq“ 1957 p. 145: „892. *Dysspessacossus fereidun* Gr. Grsh. (Pl. V. Fig. 6, 11).

This moth flies together with the preceding in its Iraqi mountain habitats and also appears in two races, very distinct in appearance, characteristic respectively of Upper and Middle Heights.

Its biology is doubtless similar but it is an Anatolian-Iranian species.

At Upper heights the pure white typical form (Pl. V, Fig. 11) flies, but at Middle Heights a grey form (Pl. V, Fig. 6) occurs, which is described briefly hereunder and named in honour of Dr. Ahia Ahmad, the Iraqi entomologist."

**ssp. ahmadi** Wiltsh. (Taf. XIV fig. 10)

Urbeschreibung (Wiltshire, The Lepidoptera of Iraq 1957 p. 146):

„*Dyspessacossus fereidun* Gr. Grsh. *ahmadi* subsp. n. (Fig. 6).

The grey ground-colour of both forewing and hindwing distinguish this race from the typical. The similarly coloured *Dyspessacossus hadjinensis* Dan., from Turkey, has differently formed wings and antennae and seems to be a distinct species.

Holotype and paratypes: 4 ex., Iraq, Shaqlaw (c. 2500 ft.), 23. V.—4. VI. 53 (in coll. m. and coll. Daniel).“

Zweifelsfrei stellt die Form *ahmadi* eine von der Nominatform erheblich abweichende Erscheinung dar. Ob es sich um eine spezifische Form aus dem Irak handelt, der Subspecieswert zugebilligt werden kann, oder ob andere Einflüsse ihren abweichenden Habitus formten, muß erst geklärt werden. Jedenfalls ist auffällig, daß in Armenien noch auf 2000 m eine *fereidun*-Form beheimatet ist, die sich von der Nominatform nicht unterscheidet. Auch der Typus aus dem Demavend dürfte aus bedeutender Höhe stammen, wenn die Urbeschreibung auch keine direkten Angaben enthält.

**ssp. osthelderi** Dan.

Urbeschreibung (Daniel, Mitt. Münchn. Ent. Ges. 22 p. 95, 1932):

„*Cossus osthelderi* spec. nov.

Dieses ausserordentlich auffallende Tier gleicht einem kleinen *cossus* L. mit cremeweisser Grundfarbe aller Flügel.

Flügelschnitt etwas breiter, Apex der Vfl. stumpfer, Spannweite 51 bzw. 55 mm, Vfllänge 25 bzw. 27 mm. Die Zeichnungsanlage aller Flügel ober- und unterseits bei den beiden erhaltenen ♂♂ ebenso stark variierend wie dies bei *cossus* üblich ist, im Mittelfeld etwas reicher schwarz gestrichelt, wie bei diesem. Infolge der hellen Grf. treten alle Querstriche besonders auch auf den Hfl. und unterseits deutlich hervor.

Kopf, Thorax und Abdomen wie Grf., letzteres schlank wie bei *cossus*. Halskragen nur als schwarzer Streif angedeutet, gelber Rand fehlend. Fühlergeißel cremeweiss, Kammzähne länger wie bei *cossus* und schwarz.

Zwei ♂♂ gefangen im Juni 1932 im Nordamanus, Dül-Dül Dagh beim Dorfe School von einem einheimischen Sammler.“

Daniel (Mitt. Münchn. Ent. Ges. 29 p. 99, 1939):

„*Cossus fereidun* ssp. *osthelderi* Dan. (Taf. II fig. 1).

Leider erhielt ich erst nach der Beschreibung von *osthelderi* Belegstücke von *fereidun* Gr. Grsh. aus russisch Armenien und Kurdistan. Danach ist diese dahin zu berichtigen, daß *osthelderi* als ssp. zu *fereidun* zu treten hat und sich von

diesem durch die etwas breitere Flügelform, die eremweise (gegen weissgraue) Grundfarbe, geringere Anhäufung von schwarzen Schuppen besonders im Mittelfeld der Vfl. unterscheidet.“

Im Nachtrag des Seitz - Werkes Band 2, 1933, ist ssp. *osthelderi* von Gaede zweimal aufgeführt (p. 241 und 287), wobei besonders die zweite Beschreibung einen wenig prägnanten Auszug der Erstbeschreibung liefert.

Von *Cossus junkei* Rüb. (siehe Mitt. Münchn. Ent. Ges. 46, 1956, p. 265, taf. IX, fig. 4) unterscheidet sich *feraidun* neben der anderen Grundfarbe, durch die wesentlich gestrecktere Flügelform, anderen Fühlerbau und durch das Fehlen einer von der Thorax-Grundfarbe abweichenden Patagia.

Wiltshire berichtet in „Directorate-General of Agriculture (Gouvernement of Iraq)“, Bull. 30 p. 46, 1943 über die Biologie von *feraidun*.

#### Vorliegendes Vergleichsmaterial:

##### Aus Sammlung Hörhammer:

- 1 ♂ Russ. Armenien, Paratages, 5000 Fuß, Juli, Cotypus (Letztere Angabe ist falsch, da dieses Stück seiner Heimatangabe nach gar nicht der Typenserie entstammen kann). (*feraidun*).

##### Aus meiner Sammlung:

- 1 ♂ Russ. Armenien, Alages mont., Inaelü, 2000 m, VII. (ex coll. Staudinger und Bang-Haas) (*feraidun*).  
 3 ♂♂ Kurdistan, Rayat, 24. VI. 35, leg. Wiltshire (*feraidun*).  
 2 ♂♂ Amanus s., Dül Dül Dag, Dorf School, VI. 32, Einheimischer Sammler leg. (Holo- und Paratypus von ssp. *osthelderi*).  
 1 ♂ Armenia, Mts. Daralagez, pag. Azizbekov (= Pashalu), ca. 1650 m alt., 20. VII. 38. L. Sheljuzhko und N. Pavlitzkaja leg. (*feraidun*).  
 2 ♂♂ Kurdistan, Shaqlawa, 2500 ft., VI. 53. Wiltshire leg. (Paratypen von ssp. *ahmadi*).

#### *Dyspessacossus hadjinensis* Dan. (Taf. XIV fig. 11)

Urbeschreibung (Mitt. Münchn. Ent. Ges. 43 p. 258 u. 259, 1953):

„*Dyspessacossus hadjinensis* sp. n. (Taf. VII, fig. 4)

♂: In Habitus, Größe und dem Schema der Zeichnungsanlage sehr ähnlich *feraidun* Gr.-Grsh. (Taf. VII, fig. 3), aber der ganze Falter bleigrau überflossen.

Fühler, Palpen und Geäderverlauf wie in der Gattungsdiagnose beschrieben, erstere mit heller Geißel und schwarzen Lamellen. Hinterschienen mit Mittel- und Endsporen. Tegula und Patagia von der Thoraxgrundfarbe. Kopf, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe bleigrau mit schwach violettem Überhauch, der Verlauf der schwarzgrauen Zeichnungselemente, die *feraidun* sehr ähnlich sind, wird durch die Abbildung veranschaulicht. Hinterflügel dunkelgrau, die Wurzel- und Analpartie wenig heller. Querstrichelung kaum erkennbar. Unterseite aller Flügel schmutziggrau, auf den Vorderflügeln im Gegensatz zu *feraidun* die Zeichnung der Oberseite kaum erkennbar, die Hinterflügel stärker quergestrichelt als auf der Oberseite.

Das Stück wurde von der Firma Staudinger und Bang-Haas bezogen. Nach der Etikette handelt es sich um ein altes Stück aus den Beständen Staudinger's. Es wurde wahrscheinlich von Manisadjian gesammelt. Es trägt eine Etikette von der Hand Andreas Bang-Haas: „nov. spec? - Stgr. 1917 — (nur 3 Stück)“. Wohin die beiden anderen Stücke gekommen sind, ließ sich nicht mehr ermitteln.

Holotypus: ♂ bezettelt: Asia min., Hadjin, 16. VII., coll. Staudinger, in meiner Sammlung.“

Es ist möglich, daß sich *hadjinensis* bei Vorliegen größeren Materials auch als Form von *feraidun* entpuppen wird. Der wesentlich schlankere Habitus, die schmälere Vorderflügel und der schwächere Körper lassen es mir jedoch, solange nur ein Vergleichsstück vorliegt, geraten erscheinen, eine eigene Species anzunehmen.

### Isoceras Tti.

Die Urbeschreibung wurde von Turati in den Atti Soc. Ital. 63 p. 51, 1924, in Zusammenhang mit der Neuauflistung der Species *kruegeri* Tti. gegeben. Sie ist hier bei dieser Art wiedergegeben.

Das Auftreten vollkommen gleich gebauter, gleichstark entwickelter Antennen in beiden Geschlechtern berechtigt in dieser Familie zweifelsfrei zur Aufstellung einer eigenen Gattung, zudem neben der einzigen Spezies, die Turati bekannt war noch zwei weitere, längst beschriebene Arten dieselbe Eigenschaft zeigen, deren bisherige Einordnung höchst unbefriedigend gelöst war. Da diese drei Species auch im Habitus recht ähnliche Grundformen erkennen lassen, besteht keinerlei Bedenken sie hier zu vereinen.

Mittelgroße Tiere von heller Grundfarbe, die besonders auf den Vorderflügeln überwiegt. Palpen nach oben gebogen, mittellang (bei *Dyspessa* kürzer, gerade nach vorne gestreckt). Fühler bei allen bisher bekannten Arten gelb bis weißlich, kurz,  $\frac{1}{3}$  Costallänge nicht überschreitend, Kammzähne vorne verdickt wie bei *Dyspessa*, nicht zusammengewachsen. Abdomen bei ♂ normal, beim

♀ sehr lang, spitz zulaufend mit weit hervortretender Legeröhre. Hinterschiene mit Mittel- und Endsporen. Geäderbau von *Dyspessa* nicht verschieden.

Genotypus: *kruegeri* Tti.

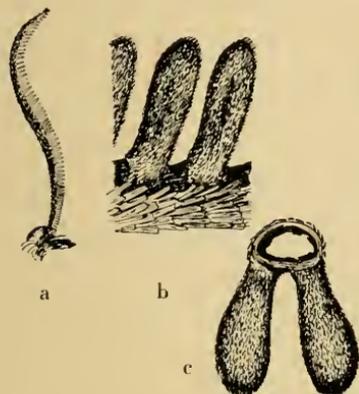


Abb. 3: *I. bipunctata* Stgr. ♂ aus Marasch in Türkisch Syrien.

a. Fühler 13× vergrößert

b. 2 Fühlerglieder 120× vergrößert

c. Fühlerquerschnitt 110× vergrößert.

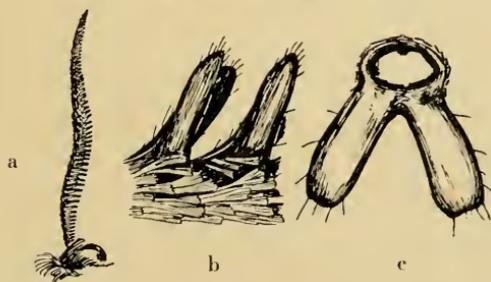


Abb. 4: Dieselben Teile in 20-, 100- und 190facher Vergrößerung des ♀ von *I. bipunctata* Stgr. von derselben Lokalität.

### *Isoceras kruegeri* Tti. (Taf. XV fig. 12—15)

Urbeschreibung (Turati, Atti Soc. Ital. 63 p. 51, tab. 2, fig. 8 bis 11, 1924):

„*Dyspessa kruegeri* n. sp.

Espansione delle ali ♂ mm. 30, ♀ mm 35.

Ali anteriori lutescenti, più o meno oscure ed olivacee negli spazi fra le vene, in modo che queste in numero di lo campeggiano chiare come in rilievo sul fondo, radiando dalla cellula e dalla base fino al margine distale. Frangie unite, concolori col fondo dell'ala, precedute da una linea distale appena apprezzabile. Entro la cellula, entro lo spazio che forma la plica ed alla base lungo il margine dorsale la squamatura è più densa con lunghi villi, che passano al disopra e ricoprono la chiusura di cellula in modo che  $M_1$  e  $M_2$  sembrano nascere da una cellula aperta.

Ali posteriori lutescenti concolori col fondo delle anteriori in qualche esemplare più oscure fin quasi brunnescenti.

Antenne giallognole, grosse, bipettinate, terminanti in punta eguali tanto nel ♂ quanto nella ♀.

Testa, torace, patagia ed addome lanosi, concolori col fondo delle ali.

L'abdome della ♀ termina con un lungo ovopositore, come nella *Dysspessa aculeata* Trti, chitinoso, bruno chiaro.

Gambe concolori, lanose nelle tibie. Tarsi cerchiatati di seuro.

Due esemplari, un ♂ ed una ♀, portano entro la cellula lungo la subcostale un piccolo tratto nero, ed un punto alla inserzione die  $M_2$  con  $M_3$ , e sulla inserzione di  $R_4$  ed  $R_5$ : un altro punto nero si nota nella ♀ a metà percorso sulla A.

Disotto le quattro ali lutescenti, più chiare che nel disopra con larga ombreggiatura villosa lungo la costa fin quasi all'apice. In qualche esemplare tutto il fondo delle ali più bruniccio: qualche altro con le vene campeggianti in chiaro come nel disopra.

Bengasi 5 ♂♂ e 8 ♀♀ dal 15 al 20 marzo al lume.

E questa una delle più interessanti scoperte di Krüger, e bene a lui deve essere dedicata. Questa specie, pur avendo molti caratteri generici di una *Dysspessa*, se ne distacca però completamente pel suo colore, per la semplicità delle sue tinte e disegni, che ricordano un pò da lontano il *Cossus Sterzi* Püng. del Turkestan, e per la eguaglianza delle antenne nei due sessi.

Probabilmente per questa eguaglianza sessuale delle antenne questa specie dovrà essere ascritta ad un genere nuovo che io chiamerei *Isoceras*.

La specie vola rasente al suolo. La ♀ arrivando all'acetilene a notte alta, strisciando fra le erbe coll' ovopositore chitinoso e lungo, fa un lieve rumore, che assomiglia al fruscio delle ali di una Blatta.<sup>4</sup>

Im „Seitz“ Suppl. 2, p. 244, 1933 schreibt G a e d e :

„*D. kruegeri* Trti. Körper dunkel olivebraun. Die Vflgl etwas heller als der Körper, mit gelben Rippen. Hflgl noch etwas heller, die Rippen treten kaum hell hervor. Beim ♀ ist der Vflgl etwas verwaschener, der Hflgl eher dunkler, fast ohne helle Rippen. 30—35 mm. Für diese Art ist der Gattungsname *Isoceras* Trti. vorgeschlagen, da die Fühler des ♀ ebenso gekämmt sind wie beim ♂. Auch das Zeichnungsschema weicht von dem der anderen *Dysspessa*-Arten stark ab.“

Eine weitere Abbildung eines ♂ aus der Steppe von Süd-Bengasi bringt Krüger im Boll. Soc. ent. ital. 66 p. 193, 1934, Textfigur 6.

Die sehr guten farbigen Abbildungen zweier Pärchen durch Turati in Verbindung mit der ausführlichen Beschreibung lassen *kruegeri* sehr gut beurteilen. Sowohl der Gesamthabitus wie der Fühlerbau beider Geschlechter schließen eine Einreihung bei *Dysspessa* aus und berechtigen die Aufstellung der Gattung *Isoceras*, die Ähnlichkeit mit *Paropta* zeigt, sich jedoch hiervon neben dem ganz anderen Habitus dadurch unterscheidet, daß das ♀ von *Paropta* zwar auch gekämmt Fühler hat, deren Kammzähne jedoch kürzer als diejenigen des ♂ sind, während bei *Isoceras* beide Geschlechter gleiche Fühler besitzen.

### ab. *silvicola* Krüg.

Urbeschreibung (Krüger, Boll. Soc. ent. ital. 66 p. 193, Textfigur 7, 1934):

„*Dypsessa Kruegeri* Trti. ab. n. *silvicola*.

E più piccolo della tipica *Kruegeri* (fig. 6), abitante della steppa. Espansione delle ali ♂ 30 mm. Colore delle ali anteriori lutescente, leggermente infoscato, gli spazi intercostali II—V cosparsi di nero. Le ali posteriori, l'addome e le frangie sono nerastri. Il ciuffo anale è lutescente.

Disotto le quattro ali sono concolori, grigie fumose col margine interno delle anteriori ed il margine costale delle posteriori biancastri.

Hab. Gebel el Aehdar, Uadi el Estata, 20 Km. ad est di Barea (El Merg), 8 Aprile, 1 ♂.

La *Kruegeri* l'ho trovata solo nelle steppe del sud bengasino: Uadi Gattara 1922; Sceleidima 1929 e sul versante Sud delle Gebel centrale a Bu Casal (Maraou) 1934: sempre rara alla lampada ad acetilene.“

*Silvicola* ist lediglich eine verdunkelte Form von *kruegeri*, wobei nach der sehr mäßigen Abbildung zu urteilen die melanistischen Einschläge an Leib und Hinterflügeln besonders ausgeprägt auftreten.

### *Isoceras bipunctata* Stgr. (Taf. XV fig. 16, 17)

Urbeschreibung (Staudinger, Stett. E. Z. 1887 p. 94):

„Ich beschreibe hier noch eine ausgezeichnete neue *Endagria* als *Bipunctata*, von der ich ein einzelnes frisches am 21. Mai bei Maraseh (im südwestlichen Kleinasien) gefangenes ♂ von meinem jungen Freund Johann Manissadjian erhielt. Diese etwas größere Art steht der *Salicicola* am nächsten. Grösse 29 mm. Vdfl. hell sandgelb mit 2 auffallenden schwarzen Punkten, den einen dicht oberhalb der Mitte des Innenrandes, den anderen am unteren Ende der Mittelzelle. Ausserdem stehen vor dem Aussenrande bis etwas über den Apex hinaus eine Reihe von 10—11 meist sehr schwachen schwarzen Pünktchen (am Ende der Rippen). Auf der schwärzlich angeflogenen Unterseite treten diese Limbalpunkte in dem lichterem Aussenheil deutlicher als oben auf, während die deutlichen beiden oberen schwarzen Punkte hier nicht zu erkennen sind. Besonders schwarz ist hier der Vorderrand bis dicht vor dem Apex. Die schmutzig gelbweissen Htfl. sind mit Ausnahme des breiten Vorder- und Aussenrandes ganz leicht schwarz angeflogen. Die Rippen sind auch etwas dunkler und die lichten Fransen (wie auf den Vdfln.) an der Basis ein wenig gesättigtes Gelb. Der Kopf ist gelblich mit ziemlich dicken nach aussen ganz schwarzen Palpen. Die gekämmten Fühler sind genau so gebildet wie bei *Salicicola* und *ulula*, aber mit auffallend lichtbraunen Kamnzähnen, während der schmale Schaft gelblich ist. Der Thorax und Hinterleib sind lang seidenartig (blassgelb) behaart. Ebenso die Beine, an denen die Tarsen lebhaft schwarz und gelb geringelt sind. Abgesehen von den ganz anders gezeichneten Vdfln. ist diese *End. Bipunctata* schon durch die lichtbraunen Fühler und die nach aussen schwarzen Palpen von den anderen Arten ganz verschieden.“

Seitz schreibt im Band 2, p. 426, 1912:

„*D. bipunctata* Stgr. (= *colon* Christ.) Sehr leicht zu kennen, meist beträchtlich grösser als die vorigen, auch als das kleine Stück der Abbildung. Ganz bein-gelb: Die Vflgl haben über der Irdsmitte ein, und an Vflgzellende 1—2 schwarze Punkte. Kleinasien, Armenien Palästina.“

Auf. tab. 551 bildet er das ♂ kenntlich ab.

In der „Lepidopteren Fauna von Marasch in türkisch Nord-syrien“ (Mitt. Münchn. Ent. Ges. XXII p. 81, 1932) habe ich be-richtet:

„216. *bipunctata* Stgr. Im V.—VII. die ♂ zahlreich besonders bei D; nur 3 ♀.

Die in Größe gewaltig schwankende Art weist auch in der Zeichnungsanlage ziemliche Unterschiede auf.

Die ♂ können auf den sonst ungezeichneten Fl. nur mehr ein schwach ent-wickelttes schwarzes Pünktchen am Zellende der Vfl. tragen und umgekehrt zwei kräftige Flecke am Zellende, einen weiteren am Irand und eine Reihe feiner schwarzer Striche an den Aderenden der Vfl. besitzen. Hfl. bei den stärkstge-zeichneten Stücken mit rauchgrauem Schatten vom Zellende gegen den Außen-rand.

Die ♀ gleichfalls noch unbeschrieben, sind wesentlich einheitlicher. Größe 23—35 mm Vfl. samt Fransen. Kopf und Thorax cremeweiß ohne jegliche Zeich-nung. Fransen sehr lang. länger als beim ♂. Hfl. einfarbig rauchgrau, Fransen in ihrer Außenhälfte heller.

Us. mit Ausnahme der helleren Fransen und Hflcosta rauchgrau. Vflcosta stärker verdunkelt.

Fühler nur um ein geringes schwächer gekämmt als beim ♂.

Hleib und Legeröhre sehr lang.“

Und im Nachtrag hierzu (Mitt. Münchn. Ent. Ges. XXIX p. 101, 1939):

„*bipunctata* Stgr. Auch vom DD. (Dül Dül Dagh im Amanus Gebirge). Auf Grund eines weiteren ♀-Fundes ist die im ersten Teil gegebene Beschreibung dahin zu vervollständigen, dass auch im ♀-lichen Geschlecht auf den Vfl. schwarze Fleckchen ähnlich dem ♂ auftreten können.“

In den Veröff. D. Kolonial und Übersee Mus. Bremen 1 p. 247, 1935 berichtet Amsel, daß die Art in Palästina nicht selten ist.

„Variert in der Größe und in der Anzahl und Stärke der Punkte sehr bedeu-tend.“

Die Art ist derart charakteristisch gefärbt und gezeichnet, daß eine Verwechslung mit einer anderen Cosside ausgeschlossen ist. Jedoch läßt sich die Einreihung in der Gattung *Dysspessa* nicht auf-rechterhalten, da das ♀ doppelt gekämmt Fühler besitzt. Diese sind auch in der Lamellenform gleich dem ♂. Dadurch ergibt sich zwanglos die Einordnung im Genus *Isoceras* Tti., bei dessen Geno-typus — *kruegeri* Tti. — sich *bipunctata* auch im Gesamthabitus, Farbe und Zeichnungsmuster sehr gut einfügt.

*colon* Chr.

Urbeschreibung (Christoph, Horae Soc. Ent. Ross. 23 p. 300, 1889):

„*Endagria Colon* Chr. ♂ Ordubat (im Mai).

Antennae ferrugineae. Alae anticae dilute-lutescentes, punctis duobus venae transversae nonnullisque marginalibus nigris vel nullis; posticae grisescentes, venis mediana et transversa in medio inter venam submedianam et venam primam nigricantibus. Subtus dilute-lutescentes anticae ad costam leviter infuscatae. — Lg. alae ant. 13 mm., lat. thoracis 6½ mm.

Ist neben *Endagria salicicola* Eversm. zu stellen.“

In Rom. Mém. Lép. V p. 200, 1889 stellt Christoph selbst berechtigterweise *colon* als Synonym zu der ihm bis dahin unbekannt gebliebenen *bipunctata* und bildet tab. 9, fig. 3 ein ♂ sehr gut ab.

ssp. *marginepunctata* Wiltsh. (Taf. XV fig. 18)

Urbeschreibung (Wiltshire, Ent. Rec. 51 p. 135, 1939):

„*Dyspessa bipunctata* ssp. n. *marginepunctata* Wiltsh. This race is distinguished by the constant presence of 12 black dots on the termen, marking the nervures. Holotype: ♂, 20. IV. 38, Ahwaz, Iran, in coll. m. Allo-type: ♀ 23. V. 35, Diana, Iraqi Kurdistan, in coll. m. Paratypes: 21., 22. and 23. V. 35, Diana; 7. VII. 35, Rayat; 19. and 22. IV. 38, Ahwaz, etc., in coll. m., and in coll. Daniel.“

Derselbe Autor berichtet in „Government of Iraq, Ministry of Economics, Directorate-General of Agriculture“ Bull. Nr. 30 p. 47, 1944:

„*Dyspessa bipunctata* Stgr. ssp. *marginepunctata* Wiltsh. Occurs in the Kurdish mountains and probably also in oases in the plain near the mountains. Examples from great heights (i. e. 5000 ft. and over) may be referable to *brandti* Wiltsh., which, while having all twelve black terminal dots typical of *marginepunctata* Wiltsh., lacks the pure cream-white ground-colour of both *marginepunctata* and *bipunctata* Stgr., being a smoky grey-white. The locality of *brandti* is Arkedan (7000 ft. Fars, S. W. Persia) and further details there of will be given in a work in preparation by the author on Iranian lepidoptera.

One generation, flying in June-July at great heights, and as early as late April in desert foot-hill oases (e. g. Ahwaz, Persia). Biology, unknown.“

In Ent. Rec. 58, tab. 3 fig. e, 1946 bringt Wiltshire eine Abbildung des ♂ von *marginepunctata*.

Endlich berichtet derselbe Autor nochmals über diese Unterart in „The Lepidoptera of Iraq“ 1957 p. 147:

„*Dyspessa bipunctata* Stgr. subsp. *marginepunctata* Wiltsh.

Originally described in Wiltshire (1939, iii) and illustrated in Wiltshire (1946, i), this form inhabits the mountains of N. Iraq. It may also inhabit oases of the foot-hill zone.

Univoltine, flying in June-July at Upper Heights; at Ahwaz, S. W. Iran, it has been taken in April.

Anatolian-Iranian.<sup>1)</sup>

ssp. **brandti** Wiltsh. (Taf. XV fig. 19)

Urbeschreibung (Wiltshire, Ent. Rec. 58 p. 29, t. 3 e, 1946):

„*Dyssa bipunctata* Stgr., *brandti*, subsp. nova.

A brief preliminary description of this high-altitude race appeared in Wiltshire (October 1944, Bagdad). A more complete account of it and of ssp. *marginipunctata*, Wiltsh. which was rather too briefly described in Ent. Rec., 15. X. 39, p. 135, Vol. 51, follows hereunder, and a plate illustrates both (Figs. e and f) though Fig. e (f ist Druckfehler) does not do justice to the different ground-colour of the new race.

	<i>bipunctata</i> .	<i>marginipunctata</i> .	<i>brandti</i> .
Tarsi, banded with	? Black	Black	Brown
Forewing ground-color	Bone-yellow	White	Smoky-cream
Forewing, termen with	No spots <sup>1)</sup>	12 black spots infariably marking the nervures	12 brown spots, but those marking nervures 10—12 (i. e. costal) are sometimes black
Forewing, cell with	2 black spots <sup>1)</sup>	2 black spots	2 faint brown spots, the upper obsolete
Forewing, median-spot above nervure 1	Black <sup>1)</sup>	Black	Brown
Hindwing, ground-colour	Greyish-white, sometimes darker marginally	White	Smoky-grey

The sexes do not differ much in appearance, except that the ♀ ovipositor is conspicuous. Variation in size is considerable. In the Zagros I know of no locality producing transitional forms between the above races, though it would be reasonable to look for transitions between my two races at upper middle heights. In the N. Zagros (Rowanduz region) *brandti*, or something very like it, occurs above 4000 ft. and *marginipunctata* at lower level. In the Middle Zagros, *marginipunctata* occurs at 200 ft. (Ahwaz in April) and up to an unascertained height,

<sup>1)</sup> At Marasch (S. E. Turkey), to judge from Daniel's account, a transitional form between *bipunctata* and *marginipunctata* occurs; in it the black spotting is variable in extent, but the yellow ground-colour is retained. Perhaps this is really the nomotypical form, for Staudinger described from an inadequate series.

at about 30° N., however, *marginepunctata* (*bipunctata* ist hier Druckfehler!) inhabits the wooded Pireh-Zan (7000 ft.) and the scrubby Sinch-Sefid (6000 ft.), while *brandti* inhabits the barer Ardekan region (7000 ft. and higher). The Brandt brothers were the first to take and remark on this smoky high-altitude form, but did not name it, their lokalität for it was Comay (Barm-i-Firuz) near Ardekan.

Holotype and paratype of *brandti*: — ♂♂, 29. VI. 41, Ardekan, fruit-gardens, 7000 ft. Fars, S. W. Iran. In coll. m.

A longer series would probably indicate that the spotting in *brandti* is variable in extent, as in *bipunctata*."

Den Wortlaut der Vorerwähnung von *brandti* siehe bei *marginepunctata*.

Den Beschreibungen Wiltshires von *marginepunctata* und *brandti* habe ich auf Grund des geringen mir verliegenden Materials nur hinzuzufügen, daß es sich bei beiden zwar um vertretbare, aber bei der Variationsbreite der Art in ihren Extremformen stark übergreifende Unterarten handelt. Wiltshire teilt mir noch schriftlich mit, daß er zwischen *bipunctata* von Jerusalem, *marginepunctata* von Südwest-Persien und *brandti* Unterschiede in der Valvenform findet. Nachdem jedoch die ♂-Genitale und insbesondere deren Valven in dieser Gruppe bedeutenden modifikatorischen Abweichungen auch innerhalb derselben Population unterworfen sind, messe ich dieser Angabe keine Bedeutung bei.

Vorliegendes Vergleichsmaterial:

Aus Staatssammlung München:

- 6 ♂♂ Amanus — Dül-Dül Dagh (Dorf School und Yüksek Dagh) V.—VI. 32 — Einheimischer Sammler leg.
- 9 ♂♂ Syria sept. — Marasch — 600—900 m, 10.—25. VI. 29 — Pfeiffer leg. und V. 30, VI. 31, V. 33 — Einheimischer Sammler leg.
- 1 ♂ Caucasus ex Sammlung Daumiller.
- 1 ♂ Jerusalem, Jordantal ex Sammlung Dörries.

Aus meiner Sammlung:

- 4 ♂♂, 1 ♀ Amanus wie oben.
- 21 ♂♂, 3 ♀♀ Syria sept. wie oben, aber aus Höhen zwischen 600 und 1500 m. (♀♀ Allo- und Paratypus).
- 3 ♂♂ Hadjin, von Firma Staudinger und Bang-Haas.
- 1 ♂ Libanon, Djezziz.
- (Alle bisher aufgeführten Stücke zur Typenrasse gehörig.)
- 4 ♂♂ Iraq — Kurdistan — Diana — 23. V. 35 — E. P. Wiltshire leg. (Paratypen der ssp. *marginepunctata*).

- 1 ♂ SW-Iran (N. Fars) — Barm i Firuz — 8. VII. 50, 10000 ft.  
— E. P. Wiltshire leg. (ssp. *brandti*).

*Isoceras sibirica* Alph. (Taf. XV fig. 20, 21)

Ürbeschreibung (Alphéraky, Iris VIII p. 185, 1895):

„*Hypopta sibirica* Alph. ♂♂ = 31–36 mm, ♀ = 42 mm.

Antennae brunnescentes in utroque sexu bipectinatae. habitu *H. Caestri* Hb. Alae anticae costa cellulaque niveis. mediae, sub cellula, nervis albidis exceptis, brunneae fusco-striolatae; ciliae albiae; reliquae alae albo-lutescentes. margine inferiori inter basin et medium alae ferruginae. Corpore lutescenti-albido. colari, fronte, palpis nec non pedibus anticis fusco griseoque pilosis. ♀ terebro exserto ut in *Caestro*.

Cette jolie espèce de la Sibérie orientale, l'une des plus intéressantes découvertes de M-r Jankowski. qui en a pris deux ♂♂ et une ♀ à la lumière dans le Barabache, en Juin 1893, se distingue du groupe *Thrips* et *Caestrum*, dont elle est voisine, par les antennes de la ♀ presque aussi fortement bipectinées que dans le ♂.

L'*H. sibirica* a le port de *Caestrum*. La côte des antérieures est d'un blanc-argenté jusqu'au trois quarts de sa longueur, à partir de la base, et elle est pointillée de brun avant l'apex.

Le blanc de la côte se confond avec le blanc argenté dont est revouverte toute la cellule.

Sous cette dernière, ainsi qu'à son extérieur, l'aile est, entre la nervure I et la ligne pointillée postérieure (la coudée). brune. Tout l'espace brun (plus clair dans la ♀) est verticalement striolé de fuscé. Le rest de l'aile, avec la frange, est d'un blanc lavé de brunâtre et plus ou moins atomé d'écailles foncées, sauf la moitié basilaire du bord inférieur qui est d'un ferrugineux clair.

Les ailes postérieures, d'un blanc lavé de brunâtre dans les ♂♂, sont grises, comme dans *Caestrum*, dans la ♀.

Sur le revers la *Sibirica* ressemble de près à la *Caestrum*."

Derselbe Autor wiederholt in Rom. Mém. Lép. IX p. 154, 1897 vorstehende Beschreibung und bildet beide Geschlechter tab. 11 fig. 5a und b ab.

Seitz schreibt in Band 2 p. 424, 1912:

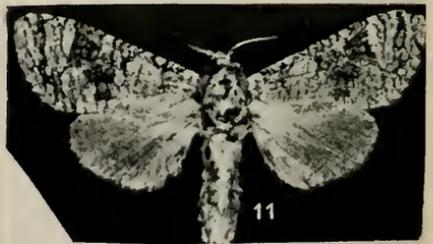
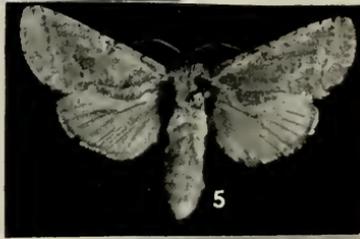
„*H. sibirica* Alph. Bedeutend größer als *caestrum* und eine der schönsten Cossiden. Der Vrdsteil der Vdflgl bis an den Saum hin prächtig silberweiss. unter und hinter der Zelle folgt fein goldbraune Bestäubung. Nordost Sibirien.“

Auf tab. 52h ist das ♂ abgebildet.

Diese Art ist so unverkennbar, daß eine weitere Diagnose unnötig erscheint. Auf Grund der gleichstark doppelt gekämmten Fühler in beiden Geschlechtern ist *sibirica* bei *Isoceras* einzu-reihen.

Tafel XIV

Daniel

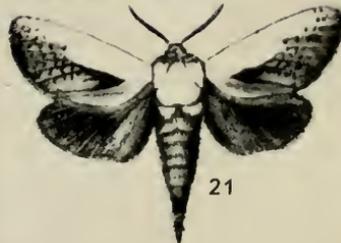
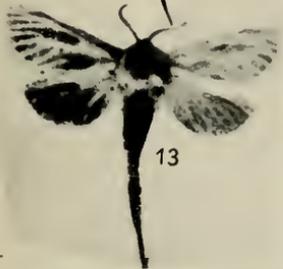


### Erklärung zu Tafel XIV

- Fig. 1: *Cossulinus argentatus* Stgr. ♂. Caucasus sept. occ., Alexandropol, Radde. „Origin.“
- Fig. 2: *Cossulinus intractatus* Stgr. ♂. Samarkand. Haberhauer 3l. „Origin.“
- Fig. 3: *Cossulinus lignosus* Brdt. ♂. Iran, Fars, Strasse Ardekan-Talochosree, Comèe ca. 2600 m, 3. VII. 37, coll. Brandt in Sammlung Hörhammer.
- Fig. 4: *Cossulinus lignosus* Brdt. ♀. Asia min. c., Anatolia c., Akshehir. Sultan Dagh 1000 m, 15.—30. VII. 34. Sammlung Daniel.
- Fig. 5: *Cossulinus stertzi* Püng. ♂. Transcaspien, Merw, Kulab 1893. Typus aus Sammlung Püngeler.
- Fig. 6: *Cossulinus herzi* Alph. ♂. Samarkand. Sammlung Daniel.
- Fig. 7: *Cossulinus herzi bolshoi* Zuk. ♂. Tian Shan oc., Tshingan 1500 m, 10. VIII. 34. L. Sheljuzhko leg. Cotypus.
- Fig. 8: *Cossulinus turcomanica* Christ. Persia s. Kulab, Sammlung Daniel.
- Fig. 9: *Dyspessacossus jereidun* Gr. Grsh. ♂. Russisch Armenien, Alages mont., Inaclü 2000 m, VII., Sammlung Daniel.
- Fig. 10: *Dyspessacossus jereidun ahmadi* Wiltsh. ♂. Iraq, Kurdistan, Shaqlawe VI. 53, 2500 ft. E. P. Wiltshire leg. in Sammlung Daniel. Paratypus.
- Fig. 11: *Dyspessacossus hadjinensis* Dan. ♂. Asia min., Hadjin, 16. VII., in Sammlung Daniel. Holotypus.

### Erklärung zu Tafel XV

- Fig. 12—15: *Isoceras kruegeri* Tti. ♂ und ♀. Copie aus Atti Soc. Ital. Sc. Nat. 63 tab. II. fig. 3—11.
- Fig. 16. 17: *Isoceras bipunctata* Stgr. ♂, ♀. Amanus s., Dül-Dül Dagh. Yüksek Dagh. V. 32. Sammlung Daniel.
- Fig. 18: *Isoceras bipunctata marginepunctata* Wiltsh. ♂. Iraq, Kurdistan, Diana 23. V. 35. leg. Wiltshire, in Sammlung Daniel. Paratypus.
- Fig. 19: *Isoceras bipunctata brandti* Wiltsh. ♂. S. W. Iran. N. Fars, Barm-i-Firuz 8. VII. 50, 1000 ft., Wiltshire leg., in Sammlung Daniel.
- Fig. 20—21: *Isoceras sibirica* Alph. ♂, ♀. Copie aus Rom. Mém. Lép. IX tab. 11 fig. 5 a und b.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [050](#)

Autor(en)/Author(s): Daniel Franz

Artikel/Article: [Monographie der palaearktischen Cossidae IV - Die Genera Cossulinus Kby., Dyspessacossus Dan. und Isocera Tti. \(Lep.\). 93-118](#)