

MITTHEILUNGEN

der

Münchner Entomologischen Gesellschaft

E. V.

52. JAHRG.

1962

Ausgegeben am 1. Dezember 1962

Aus der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates

Monographie der palaearktischen Cossidae VI¹⁾

Genus *Dyspessa* Hbn. Erster Teil

Von Franz Daniel

(Hierzu Tafeln I., II. und 2 Textfiguren)

Die in der Gattung *Dyspessa* Hbn. bisher zusammengefaßten Formen erwiesen sich zu einem erheblichen Teil als völlig heterogene Elemente, die mit der Typusart *ulula* Bkh. in keine nähere Beziehung gebracht werden können. Nachdem eine Anzahl bisher zu *Dyspessa* gezogener Arten als nicht hierher gehörig auscheiden mußten, um bei anderen Gattungen meist recht zwanglos untergebracht zu werden, verbleibt aber immer noch eine erhebliche Zahl von Formen, die in ihrem Gesamthabitus einen durchaus einheitlichen Charakter haben und sich in 2 Gruppen teilen lassen:

1. Species, die durch ihren Habitus bereits als geschlossener, einheitlicher Komplex erkennbar sind und sich von den verwandten Arten mit einiger Sicherheit trennen lassen. Dieser Kreis weist auch individuell keine größeren Unterschiede auf als dies bei Lepidopteren üblich ist, woraus ich schließen möchte, daß die ihm zuzuzählenden Arten auch bezüglich ihres Erbgutes ein abgeschlossenes Ganzes darstellen.
2. Eine große Zahl polymorpher Formen, deren Abweichungen — bei erheblicher Differenzierung der Extremformen — sich verbreitungsmäßig höchstens in Kleinstpopulationen festhalten lassen, während keinerlei Zusammenhänge zwischen den großen

¹⁾ Teil V erschien in dieser Zeitschrift Jg. 51 p. 160 ff. 1961.

Verbreitungsräumen und dem wechselnden Phaenotypus erkennbar erscheinen.

Die Hauptmasse aller *Dyspessa*-Arten findet sich im armenisch-persischen Refugium im Sinne Reinigs, wo sie in den Niederungen die Eiszeit überstanden haben werden. Daneben dürften sich auch im nordafrikanischen Gebiet tertiäre Stämme dieser Faltergruppe erhalten haben, und zwar überall da, wo verhältnismäßig warme, trockene Sandgebiete bestanden. Da die Raupen dieser Gattung — soweit bekannt — ausschließlich hochspezialisierte Zwiebelfresser sind, bleiben ihre Biotope immer mehr oder weniger isoliert.

Postglazial dürften die unter 1 zusammengefaßten Formen vermutlich ihre Refugialgebiete nur unbedeutend ausgedehnt haben, sie sind demzufolge rassisch und individuell ziemlich einheitlich geblieben. Ich rechne sie zu den stationären Faunenelementen. Der der Species *ulula* nahestehende 2. Formenkreis hingegen entfaltete wahrscheinlich einen derart vielseitigen Ausbreitungstrieb, daß er in der postglazialen Wärmezeit den gesamten West-, Mittel- und Südeuropäischen Raum und Teile Asiens neben dem afrikanischen Gebiet nördlich der Sahara eroberte. Bei Rückgang der Temperatur mußte er dann weite Gebiete wieder aufgeben, was sein heutiges insuläres Vorkommen in Mitteleuropa erklärt. Bei *vaulogeri* dürften die Voraussetzungen nicht wesentlich anders liegen, mit der Einschränkung, daß es dieser Art zufolge ihrer Lebensgewohnheiten nur möglich war, den gesamten nordafrikanischen, vorderasiatisch-iranischen und transkaspischen Raum zu besiedeln.

Von der Westküste Frankreichs bis in die Südukraine haben die *ulula*-Populationen ein im großen gesehen einheitliches Gepräge, möglicherweise weil sie bei ihrer postglazialen Besiedelung dieser Räume keine Urstammrelikte vorfanden, wie wir dies im folgenden annehmen. Ihre erbbiologisch geringe Festigung zeigt allerdings die enorme Variabilität, die aber in dem hier ins Auge gefaßten Nordraum in annähernd gleicher Richtung liegt.

Völlig anders verhält sich der Artkomplex *ulula* im östlichen Südenropa, dem vorderen Orient und in Nordafrika (in den beiden letzteren Gebieten ebenso der *vaulogeri*-Kreis). Hier tritt eine derartige Summe von Formen auf, daß die Populationen fast jedes einzelnen Flugplatzes als geschlossene Einheit aufgefaßt werden könnten. Ich vermute in allen diesen Formen die Nachkommen von Einzelpopulationen der tertiären Urform von *ulula*, die sich an den heutigen Fundstellen, oder zumindest in den benachbarten

Tallagen derselben, über die Eiszeit isoliert erhalten haben und die bei der in dieser Gruppe schon an der großen individuellen Variationsbreite erkennbaren enormen ökologischen Valenz je nach Umwelteinflüssen ihren Habitus stark änderten. In den Zwischeneiszeiten und im postglazialen Zeitalter mag hierzu noch eine reichliche Mischung der sich wieder ausbreitenden Reliktsämme getreten sein, was das augenblickliche Bild scheinbar absoluten Wirrwars ergeben haben kann.

Von den Systematikern, insbesondere den neueren Autoren, wurde die Schwierigkeit der Eingliederung dadurch umgangen, daß man die meisten Neufunde — und wenn es sich auch nur um einzelne Stücke handelte — als „sp. n.“ beschrieb. Diese Lösung ist zwar sehr einfach, bringt aber unsere Erkenntnis um keinen Schritt weiter.

Der sicheren Trennung bzw. Vereinigung dieses Formengemisches stehen drei Schwierigkeiten entgegen, die teils in der Natur des zu untersuchenden Objektes, teils in dem vielleicht verfrühten Beginn einer solchen Ordnungssuche liegen. Es sind:

1. Die Tatsache, daß anatomische Unterschiede nicht zu finden sind, insbesondere der Genitalapparat vieler *Dyspessa* (also einschließlich derjenigen, an deren Artwert überhaupt kein Zweifel bestehen kann) nur eine erhebliche individuelle Variationsbreite erkennen läßt, ohne daß die Auswertung dieser Änderungen zu irgend einem phaenotypisch glaubhaften Ergebnis führt. Auch der Geäderbau wie die Fußbedornung liefern keine auswertbare Handhabe. Die Fühlerform des *D.* in ihrem Grundbau ein ziemlich zuverlässiges Mittel, die höheren Einheiten dieser Familie zu scheiden, ist in der Lamellenlänge bei allen *Cossidae* erheblichen Schwankungen unterworfen (siehe Rassen von *Cossus cossus*!), so daß die von einigen Autoren hervorgehobenen Differenzen in Geiseldicke und Länge der Kämme keineswegs überzeugend wirken.
2. Zuzufolge ihrer sehr verborgenen Lebensweise sind die Vertreter der Gattung *Dyspessa* außerhalb des mitteleuropäischen Raumes noch sehr wenig bekannt und gerade Serienmaterial aus den entscheidenden Gebieten ist bisher nur in ganz wenigen Fällen erreichbar.
3. Da die Vertreter dieser Gattung sehr stark zum Verölen neigen, ist ein Großteil der älteren Typen in einem Zustand, der auch nach sorgfältiger Behandlung nicht mehr einwandfrei erkennen läßt, wie das Tier ausgesehen hat als es dem Autor einst vorlag.

Es bleibt deshalb für die bekannten Formen dieser Gattung keine andere Möglichkeit, als diejenigen, welche irgendwie faßbare morphologische Unterschiede zeigen, selbstverständlich kritisch zu trennen und die Beschreibung derjenigen Formen, die nur auf Grund inkontrollierbarer Differenzen aufgestellt sind, rein bibliographisch zusammenzufassen. Dabei mag offen bleiben, in wieweit dabei ein systematisch tragbares Gebilde entsteht oder wenigstens ein bescheidener Unterbau für weitere Studien. Diese negative Erkenntnis ist für den Bearbeiter recht deprimierend. Jahrzehntelange Studien gerade dieser Gruppe haben ihn aber zu der Überzeugung gebracht, daß Teile der *Dyspessa* ein Formengemisch repräsentieren, welches nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse noch nicht glaubhaft unterteilt werden kann. Der Wert der vorliegenden Arbeit mag vor allem darin gesehen werden, daß die gesamten, weitverzweigten Literaturangaben im Urtext sorgfältig zusammengetragen wurden. Eine beweiskräftige Stellungnahme hierzu konnte allerdings in vielen Fällen nicht oder nur ungenügend erfolgen. Dieses Verfahren ist gewiß nicht befriedigend, aber unter den heutigen Möglichkeiten der einzig gangbare Weg, wenigstens einen groben Überblick über diese polymorphe Gruppe zu schaffen. Erst großes, genauest etikettiertes Serienmaterial und vor allem biologische Unterlagen werden es einer späteren Zeit erlauben, aus der scheinbar zusammenhanglosen Zahl von Einzelpopulationen ein systematisch tragbares Gebilde zu schaffen, das dem tatsächlichen Entwicklungsgang näher kommt. Sehr wahrscheinlich scheint mir, daß die an aetherischen Stoffen so reichen Futterpflanzen der Raupen (Zwiebelgewächse) einen Einfluß modifikatorischer Art bereits auf die Jugendstadien ausüben und damit den Phaenotypus des fertigen Insekt beeinflussen. Hier stünde zweifelsfrei dem Experiment ein interessantes Betätigungsfeld offen.

Aus technischen Gründen muß die Gattung leider in zwei Teilen besprochen werden.

Das Genus *Dyspessa* setzt sich aus kleinen bis mittelgroßen Faltern zusammen. Der -Fühler ist bis zur Spitze kurz doppelt gekämmt, gedrungen. Die Kammzähne sind gegen das Ende meist etwas erweitert und bis zur Geißel frei. -Fühler faden- oder kurz sägezählig. Hinterschienen mit 2 Sporenpaaren.

Typusart: *ulula* Bkh.

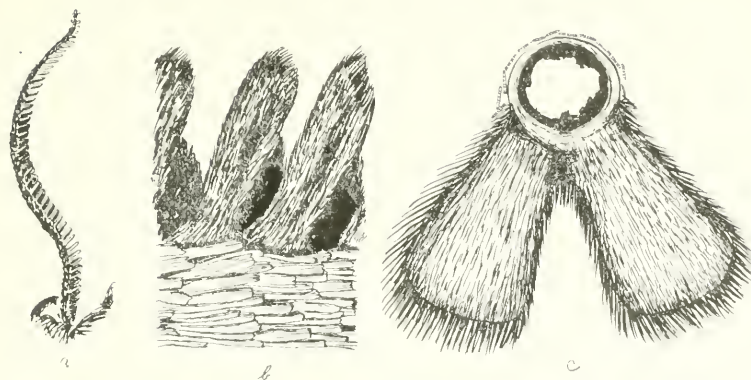
***Dyspessa vaulogeri* Stgr. (Taf. I fig. 1–13)**

Abb. 1: *Dyspessa vaulogeri* Stgr. ♂. Algeria centr., Hassi Bahbah
 a. Ganzer Fühler $7\times$ vergrößert
 b. Teilstück des Fühlers $100\times$ vergrößert
 c. Querschnitt $95\times$ vergrößert

Urbeschreibung (Staudinger, Iris 10 p. 155, t. V, fig. 13 (c). 1897):

„*Hypoßta* (?) *vaulogeri* Stgr. n. sp. Von dieser neuen Art fand Mr. Vauloger de Beaupré ein ganz frisches ♀ bei Chellala in der Provinz Algier, das ich dem eifrigen Entdecker mancher neuer Arten zu Ehren benenne. Ob diese Art Gattung *Hypoßta*, zu *Endagria* oder zu einer anderen *Cossiden*-Gattung gehört, kann erst durch das ♂ festgestellt werden. Von allen mir vorliegenden *Cossiden* hat *Hyp. vaulogeri* nur mit der *Endagria Agilis* Chr. aus Turkmenien einige Ähnlichkeit, besonders wegen der unbestimmten, braungrauen Färbung und der nicht scharf begrenzten Zeichnungsanlage. Das vorliegende *Hyp. vaulogeri* ♀ ist 33 mm groß. Die Vdfl. sind bräunlichgrau mit weißgrauem Vorderrandstheil, weißgrauem Fleckstreif vor dem Innenrande und weißlichen, dunkel gescheckten Fransen. Die Htfl. sind schmutzig braungrau mit etwas lichterem, in ihrer äußeren Hälfte fast weißlichen Fransen. Die lichtgraue Unterseite aller Flügel ist ziemlich dicht bräunlich bestreut, auf den Vdfln. ist die Mittelzelle lang braungrau behaart, der Vorderrand ist weißlich und braun gestrichelt und die weißlichen Fransen sind in ihrer Außenhälfte dunkel gescheckt. Die Abbildung der Oberseite macht eine genauere Beschreibung unnöthig; auf derselben ist der hinter der Basis, vor dem Innenrande stehende, weißgraue, von der Submediana durchschnittenen, dunkle Flecken nicht genau hervorgehoben. Vom äußeren, oberen Ende dieses Fleckens zieht sich eine verloschene, licht (matt) bräunliche Fleckbinde schräg nach dem Apex hinauf, die nicht ganz genau auf der Abbildung dargestellt ist, sie hebt sich auch nur wenig hervor. Der Theil hinter ihr, bis zur bräunlichen Limbalinie vor den Fransen, ist nicht bräunlich, sondern braungrau, schwärzlich bestreut.

Die Fühler sind dicker als auf der Abbildung und ganz lichtbraun; sie sind ähnlich wie bei *Hyp. Thrips*-♀, aber nur borstenförmig, nicht ganz schwach gezähnt wie bei *Thrips*. Die ziemlich behaarten Palpen ragen ein wenig über die Stirn hinaus, sie sind behaarter und etwas länger als die des *Hyp. Caestrum*-♀, auch sind sie merklich länger als die von *End. Agilis*-♂ (von welcher Art ich viele ♂♂, aber kein ♀ erhielt). Der Thorax ist ähnlich dicht und rau behaart (beschuppt) wie bei *End. Agilis* und *Hyp. Thrips*; bei *Hyp. Caestrum* ist er viel glatter behaart. Die Brust, die Hüften und die Schenkel sind ziemlich langwollig, licht braungrau behaart; die glatt behaarten Schienen und Tarsen sind licht, matt dunkel gescheckt. Der (lange) licht bräunlichgrane Hinterleib hat einen spärlichen, kurzen Afterbüschel, aus dem das (letzte) hornige, breit abgeschnittene Segment hervorragt, aus diesem ragt die mit steifen, kurzen Haaren (Borsten) besetzte Legeröhre, etwa 1 mm lang hervor. Ich glaube, daß *Hyp. Paulogeri*, wegen der recht ähnlichen Färbung und Zeichnung, mit *Agilis* in eine Gattung gesetzt werden muß, also zu *Endagriä*, falls *Agilis* wirklich eine echte *Endagriä* ist. *Hyp. Paulogeri* ist besonders durch den langen, breiten, weißgrauen Vorderrandstheil der Vdfl. und die verloschene, bräunliche, im Außenrandstheil stehende Schrägbinde leicht von *Agilis* zu unterscheiden."

Seitz erwähnt *vaulogeri* im Band 2, p. 424, tab. 52 h, 1912:

„*H. vaulogeri* Sigr.

Der vorigen (*herzi* Alph. — d. Verf.) sehr ähnlich, aber kleiner und weit heller, besonders Thorax und Hlb.: der Kopf fast weiß; die Zeichnung zwar in der Anlage der von *herzi* ähnlich, aber schärfer; die Zelle selbst weißlich mit trüb hellgraubraunem Grunde, die Hflgl. schmutzigweiß mit braunen Adern. Algerien.“

Oskar John schreibt in der Rev. Russe Ent. 18 p. 93, 1923:

„*H. vaulogeri* Staudinger. I have not seen this species but I venture nevertheless a few remarks on behalf of Seitz's description and figure of this species, as I have some doubts as to the exactness of the latter. Seitz's description of *vaulogeri* is comparative, giving the differences between this species and what this author calls *herzi*, but, as we have seen, this author mistook *turcomanica* for this latter species, and so this name has to be substituted by *turcomanica*. As to the figure, I come to believe from what I gather from Staudinger's original description and figure, that the general colouration ought to be darker, and the light markings less pronounced. The dark markings, on the contrary, as the spot on the cubital vein and the dotted line starting from the spot and running up to the apex of wing are altogether omitted.“

Nachdem Seitz tatsächlich *turcomanica* für *herzi* gehalten hat, ist seine Beschreibung dahin zu berichtigen, daß sich seine Vergleiche auf *turcomanica* beziehen. Hingegen hat John mit seinen Zweifeln an der Genauigkeit der Figur von *vaulogeri* im Seitzwerk unrecht. Das abgebildete ♂ ist gut wiedergegeben. Zwei der mir vorliegenden Stücke gleichen diesem Bilde fast vollkommen, während ein weiteres — wesentlich kleiner und auf dem ganzen Vor-

derflügel und Leib braun übergossen ist, wodurch die (ebenso angelegte) Zeichnung nur wenig hervortritt.

Das einzige neben dem Typus mir vorliegende ♀ ist einfarbiger und in der Grundfarbe dunkler grau als die Abbildung *Staudinger's*. Auch ist die Seheckung der (allerdings etwas beschädigten) Vorderflügel-Fransen recht undeutlich. Das Abdomen trägt eine schwache dunkle Dorsallinie.

1 ♂ bezettelt Alicante, S. O. Spanien 24. V. 57 leg. Kl. Sattler befindet sich in Sammlung Heydemann, Plön/Holstein. Damit ist die Art erstmals für Europa festgestellt.

hartigi Reb.

Urbeschreibung (Rebel, Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver. 20 p. 19, 1935):

Dyspessa Hartigi n. sp. (♀).

„Drei sehr ungleich große, aber sicher zusammengehörige ♀ mit der Bezeichnung „Tunesia merid., Bou Hedma, 26. IV. (das kleinste Stück) und 3. V. 1929, e coll. Dumont“. Die Fühler sind dick fadenförmig, nur ganz kurz bewimpert, gegen die Spitze sehr schwach verjüngt, bis $\frac{1}{3}$ des Vorderrandes der Vfl reichend, bräunlichgelb, unten rostgelb. Die tiefliegenden Augen sind schwarz. Palpen von ca. $1\frac{1}{2}$ Augendurchmesserslänge, lang zottig, bräunlichgrau behaart. Das Endglied pfriemenförmig, $\frac{1}{3}$ des Mittelgliedes lang. Der Halskragen aufgestellt, der Thoraxrücken wollig behaart mit zahlreichen eingesprengten Haarschuppen, grau, mit der Grundfarbe des Vfl wechselnd. Die Beine sind gedrunge, Schenkel und Schienen zottig behaart. Die Hinterschienen mit zwei Paar gleichlangen, aber sehr kurzen und schwachen Sporen, von denen das obere Paar nach $\frac{1}{2}$ der Schienenlänge inseriert. Alle Tarsen sind schwärzlich gefleckt. Der sehr lange Hinterleib überragt mit fast $\frac{2}{3}$ seiner Länge den Afterwinkel der Hfl. Er läuft konisch zu. Aus seinem spitzen Ende steht die gelbe Legeröhre hervor. Sonst ist der Hinterleib hellgrau, auf der Bauchseite zuweilen weißlich gefärbt. Die Flügel sind sehr langgestreckt. Vorderflügel mit geradem Vorderrand, gedrungener Spitze, schrägem, stark bauchigem Saum, und gerundetem Innenwinkel. Die Hfl viel kürzer als die Vfl, mit gerundeter Spitze und solchem Saum.

Das Geäder zeigt auf den Vfln dem Familiencharakter entsprechend, eine geteilte Mittelzelle samt eingeschobener Zelle und eine Anhangzelle. Auf den Hfln entspringen Ader R und M_1 gestielt. Der Aderverlauf stimmt also im Allgemeinen mit jenem der Gattung *Dyspessa* Hbn. überein, von der nur die fast glatt fadenförmigen Fühler des ♀ etwas abweichen. Nach Kenntnis des ♂ wird sich erst die Gattungszugehörigkeit einwandfrei ergeben.

Die Grundfarbe der Vfl ist hellgrau, nur bei dem größten Stück stark schwärzlichgrau bestäubt. Aus der Wurzel entspringt ein auf der Cubitallängsader liegender schwarzer Längsstrahl, desgleichen sind die Endäste des Cubital-, Media- und Radialsystems in wechselnder Weise schwärzlichbraun angelegt. Beim mittleren Stück ist auch die zweite Analader dunkel. Um den Schluß der Mittelzelle häufen sich zuweilen weißliche Schuppen, desgleichen vor der braun gezeichneten Saumlinie. Die breiten Fransens sind in ihrer Basalhälfte dichter bräun-

lich beschuppt. Die Hfl sind weißgrau gefärbt, gegen den Innenrand schwach bräunlich getönt. Auf der Unterseite sind die Vfl hellbräunlichgrau mit gegen die Vflspitze dunkel geflecktem Vorderrand. Die Hfl weißgrau.

Vfllänge 12, 15 und 18, Exp. 25, 32 und 39 mm.

Keiner anderen *Cosside* sehr ähnlich. Am meisten noch der *Hypohta turcomanica* Chr. gleichend.“

Die von Rebel gegebene Beschreibung stimmt vollkommen mit Staudinger's Diagnose von *vaulogeri* und den mir vorliegenden hiervon überein. Insbesondere die von den verwandten Gattungsvertretern stark abweichende, langgestreckte Form der Vorderflügel, mit dem bauchigen Außenrand ist den *vaulogeri* eigen. Auch die ausführlich beschriebene Fühlerform, wie alle sonstigen Angaben stimmen fast völlig mit denen Staudinger's überein, so daß kein Zweifel besteht, daß *hartigi* als Synonym zu *vaulogeri* zu treten hat.

suavis Stgr. (Taf. I. Fig. 3—5)

Urbeschreibung (Staudinger, Iris 12 p. 355, t. 5, f. 7, 1899):

„*Endagria Jordana* Stgr. var. *Suavis* Stgr. Von Herrn Vauloger de Beaupré erhielt ich 6 in der Umgebung von Biskra (im Sahara-Gebiet der algerischen Provinz Constantine gelegen) gefangene *Endagria*, die ich zuerst für eine neue Art hielt. Bei der Beschreibung finde ich, daß dies nur eine Lokalforn meiner Iris X, S. 272 beschriebenen *Jordana* von Palästina sein dürfte. Indem ich auf das l. c. von mir Gesagte verweise, bemerke ich, daß diese *Jordana* schon der den *Endagria* Arten fast ganz gleichen Fühler wegen, zu *Endagria* gestellt werden muß.

Die vorliegenden algerischen var. *Suavis* sind 27 bis 35 mm groß (bei *Jordana* Iris X, S. 273 muß es bei Angabe der Größe statt „22—54“, 22 bis 34 heißen). die Vorderflügel sind stärker bestäubt und gezeichnet, deshalb dunkler. Besonders auffallend sind die bei einigen var. *Suavis* stark hervortretenden, bindenartigen Zeichnungen im Außenheil. Hier tritt vor der schmalen, dunkelgrauen, weißlich begrenzten Binde noch bei 3  eine sehr verloschene, breite bräunliche Binde auf, die sich unterhalb der Mittelzelle bis zur Basis hinzieht. Von einer solchen, wenn auch sehr verloschenen, bräunlichen Färbung kann ich bei meinen *Jordana* keine Spur entdecken. Die unter dem Ende der Mittelzelle stehende, fleckartige Zeichnung der *Jordana* fehlt bei *Suavis* eigentlich stets, da bei ihr die Mediana nach außen, mehr oder minder lang und breit, dunkel (schwärzlich) gefärbt ist. Bei einer *Suavis*, wo dies nicht der Fall ist, fehlt jede Spur des dunklen Fleckens der *Jordana*. Dennoch glaube ich nicht, daß *Suavis* (später) als eine verschiedene Art von *Jordana* getrennt werden kann, da die Flügelform und die Bildung aller anderen Theile bei beiden ganz übereinzustimmen scheinen.“

Die dazu gegebene Abbildung ist schlecht.

Seitz schreibt im Band 2 p. 427, 1912:

„*D. jordana suavis* Stgr. Die westliche Form von Mauretanien ist etwas stärker schattiert und schärfer gezeichnet: dies ist *suavis* Stgr.; auch in Egypten

fliegt eine ähuliche Form, die A. Andreas in der Marcotis-Wüste am Licht erbeutete.“

Im Nachtrag desselben Werkes vertritt Rothschild die Ansicht, daß *suavis* eigene Art sei, ohne diese Meinung irgendwie zu beweisen, während er im Nov. Zool. 24 p. 406, 1917 bei *vaulogeri* schreibt: „The ♂ proves it to be closely allied to *Dyspessa suavis*.“

Das hier abgebildete ♂ von *vaulogeri* meiner Sammlung aus Biskra trägt die von Staudinger's Hand geschriebene Etikette „*Endagria Jordana* v. *Suavis* — Biskra.“ Dieses Stück ist s c h w ä c h e r gezeichnet als meine Vergleichstiere von *vaulogeri* aus Hassi Bahbah in Central-Algerien, sonst aber diesen in der Zeichnungsanlage völlig gleich. Es besteht kein Zweifel, daß beide zusammengehören und daß Staudinger mit *suavis* das bisher unbekannte ♂ von *vaulogeri* beschrieben hat.

saharae Luc.

Urbeschreibung (D. Lucas, Bull. Soc. ent. Fr. 1907 p. 197):

„*Cossus* (?) *Saharae*, nov. spec. — Envergure: 27 mill. — ♂ Alis anticis venis 7 et 10 in areola incurvatis. Supra albo griseis, griseo colore partim irroratis, elongatis. Duabus vittis margine parallelis, fuscis, griseo viridescentibus; una, margini vicina, altera inter primam et aream. Vena inferiorem partem areae limitante fusca vitta marginata. Fimbria colore griseo fusco mita. Alis anticis subtus clarioribus cum eisdem vittis distinctis. Alis posticis supra et subtus albo griseis, fimbriis clariore. Thorace griseo fusco; abdomine griseo: tibiis griseis: palpis pilosis. griseis. Antennis fulvis, crenatis.

Un Exemplare ♂ pris à la lanterne à acétylène à Zarzine, oasis du Kébili. Tunisie méridionale, le 25 mai 1906.“

D. Lucas (Ann. Soc. ent. Fr. 79 p. 489, 1910/11):

„*Dyspessa jordana* v. *saharae* (Pl. 13, fig. 5). — Cette variété décrite sous le nom de ?*Cossus saharae* dans le Bulletin du 26. Juin 1907. La comparaison attentive qui en a été faite avec la v. *suavis* Stgr. de *jordana* ainsi définie dans le catalogue de Stgr., de mai 1901: „obscurior, distinctius signata“, en me permet pas de la séparer de *jordana*, en tant qu'espèce, mais m'autorise à la considérer comme une rasse distincte de *suavis*, à laquelle nous maintiendrons le nome de *saharae* et qui sera caractérisée ainsi: alis anticis ubique grisescentibus.

Je ne reviendrai pas sur la description détaillée de cette forme saharienne, qui a été complètement faite dans le Bulletin précité. D'ailleurs, une excellente aquarelle de Mlle. Trottet fixe ses caractères d'une manière très nette. Je dirai seulement que l'aspect des ailes supérieures est grisâtre, avec une nuance jaunâtre mal définie entre les bandes terminale et subterminale: que les ailes inférieures sont pointillées de gris, que le thorax et l'abdomen, au lieu d'être blancs comme dans *suavis*, sont grisâtres.“

Seitz Band 2 p. 421:

„*Cossus saharae* Luc. Wird vom Autor mit einem ? zu *Cossus* gestellt. Da weder genügend morphologische Eigenheiten aufgezählt werden noch auf irgend eine

andere Art Bezug genommen wird, so kann man sich kein Bild machen, noch die Einreihung kontrollieren. Der Falter wird geschildert als oberseits weißgrau, stellenweise grau bestreut mit 2 braunen graugrünlchen Bändern, von denen das eine nahe dem Saum. Fransen graubraun gemischt. Vflgl. unten heller, die Binden deutlich, wie oben geordnet. Hflgl. oben und unten weißgrau mit lichterem Fransen. Thorax graubraun, Hlb. grau. Palpen borstig, grau. Fühler gezähnt. Oase Kebeli (Tunis) im Mai. 27 mm.“

Im Nachtrag desselben Bandes p. 451 führt Rothschild an:

„*Dyspessa (Cossus) saharae* Lucas ist eine größere mehr aschgraue Aberration von *suavis*“

In Nov. Zool. 24 p. 406. 1917 schreibt derselbe Autor:

„*Dyspessa suavis* Luc. I have examined again carefully the figure of this insect, which is very coarse and crude, and I cannot, any more than Mr. Oberthür, venture to say positively what it is. I, however, have more than a shrewd suspicion that it represents a much rubbed specimen of *vaulogerii*. Perhaps Mr. Oberthür will compare my forthcoming figures of  the latter with this picture, and then give us a deciding vote.“

Leider ist die angekündigte Figur, wie auch die ev. Äußerung Oberthür's hierzu nie bekannt geworden.

In Government of Iraq Ministry of Economics, Directorate-General of Agriculture 30. Bagdad 1944 p. 46 gibt Wiltshire an:

„171. *Stygia saharae* Luc. Known from the desert of North Iraq: probably widespread in desert.

One generation, the moth flying in July-August, perhaps earlier further south. The larva presumably feeds underground on the roots of desert plants.“

In „The Lepidoptera of Iraq“ (Government of Iraq 1957 p. 146) führt Wiltshire diese Form nochmals an. Meine Stellungnahme hierzu siehe bei der p. 17 behandelten *baloutchistanensis* Dan.

Von Chénouir wird *saharae* auch für Tunis angegeben (Macroï. de Tunisie, Bull. Soc. Sc. Nat. Tunisie 8 p. 288. 1955).

Der Typus von *saharae* liegt mir vor. Es besteht kein Zweifel, daß *saharae* als Synonym von *vaulogerii* gewertet werden muß, was bereits Viette feststellte (Bull. Mus. Paris. 2. Ser., XXIV. Nr. 6. 1952).

ssp. *jordana* Stgr. (Taf. I fig. 6—8)

Urbeschreibung (Staudinger, Iris 10. p. 272 t. 9. f. 12. 1897):

„*Hypopta* (?) *Jordana* Stgr. n. sp.

Diese neue Art wurde von Herrn Bacher im Jordantal, unweit des Toten Meeres, Ende Mai (wohl am Licht) gefangen; unter einer kleinen Anzahl mir gesandter, meist reiner Stücke, befindet sich nur ein ♀. Ich setze diese Art einstweilen fraglich zur Gattung *Hypopta* Hb.; die von Hübner zu dieser Gattung gestellten Arten (deren erste eine exotische ist) müssen später sicher in verschiedene Gattungen geteilt werden. Die männlichen Fühler der *Hyp. Jordana* sind

(sehr) kurz doppelt kammförmig gezähnt, bei *Hyp. Thrips* sind sie ähnlich, aber länger gezähnt, während sie bei *Hyp. Caestrum* nur einfach gezähnt (mit kurzen Lamellen besetzt) sind. Die Fühler der *Endagria*-Arten sind ähnlich doppelt kammförmig gezähnt wie bei dieser *Jordana*, die deshalb auch zu *Endagria* gesetzt werden könnte, zumal die (verloschenen) Zeichnungen ihrer Vdfl. etwas an die der (dunkleren) *Endagria Igilis* Chr. erinnern, während sie von denen der *Hyp. Caestrum* und noch mehr von denen der (auch anders bräunlich gefärbten) *Hyp. Thrips* weit verschiedener sind. Die Fühler des *Hyp. Jordana*-♂ sind dick borstenförmig (nach innen etwas abgeplattet). Größe 22—54 mm¹⁾; nur ein ausnahmsweises kleines ♂ mißt 22 mm: die anderen Stücke sind 30—34 mm groß. Vdfl. schmutzig kreideweiß mit verloschenen (verwaschenen) graubräunlichen Zeichnungen, die besonders unter dem Ende der Mittelzelle und vor dem Apex fleckartig, sowie vor dem Außenrande schwach bindenartig auftreten. Die Zeichnungen des abgebildeten ♂ machen eine genauere Beschreibung unnötig: sie sind bei den anderen ♂ nur wenig verschieden, bei einzelnen sind die Vdfl. im Außentheile etwas dunkler bestreut, bei dem größten ♂ steht vor dem Außenrande eine deutlichere zusammenhängende Binde. Die Vdfl. des *Hyp. Jordana*-♀ sind (weit) stärker dunkel bestreut, sie sind schmutzig braungrau, weißlich gemischt zu nennen. Auf der weißlichen Unterseite der Vdfl. treten die dunklen Zeichnungen noch weniger hervor, besonders nur in der Außenhälfte; dieselbe ist bei einigen Stücken fast ganz (schwach) verdunkelt, nur mit einer schmalen, fleckartigen, weißlichen Binde vor dem Außenrande. Die Rippen im Außentheile treten meist noch etwas dunkler hervor. Die Htfl. sind fast eintönig schmutzigweiß, nur beim ♀ sind sie etwas dunkler bestreut (oder angeflogen), besonders tritt hier eine dunklere Limballinie auf, welche letztere auch bei einigen ♂ schwach zu erkennen ist. Auf der Unterseite sind die Rippen beim ♀ und bei einigen ♂ verdunkelt.

Der Thorax und der Hinterleib sind weiß, der erstere ist beim ♀ ziemlich stark, bei einzelnen ♂ schwach grau gemischt: dasselbe ist bei dem weißen Kopf der Fall. Die Stirnhaare sind (schopffartig) nach vorne gerichtet, sie werden von dem in ihrem kurzen (glatten) Endglied fast gelblichen Palpen nur wenig überragt. Die Palpen des ♀ scheinen etwas länger als die der ♂ zu sein. Die hornartigen, bräunlichen Fühler reichen etwa bis zur Mitte der Vdfl. (sind aber länger als die Hälfte der Vdfl.). Aus dem Hinterleib des ♀ ragt eine, etwa 2 mm lange Legeröhre hervor. Zu verwechseln ist *Hyp. Jordana* mit keiner mir bekannten *Cossid.*, die dunklere, stärker gezeichnete *Endagria Igilis* hat viel länger gekämmte männliche Fühler.“

Die der Urbeschreibung beigegebene Abbildung ist einwandfrei. Seitz schreibt im Band 2 p. 427, 1912:

„*D. jordana* Stgr. Diese Form fällt schon einigermaßen aus der Gattung, in die sie der Staudinger-Rebel'sche Katalog stellt, heraus und neigt, wie auch die vorige (*asema* — d. Verf.) zu der vorhergehenden Gruppe. Im übrigen erinnert *jordana* stark an *asema*: Hbb. und Htflgl. fast ebenso gefärbt, nur milder schattiert: die Vflgl. gleichmäßiger trüb beinfarben, mit Zeichnungen, wie sie aus der Abbildung ersichtlich sind. Nur der eigene silberige Glanz, der sich über die Vflgl. und den fast weißen Thorax lagert, kommt in der Abbildung nicht zum Ausdruck. Syrien.“

¹⁾ „54“ ist ein Druckfehler, der später in 34 berichtigt wurde.

Die dazugehörige Abbildung tab. 551 ist im Vorderflügelschnitt zu schmal, in der Grundfarbe etwas zu gelblich gefärbt, läßt aber sonst die Subspecies erkennen.

Andreas und Seitz führen die Form in „Die Lepidopteren-Fauna von Ägypten“ (Senkenbergiana 6 p. 29, 1924) für die Marintsteppe an. Die im Jg. 5, tab. 1, fig. 3, 1923 hierzu gegebene farbige Abbildung ist viel zu dunkel in der Grundfarbe, zu schematisch in der Zeichnungswiedergabe. Sie ist nach einem Stück entworfen, welches offensichtlich der Nominatform näher stand als den helleren Populationen Palästinas, während das mir aus coll. Andres vorliegende ♂ von Kingi in Ägypten als typische *jordana* anzusprechen ist.

Von Krüger wird ein ♂ von 29 mm Spannweite aus Rus el Ahmar, Ost Syrie (Cyrenaica) im Boll. Soc. ent. it. 66 p. 194, 1934 erwähnt und auf Textfigur 8 fast unkenntlich abgebildet.

Amsel (Veröff. D. Kol. Übersee Mus., Bremen 1 p. 247, 1935) berichtet:

„*D. jordana* St gr. 2 ♂♂, die durch ihre starke Beschuppung als Übergang zu ssp. *suavis* Stgr aufgefaßt werden können, in Jericho, 4., 31. V.“

Van. Mus Libico Stor. nat. 1, tab 13, fig 15, 1939 wird durch Krüger ein ♂ von *jordana* ohne Texterwähnung abgebildet. Das Bild ist schlecht.

Wiltshire schreibt in Bull. Soc. Fouad I. Ent. 33 p. 432, 1949:

„*Dyspessa* (?) *jordana* Stgr. ... I have only found one very worn specimen, probably of this species, 30. IV. 38, Mareopolis (Mariout) (A. A.). The other examples determined with this name were in fact the immediately preceeding species, *proleuca* (= *reibelli* — d. Verf.).

A dessert moth. Eremie.“

In „Lepidopteres Heteroceres (partim) recoltés par P. Lippens en Jordanie et en Arabie Scoudite“ (Inst. roy. Sc. nat. Belgique 36 Nr. 35, 1960) führt Kiriakoff *vaulogeri* für Arabien Scoudite, Bir Ibn Sarrar an. Wahrscheinlich dürfte es sich dort um eine aufgehellte Form handeln, die zu *jordana* gehört.

Ssp. *jordana* ist zweifelsfrei eine gute, im Durchschnitt hellere Rasse von *vaulogeri*, wenn auch in Nordafrika Einzelstücke vorkommen, die ebenso aufgehellt sind wie der Durchschnitt der Falter aus Palästina.

maxima Tti.

Urbeschreibung (Turati, Atti Soc. It. Milano 69 p. 54, tab. 2, fig. ., 1930):

„*Dyspessa jordana maxima* f. n.

Espansione delle ali mm. 37.

Nella sua statura l'esemplare, che ho sotto gli occhi, supera anche la forma *magna* della *agilis* Chr.

Per la facies degl'i esemplari di *jordana* Stgr. della mia collezione, e di quello figurato da Seitz a tav. 55b. del II vol. della Fauna paleartica, essa va riferita a detta specie: certamente ne rappresenta la forma locale in Cirenaica.

Identica nella disposizione dei pochi suoi segni, essa ha un fondo bianco a riflesso argenteo, sul quale spiccano tutte le coste bruniccie. Una ombreggiatura alla base, un'altra minore verso l'apice sulla biforcazione delle coste che escono dalla cellula, ed un'altra più diffusa al' inserzione della C al disotto della cellula stessa, sono un po' più marcate che non nella *jordana* Stgr.

Il colore della antenne, della testa, del torace è più grigio che in *jordana* Stgr.: alquanto più oscuro ne è l'addome.

Seitz a pag 427 del testo id. ibid., indica *suavis* come la forma mauritanica occidentale della *jordana* Stgr. Dagli esemplari di *suavis* Stgr. esistenti nella mia collezione propenderei a ritenere questa *suavis* Stgr. una specie distinta, completamente a sè, sia per la statura, sia per la variegatura nel disopra delle ali anteriori con macchiette e segni che non esistono affatto nella *jordana* Stgr.

Lo stesso Seitz aggiunge che un'altra forma di *jordana* Stgr. è stata raccolta in Egitto nel deserto della Mareotide ma non ne dà alcuna descrizione nel suo grande libro. Poi nella „Lepidopterofauna Aegyptens“ in collaborazione con Andreas indica semplicemente *jordana* Stgr. come preta ad Amrich in vicinanza delle saline nella steppa di Mariut: ed anche stabilita da Boly come raccolta fra Ismailia ed El Arisch.

Tuttavia la figura de questa *jordana* Stgr. a tav. 1 fig. 3 (idem ibid.) è ben diversa pel colore fuliginoso ed i disegni de quelle del Seitz suddette nei „Paleartici“. Probabilmente non è ben riuscita al litografo: ma ad ogni modo essa è certo più piccola di quella raccolta in Cirenaica.“

Ich kann der Beschreibung nicht mehr entnehmen, als daß *maxima* etwas größer und wenig stärker gezeichnet ist als *jordana*. Dies berechtigt aber keinesfalls zur Aufstellung einer neuen Form.

Auch auf der beigegebenen Abbildung sind keine Merkmale zu erkennen, die *maxima* von *jordana* unterscheiden würden.

Die von Turati vertretene Ansicht, *vauloger* (= *suavis*) und deren ssp. *jordana* seien verschiedene Arten, wird nur mit geringen Verschiedenheiten in der Stärke der Zeichnungsanlage begründet. Dieses Merkmal ist aber bei *vauloger* so erheblichen, auch individuellen Schwankungen unterworfen, daß hiernach keine Scheidung zu rechtfertigen wäre.

Der Name *maxima* ist als Synonym von ssp. *jordana* zu betrachten.

intermedia Krüg.

Urbeschreibung Krüger. (Ann. Mus. Libico I p. 332, tab. 13, fig. 16, 17 ♂, 1939):

„Dyspessa intermedia n. spec.

Tipo 2 ♂ e 8 paratipi in Coll. Mus. Lib. Tr.

Hab. Beni Ulid; Bir Dufan; Uadi Mimun e U. Soffegin, durante la prima metà di Maggio (Cyrenaica — d. Verf.).

Esp. 23—36 mm.

Descr. Testa, patagia, torace e tegole bianchicci, lucenti, fortemente misti di nerastro. Antenne grigie con lamelle fitte, brune. L'addome è grigio, villosa, non lucente.

Il fondo delle ali anteriori è grigio-scuro con squame piliformi, ferruginose sotto la cellula discale, grigio scuro presso il margine distale e lungo il margine interno. Linea limbale tenue, secura. Frange grigie con scacchi oscuri al termine delle coste.

Ali posteriori grigie; linea limbale e coste più oscure. Frange concolori, il fondo delle ali senza scacchi. La base delle quattro ali con villi bianchicci. Petto, addome e zampe grigie, lanose. Unghie corte. Ciuffo anale grigio, tripartito. *intermedia* assomiglia più ad *asena* Püng. dal Turkestan che *jordana* Stgr.

Riproducta l'ultima a Tav. XIII, fig. 15. un ♂, raccolto da me presso Marsa el-Brega in Sirtica Orientale."

Diese Beschreibung gibt keinen Anhalt, der es ermöglichen würde, *intermedia* von *vaulogerii jordana* zu trennen. Die beigegebene Abbildung zweier  überzeugt mich davon, daß *intermedia* eine Population der ssp. *jordana* bezeichnet, die wenig dunkler als diese ist und einen Übergang zu *vaulogerii* darstellt. Der Name hat keine Berechtigung.

ssp. *meirleirei* Rungs (Taf. I fig. 9)

Urbeschreibung (Rungs, Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc. 31 p. 88. 1951):

„Hypopta vaulogerii Meirleirei nov. sp.

Une série de 10 mâles et 1 femelle a été prise à la lampe le 30 avril 1951 dans la tribu des Ouled Saïd, un peu au nord de Sidi Srhir, vallée moyenne de l'Oum er Rebïa au bord de la route El Kelaa — El Boroudj, par M. H. de Meirleire.

Cette sous-espèce se caractérise principalement par sa coloration générale beaucoup plus foncée que celle que je remarque sur un spécimen du Sud tunisien de ma collection et de celle qui est figurée à la planche 52 h 3 du volume du Seitz consacré aux Bombycés.

Mâle: tête et thorax vêtus d'écailles blanches, noires et rousses mêlées, ce qui donne un aspect grisâtre et non plus blanc. Crête métathoracique foncée. Tarses annelés de crème et de noir. Abdomen blanchâtre sale teinté de gris jaunâtre clair. Antennes couvertes d'écailles beiges, pectinations rousses. Palpes beiges intérieurement, brun noir extérieurement. Sur les ailes antérieures, le mode d'ornementation est assez comparable à celui de *vaulogerii*, mais beaucoup plus contrasté. La cellule est blanc argent jusqu'à la côte: la tache claire postmédiane est plus large que chez *vaulogerii*, la tache blanche entre 1 et 2 est un peu moins longue que chez la forme typique; enfin la teinte de fond de l'aile est gris brun

foncé. Ailes postérieures blanc sale, franges crème. Dessous blanc sale, avec aux ailes antérieures un fort envahissement de gris brun. Holotype: envergure 34 mm.

Femelle: Même aspect que le mâle, mais beaucoup plus sombre, le blanc argent étant presque complètement envahi par des écailles brunes. Les antennes non pectinées. Le thorax et l'abdomen sont bruns. Allotype: envergure 35 mm.“

Ein ♂-Paratypus aus coll. Rungs liegt mir vor. Es besteht kein Zweifel, daß *meirleirei* eine gute, stark verdunkelte Unterart von *vaulogeri* ist.¹⁾

ssp. *asema* Püng. (Taf. I fig. 10)

Urbeschreibung (Püngeler, Iris XII p. 288, t. VIII, f. 5, 1899):

„*Hypohta asema* n. sp. Flügelspannung 29 mm, Vorderflügelänge 13 mm. Vielleicht nur eine Lokalform der *jordana* Stgr. Iris 1397 p. 272, mit der die Bildung der Körperteile übereinstimmt, doch dunkler, die Vorderflügel etwas schmaler, die weißliche Grundfarbe wird unter der braungrauen Bestäubung nur in unregelmäßigen Punkten und Fleckchen sichtbar, zum Theil wohl erst durch Verlust der dunklen Schuppen in Folge des Fluges, der Vorderrand haarfein weiß, ebenso die nach unten dunkler bestäubte Mediana bis zum Ende der Zelle, die übrigen Rippen fein dunkler, am Innenrand nahe der Wurzel ein kurzer, dunkler Längsstreif; Hinterfl. zeichnungslos, weißlich, Rippen etwas dunkler; Unterseite weißlich, die Vdfl. schwärzlich bestäubt; Thorax und Körper bräunlichgrau dunkler als bei *jordana*. — Askhabad, 1393. 2 ♂ ♀.“

Die beigegegebene etwas verkleinerte Abbildung läßt einen Falter erkennen, der in Gestalt und Anlage der Zeichnung vollständig mit *vaulogeri* übereinstimmt, nur daß auf dem Vorderflügel alle Zeichnungselemente verstärkt sind und damit teilweise zusammenfließen.

Seitz schreibt im Band 2 p. 427, 1912:

„*D. asema* Püng. Die nach der Type gemachte Abbildung ist vorzüglich getroffen. Vor allem kommt zur Geltung, daß die dunkle Zeichnung auf die nur an kleinen und zerstreuten Stellen durchleuchtende weißliche Grundfarbe in der Form von größeren Atomen aufgestreut erscheint, die dem Tier das Aussehen verleiht, als ob die Vflgl. mit Sand überstreut wären. Wie der Autor vermutet, sind vielleicht die weißlichen Wölkchen erst durch leichte Abstäubung während des Fluges entstanden und bei frischen Tieren leicht verdeckt. Von Askhabad in Turkestan.“

¹⁾ *senegalensis* Le Cerf.

Le Cerf beschreibt aus Dakar im Bull. Mus. nat. Hist. 25 p. 27, 1919 als eigene Art eine *Eremocossus senegalensis*. Der Holotypus aus dem Museum Paris liegt mir vor. Dieser Falter ist von *vaulogeri* nicht zu trennen, was bereits Viette feststellte (Bull. Mus. Paris, 2. ser. XXIV, Nr. 6, 1952). Da es sich um keine palaearktische Form handelt sei diese Feststellung hier nur kurz erwähnt, ohne auf Einzelheiten einzugehen.

Die von Seitz gegebene Abbildung (Tab. 52 i) veranschaulicht die Art sehr gut (bis auf die Fühler!).

Wiltshire führt im „Government of Iraq Ministry of Economics, Directorate-General of Agriculture“ 30. Bagdad 1944 p. 46 an:

„*Dyspessa asema* Püng. Known from the desert west of Kerbela; probably widespread on stony desert.

One generation, the moth flying in early May. The larva presumably feeds on roots of desert plants.“

Hierzu teilt Wiltshire noch brieflich unter 20. XII. 50 mit:

„As regards the S. W. Asian *Dyspessa asema* Püng. forms, you may recall that my Iraqi ones were determined as *asema* by Le Cerf. However the B. M. examples of *asema* from Tedjen oasis were somewhat different; whether they are true *asema* I do not know; they have rather narrower wings with whiter subcostal streaking against which darker costal dots stand out well-contrasted. An Arabian form comes closer to the Iraqi form than to these Tedjen forms. The B. M. has from N. Africa under the names *saharae* Lucas and *suavis* Standinger forms which may well be races of the Arabian-Iraqian species but I do not know if those names are correctly attached to the N. African specimens. In particular, the B. M. *saharae* are quite different from the Iraqi moth which Le Cerf determined for me as *Stygia saharae*.“

Wiltshire war meines Erachtens von Le Cerf schlecht beraten, was schon die Einreihung der *saharae* im Genus *Stygia* beweist, mit dem doch die hier besprochenen Arten wahrlich nichts zu tun haben. Aus Wiltshires Angaben glaube ich zu entnehmen, daß bei Kerbela eine etwas dunklere *vaulogeri*-Form fliegt als dies sonst in Vorderasien üblich ist. Diese jedoch mit der transkaspischen Population zu vereinen, halte ich nicht für angängig. Selbst Wiltshire äußert ja Bedenken. Ich glaube, die verdunkelten Populationen Iraks zu der folgenden ssp. *baloutchistauensis* Dan. stellen zu können.

In seiner Lepidopterenfauna des Irak (Government of Iraq 1957 p. 146/147) führt Wiltshire sowohl *saharae* wie *asema* als getrennte Arten auf. Er schreibt:

397. *Stygia saharae* Luc.

Inhabits the deserts of N. Iraq, and perhaps is very widespread south-eastwards.

Univoltine, flying in July-August.

Anatolian-Iranian, with Saharan-Sindian range, here at its most easterly and northerly known limit.

901. *Dyspessa asema* Püng. (det. Le Cerf).

Inhabits the deserts of Iraq from those west of Kerbela southwards into Arabia.

Univoltine, flying in Early May.

Examples from the Tejen oasis in Transcaspia in the British Museum, labelled *asema*, do not quite agree with this form from Iraq and Arabia which Le Cerf considered to be *asema*. Until the identity of both is cleared up one can only say that the Iraqi moth is an Anatolian-Iranian Eremic insect."

Diese Angaben decken sich weitgehend mit der mir vorher gemachten brieflichen Mitteilung, bringen jedoch Detailangaben über Flugplatz und -zeit. Hiernach wäre auch zu erwägen — Wiltshire nimmt dies auch für *ulula* Bkh. von dort an —, ob es sich um eine dunklere Frühjahrs- und eine hellere Sommerform derselben Art handeln könnte. Erst weitere Beobachtungen können hierüber Aufschluß geben.

ssp. *baloutchistanensis* Dan. (Taf. I fig. 11)

Urbeschreibung (Daniel, Mitt. Münch. Ent. Ges. 35—39 p. 239, 1949):

„*Holocercus baloutchistanensis* sp. n. (Taf. VIII, Fig. 7).

1 ♂ bezettelt Iran, Baloutchistan. Bender Tohabahr, März 1933, leg. Brandt.

Verwandt mit *inspersus* Christ., mit der er auch die Maße gleich hat.

Vorderflügelänge 13,5 mm. Spannweite 32 mm. Habitus ähnlich *inspersus*. Vorderflügel weißgrau, die ganze Flügelfläche stark dunkel überpudert, wovon nur ein kleines unscharfes Fleckchen in der Zelle nächst dem Ursprung der Adern 3,4 unberührt bleibt. Die Adern 2—10 in ihrer Innenhälfte fein schwarz. Fransen lang, gescheckt, Hinterflügel weißgrau, Fransen heller. Unterseite der Vorderflügel rauchgrau. Subcosta. Apex, Zelle und Innenhälfte über dem Innenrand heller. Hinterflügel mit dunklerer Subcosta, sonst wie die Oberseite.

Palpen buschig hellgrau behaart, Außenseite und Spitze dunkler, die Stirne kaum überragend; Farbe von Kopf und Thorax wie die Vorderflügelgrundfarbe. Fühler braun, Geißel weißlich, ganz kurz doppelt gekämmt, Lamellenlänge gegen die Spitze rasch abnehmend; Abdomen wie die Hinterflügel gefärbt. Füße grau, Hinterschienen mit je einem Paar Mittel- und Endsporen.

Aderverlauf: Vorderflügel: 2 bei $3\frac{1}{4}$, 3 Zellende, 4, 5 über Ende, 6 ober Ende, 7—10 aus Nebenzelle, 7, 8, 9 gestielt, 10 frei, 11 aus oberer Zellader, 12 aus Wurzel. Hinterflügel: 2 bei $4\frac{1}{5}$, 3 Zellende, 4, 5 über Zellende, 6, 7 oberes Ende, 8 Wurzel.

Holotypus in meiner Sammlung."

Die ssp. *baloutchistanensis* steht nahe der ssp. *asema* Püng., unterscheidet sich von ihr durch die viel gleichmäßigere graue Beschuppung der Vorderflügel auf denen Anhäufungen unregelmäßiger schwarzer Partien unter dem Apex und über der Innenhälfte des Innenrandes fehlen, die alle mir vorliegenden *asema* führen.

f. *blanca* Dan. (Taf. I fig. 12)

Urbeschreibung (Daniel, Mitt. Münch. Ent. Ges. 35—39 p. 237, Taf. VIII, Fig. 1, 1949):

„*Hypopta vaulogeri* ssp. n. *blanca*.

1 ♂, bezettelt: Iran Baloutchistan, Bender Tschababar, März 1933, leg. Brandt.

Vergleichsmaterial: 3 ♀♀ von *vaulogeri* Stgr., bezettelt Algeria c., Hassi Bahbah, Plantation, V. 30. Schwingerschuß in coll. m.

Größe und Habitus von der Typenrasse nicht verschieden (Vorderflügelänge 14, Spannweite 31 mm). Zeichnungsanlage gleich der Typenrasse, aber alle hellen Vorderflügel-Partien hier vergrößert und reinweiß, die grauen Töne heller, insbesondere ist die Partie um den Zellschluß stark aufgehellt und die Submarginalbinde verbreitert, Hinterflügel reinweiß, selbst den Fransen fehlen dunkle Stellen, lediglich die Saumlinie ist schwach erhalten. Das bei der Stammform stark grau untermischte Abdomen entbehrt aller dunklen Haare und ist wie die Hinterflügel gefärbt.

Adervverlauf: Vorderflügel: 2 bei $\frac{2}{3}$; 3 unteres Zellende; 4, 5 über Ende; 6 ober Ende; 7, 8 gestielt; 9, 10 gestielt; 11 Zellmitte; 12 aus Wurzel. Hinterflügel: 2 bei $\frac{2}{3}$; 3 Zellende; 4, 5 über Ende; 6, 7 kurz gestielt; 8 aus Wurzel.“

Ich hatte bei Aufstellung des Namens *blanca* die Zusammenhänge des Formenkreises *vaulogeri-jordana-asema* noch nicht erkannt. Nachdem dies hier festgestellt wurde, ist die Beschreibung dieser Form Süd-Ost Irans dahin zu ergänzen, daß *blanca* die leuchtend weiße Grundfarbe der ssp. *jordana* besitzt, verbunden mit der stärkeren Zeichnungsentwicklung der Nominatrasse, wobei die Farbelemente „weiß-grau“ viel weniger ineinander übergehen. Von der ssp. *asema* ist *blanca* durch die in weiten Partien erhaltene weiße Grundfarbe geschieden.

Welche systematische Stellung dieser stark aufgehellten Form, mit ihrer auffallend weißen Grundfarbe zukommt, wage ich heute noch nicht zu entscheiden, weshalb ich sie jetzt möglichst neutral als forma bezeichnen möchte. Siehe hierzu auch die folgenden Ausführungen.

Aus Pakistan, Karatschi konnte ich 2 ♀♀ aus der Sammlung E. Vartian, Wien, sehen, die in der Größe bedeutend voneinander abweichen und in der Grundfarbe der Vorderflügel ziemlich dunkel sind. Es handelt sich um den östlichsten bisher bekanntgewordenen Fundplatz der Art.

Wiltshire sandte mir das Bild eines *vaulogeri* ein, welche er auf den Bahrain Inseln im Persischen Golf gefangen hatte (Taf. I fig. 13). Nach diesem zu urteilen dürfte dort eine besonders helle *vaulogeri*-Form vorkommen, die der f. *blanca* nahesteht.

Die Beurteilung der *vaulogeri*-Formen des irakisch-iranisch-transkaspischen Raumes ist nach dem bescheidenen bisher vorliegenden Material völlig unmöglich. Wir können nur feststellen, daß im Nordirak eine verhältnismäßig helle Form gemeldet wird (*saharae* Luc. = *vaulogeri vaulogeri* Stgr.), während im Süden dunklere Populationen fliegen, die Wiltshire mit Vorbehalt zur transkaspischen *asema* Püng. stellt, während ich sie *baloutchistanensis* Dan. zuordne. Aus Baloutchistan (S. O. Iran) liegt eine extrem helle (*blanca* Dan.) neben der dunklen Form *baloutchistanensis* vom selben Flugplatz und mit der gleichen Flugzeit vor. Es ist wahrscheinlich, daß sich Formen verschiedener Helligkeit im östlichen vorderasiatischen Wüstengebiet treffen. Ob sie dort wenigstens auf engem Raum wirklich konstante Abweichungen ausbilden und demgemäß zumindest als ökologische Formen angesprochen werden können, kann ohne Vorlage großen Serienmaterials nicht entschieden werden.

Soweit sich auf Grund des geringen Vergleichsmaterials feststellen läßt, glaube ich den *vaulogeri*-Kreis folgend unterteilen zu können:

(*vaulogeri senegalensis* Le Cerf aus Dakar)

vaulogeri meirleirei Rungs aus Marokko. Die westlichste, am stärksten verdunkelte palaearktische Rasse.

vaulogeri vaulogeri Stgr., eine etwas hellere Form, die weite Teile Algeriens, Tunesiens bewohnt und nach Osten allmählich in die extrem helle folgende Unterart übergeht. Neuerdings auch in S. O. Spanien festgestellt. Als Synonyme haben hierzu zu treten: *suavis* Stgr.

hartigi Reb.

saharae Luc.

vaulogeri jordana Stgr. Eine gut geschiedene Unterart, bei der die dunklen Zeichnungen stark rückgebildet sind, bewohnt die Cyrenaica, Ägypten, Jordanien, Arabien. Synonyme hierzu sind:

intermedia Krüg.

maxima Tti.

vaulogeri baloutchistanensis Dan. Eine verdunkelte Form in Teilen Iraks und Irans.

vaulogeri f. *blanca* Dan. Ebenfalls eine aus dem Iran aufgestellte Form, über deren Stellung noch Unklarheit herrscht.

vaulogeri asema Püng. aus Transkaspien.

vaulogeri ssp? von Pakistan.

vaulogeri ssp? Bahrain im Persischen Golf.

Im ganzen gesehen scheint der *vaulogeri*-Kreis aus einer großen Zahl von Populationen zusammengesetzt zu sein, die nach noch unerkannten Gesichtspunkten variieren. Der hier unternommene Versuch, ihn rassistisch zu unterteilen, ist zweifelsfrei recht problematisch, wahrscheinlich eignet sich diese eremische Art auf Grund ihres labilen Habitus überhaupt wenig zu derartigen Untersuchungen. Alle hier belassenen Formen gehen stark ineinander über, wichtig erscheint mir lediglich, daß die zahlreichen, vielfach als Arten verschiedener Gattungen bisher in der Literatur angesprochenen Formen als Vertreter einer Species erkannt sind.

Dyspessa vaulogeri wurde von Staudinger nach einem einzelnen ♀ beschrieben. Als er kurz darauf vom selben Fänger ♂ dieser Art erhielt, erkannte er die Zusammengehörigkeit nicht und beschrieb diese als neue Subspecies (*suavis*) der von ihm inzwischen aus Palästina benannten *jordana*, die er als gute Art betrachtete. Er hat also die Zusammenhänge des ♂-lichen Geschlechts richtig beurteilt, während er irrtümlicherweise das *jordana*-♀ nicht für artgleich mit dem *vaulogeri*-♀ hielt.

Der *Dyspessa vaulogeri*-Kreis ist innerhalb des Genus mit seiner vom allgemeinen Typus verschiedenen Zeichnungsanlage und seinem gestreckten Habitus von dem durch den *ulula*-Kreis repräsentierten *Dyspessa*-Typus etwas verschieden. Das ♀ außerdem noch erheblich durch die vollkommen ungezähnten, fadenförmigen Fühler. Es erscheint mir wahrscheinlich, daß es auf Grund letzterer Merkmale nötig sein wird, *vaulogeri* (und ihre näheren Verwandten?) in einem eigenen Genus zusammenzufassen. Dies sei aber nur angedeutet, da von einer erheblichen Zahl der in dieser Arbeit besprochenen Arten das ♀-liche Geschlecht noch unbekannt ist, so daß wir uns vorerst nur nach den vom ♂ repräsentierten Merkmalen richten können. Und hier lassen die kurzen, freien, vorne schaufelförmig erweiterten Lamellen der Antennen keinen Zweifel an der nahen Verwandtschaft zu *Dysp. ulula*.

Die Zusammenziehung aller hier unter *vaulogeri* vereinten Formen begründe ich mit dem völlig übereinstimmenden Bau, dem gleichen Habitus und der gleichen Zeichnungsanlage. Letztere ist in ihrer Ausdehnung bei *vaulogeri* großen individuellen Schwankungen unterworfen.

Vorliegendes Vergleichsmaterial:

Aus Museum Berlin (Sammlungen Staudinger und Püngeler):

- 1 ♀ Chellala. Prov. Algier 95. Vanl. „Origin.“ von *Hypoapta vaulogeri*.
 2 ♂♂ Prov. Biskra 98. Vanl. „Origin.“ der *Endugria jordana suavis* Stgr.
 2 ♀♂ Jordan 26. IV. bzw. Jordantal, Todt Meer 20. V. 97. Bacher „Origin.“ der *Hypoapta jordana* Stgr.
 1 ♂ Asia centr. (Asehabad) 1898. Typus *asema* Püng.

Aus Staatssammlung München:

- 1 ♂, 1 ♀ Algier. Hassi Bahbah 24. V. bzw. 10. VI. 1930. Predota leg. (*vaulogeri* typ.)

Aus meiner Sammlung:

- 1 ♂ Biskra. Mit dem Bestimmungszettel von Staudinger's Hand „*Eudugria Jordana Suavis*“. (*vaulogeri* typ.)
 3 ♂♂ Algeria c., Hassi Bahbah. Plantation V. 30 Schwingenschuss leg. (*vaulogeri* typ.)
 1 ♂ Palästina. coll. Staudinger (*jordana*)
 1 ♂ Marocco. Sidi Srhir 30. IV. 51. H. de Meirleire leg. (Paratypus von *ssp. meirleirei*)
 1 ♂ Holotypus von *ssp. baloutchistauensis* Dan.
 1 ♂ Holotypus von f. (?) *blanca* Dan.

Aus Museum Paris:

- 1 ♂ Zarcine. Kébili 25. V. 06 (Holotypus *saharae* Luc.)
 1 ♂ Dakar 1907. Walerlot (Holotypus *sengalensis* Le Cerf.)

Aus der Sammlung E. und A. Vartian, Wien:

- 2 ♂♂ Umgebung Flughafen Karatschi, Pakistan. 23. II. bis 9. III. 61. Vartian leg. (*vaulogeri* ssp.)

Aus Senkenberg Museum Frankfurt a. M.:

- 1 ♂ Syrien. Jordantal (*jordana* Stgr.)
 1 ♂ Ägypten. Kingi 24. IV. coll. Andres (*jordana* Stgr.)
 1 ♂ Algier. Gueltes Stel. Juni (*vaulogeri* typ.)
 2 ♂ Serachs, Merw. (*asema* Püng.)

Dyspessa bianchii Krüg.

Urbeschreibung (Krüger, Boll. Soc. ent. it. 66. p. 192. fig. 5 1934):

„*Cossus (Holcocerus) Bianchii* n. spec.

Hab. il predeserto. Antelat, abbandonata ridotta a 80 Km. a sud di Soluch (Cyrenaica — d. Verf.). 1 ♀ 6 Maggio, al riflettore.

Espansione delle ali, d'apice ad apice, ♀ 37 mm. Il colore fondamentale di tutto il corpo e delle quattro ali è grigio. Testa, palpi, patagie e tegole con squamule e setole bianche, grigie e nere. Antenne non lamellate nè ciliate (ingr. 40×). brune, con scarso tomento bianco. Addome non lanoso, grigio, misto, con squamule e setole bianche e nere. Ciuffo di peli bianchi sui lati del 1° segmento. L'ultimo segmento e l'ovidotte nudi, coriacei, bruni brillanti con setole brune. Zampe grigie, tibie del 3° paio con due paia di speroni. Tarsi cerchiati di nero con la parte inferiore fornita di file irregolari di spine nere. Unghie robuste, brune.

Ali anteriori con fondo grigio, coperto di squamule grigio-scure e bianche. Gli spazi intercostali con peli fulvi; le vene nerastrre risaltano distinte. Frangie composte di due serie: la superiore è grigia, leggermente fulva alla base e nerastra all'estremità; la seconda, la inferiore, consiste in squamule più lunghe con scacchi neri e bianchi all'estremità. Ali posteriori col margine interno e la base pelosi. Le frangie sono binacastre con scarse tracce nere.

Il disotto dell'addome è bianco, punteggiato di nero. Le quattro ali sono grigie con scarse spranghette bianche lungo il margine costale delle anteriori. La cellula discale delle ali anteriori è lanosa. Frangie come al disopra.

Die Beschreibung, der jeder Vergleich mit bereits Bekanntem fehlt, gibt keinen Anhalt, der diese angeblich neue Art von ähnlichen Formen unterscheiden würde. Die beigegegebene Textfigur ist so schlecht, daß nur die Umrisse zu erkennen sind. Hiernach halte ich es für wahrscheinlich, daß es sich um das ♀ von *Dysp. vaulogeri* Stgr. handelt, der die Figur im Habitus gleicht und welches auch die verhältnismäßig sehr kurzen (nach Textangabe gelben), ungezähnten Fühler hat. Letzteres Merkmal schließt eine Einreihung bei *Cossus* oder *Holcocerus* aus, da die Vertreter dieser beiden Genera stets längere ♀ Fühler besitzen.

Der Name *bianchii* muß als vorläufig unidentbar betrachtet werden. Es dürfte sich aber um die Beschreibung des von *vaulogeri marina* Tti. handeln, die wir als Synonym zu ssp. *jordana* Stgr. betrachten.

Dyspessa salicicola Ev. (Taf. I fig. 14, 15, Taf. II fig. 16—19)

Urbeschreibung (Eversmann, Bull. Soc. Nat. Moscou 21 (2) p. 211, 1848):

„Cossus Salicicola

Alae anticae superne lutescenti-albidae, ciliis nigrovariis, serie transversa media punctorum nigrorum; posticae nigrae, ciliis albidis; — subtus omnes nigricantes. ♂.

Halbmal größer als *Cossus Pantherinus* Ochs. Hüb. In früheren Jahren, als ich nur ein Exemplar dieses Spinners gefangen hatte, hielt ich ihn für eine Abänderung des *Cossus Pantherinus*, und führte ihn als solchen in meiner Fauna auf; da er aber nochmals ebenso gefunden ist, so zeigt sich, daß er eine von *Pantherinus* deutlich verschiedene Species darstellt. Ich kenne bis jetzt nur den Mann.

Die braunen Fühler sind von unten bis zur Spitze gekämmt. Der ganze Körper ist matt und blaß gelblich, einfarbig; die Füße sind braun, weiß geringelt. Die Oberseite der Vorderflügel ist matt gelblichweiß, die Franzen von derselben Farbe, und braunschwarz gescheckt; in der Mitte des Flügels befindet sich eine aus vier schwarzen Punkten bestehende Querreihe. Die Hinterflügel sind oben gleichförmig braunschwarz, nur die Franzen sind matt weiß, kaum braun gescheckt.

Die Unterseite aller Flügel ist rußfarben, die Franzen matt weiß, braun gescheckt; der Vorderrand der Hinterflügel weißlich.

Den Schmetterling habe ich im Saratovischen Gouvernement, in der Gegend von Wolsk, an Weidenstämmen (*Salix fragilis*) sitzend gefunden; im Juni.“

In Rom. Mém. Lép. 2 p. 4. 1885 findet sich folgende Angabe Romanoffs:

„*Endagria Salicicola* Ev. — Tiflis, Manglis, Helenendorf, Derbent, Kasikoparan: sur le bord oriental du lac de Goktscha: en Juillet. Les taches noires des exemplaires provenant de Helenendorf, où cette *Cosside* paraît très-abondante, sont plus grandes que celles des exemplaires de la Russie meridionale.

Spuler beschreibt die Art in „Die Schmetterlinge Europas“ 2 p. 303., 1910 folgend:

„*Dyspessa salicicola* Ev. Die Färbung der Vfl. schwankt von fast weiß mit ockergelblichen Wischen bis schön hellockergelb, die der Hfl. von hell bräunlichgrau bis schwarzgrau, dies bei den auf den Vfln. gelberen Exemplaren. Es kommen auch Stücke () mit außen an der Wurzelhälfte des Innenrandfeldes schwarzgrau bestäubten Vflgn. vor. In Südrußland (und Armenien), im Juni.“

Die auf tab. 76, fig. 39 gegebene Abbildung eines ♂ stellt ein Stück der Typenrasse Südrußlands recht gut kenntlich dar.

Seitz bringt im Band 2 p. 426, 1912 folgende Angaben:

„*D. salicicola* Ev. Aus der gleichen Gegend wie die vorige, mit der sie in der Gestalt übereinstimmt (*emilia* Stgr., vom Schwarzen Meer angegeben — d. Verf.). Aber die Vflgl. sind glänzend silberweiß, nur am Zellende und über der Irdsmitte feine braune Fleckchen und die Basalhälfte der Fransen braun gescheckt.“

Die Hervorhebung der silberweißen Grundfarbe der Vorderflügel zeigt, daß Seitz asiatische Falter als Vorbild zu seiner Diagnose dienten, da Europäer immer eine mehr oder minder starke cremefarbene Tönung aufweisen und dadurch der verwandten *emilia* Stgr. ähnlicher werden. Jedoch sind beide Arten durch die Zeichnungsanlage im Vorderflügel-Diskus — *salicicola* mit einer Reihe durch die Adern scharf geschiedener schwarzer oder bräunlichgrauer Fleckchen, *emilia* mit einer braungrauen, verwaschenen, zusammenhängenden Querbinde — so typisch verschieden, daß eine Verwechslung nicht möglich ist. Diese Merkmale werden Seitz Bd. 2 durch die Abbildungen beider Arten tab. 52 k deutlich hervorgehoben.

Mit *alpherakyi* Christ., die wir bei *Catopta* einreihen, hat *salicicola* keine Beziehungen. Die hier von Seitz angedeuteten Vermutungen entsprechen nicht den tatsächlichen Gegebenheiten (siehe bei *Cat. alpherakyi*, Teil V dieser Arbeit: Mitt. Münch. Ent. Ges. 51, 1961 p. 199).

Die Art wird für Südosteuropa erstmals durch Alberti (Zeitschrift wiss. Ins. Biol. 17 p. 38 und 82, 1922) von Drenovo in Zentralmacedonien nachgewiesen, später im mittleren und südlichen Macedonien vielfach gefunden. Auch in Thracien, Nord- und Mittel-Griechenland festgestellt. Da sie in Kleinasien zu fehlen scheint, dürfte sie über die Südukraine, wo sie mir aus der Krim vorliegt und auch von Sheljuzhko aus dem Gouvernement Cherson und von Mariupol am Asowischen Meer gemeldet wird (Acta Mus. Zool. Kiev p. 47, 1941) auf die Balkanhalbinsel eingedrungen sein. Ihr Hauptverbreitungsgebiet scheint beiderseits des Kaukasus bis Transkaspien zu liegen, wie weit sie von hier nach Osten vordringt, bedarf noch einer genaueren Klärung.

In der Ent. Ztschr. 38 p. 53, 1925 werden von Gross biologische Beobachtungen der Jugendstände von *salicicola* aus dem nördlichen Teil des Gouvernements Saratow mitgeteilt.

lutescens Silbern.

Urbeschreibung (Silbernagel, Zeitschr. Wiener Ent. Ges. 29 p. 187, 1944):

„*Dyspessa salicicola* Ev. Meine zahlreichen mazedonischen und griechischen Vertreter dieser Art haben in weit überwiegender Mehrzahl nicht silberweiß glänzende Vorderflügel wie die Nominatform, sondern sind mehr oder weniger gelblich, an der Flügelwurzel oft schwach rötlich angehaucht. Das im „Seitz“ nicht beschriebene π ist vom Apex angefangen, entlang der ganzen querstehenden braunen Fleckenbinde lichtgrau gewölkt; die Hinterflügel sind hier dunkler braun als bei den π , wobei auch die Fransen keinerlei Aufhellung zeigen. Für diese

gelblichen Exemplare schlage ich die Bezeichnung f. *lutescens* nov. forma vor. Die Typen und weitere Cotypen befinden sich in meiner Sammlung.“

Diese Beschreibung geht von der falschen Voraussetzung aus, daß die Abbildung bei Seitz eine typische *salicicola* darstellt. Gegenüber der Nominatrasse Südrußlands, von der bereits in der Urbeschreibung die mattgelbliche Grundfarbe der Vorderflügel mit 4 schwarzen Punkten und die einfarbig rußfarbene Unterseite aller Flügel hervorgehoben wird, gibt Silbernagel keine Unterschiede an. Auch die mir aus der Krim vorliegenden Stücke sind gleich den Macedoniern, die auch nach der bereits besprochenen geographischen Verbreitung der Art als der südwestlichste Zweig des südrussischen Stammes aufgefaßt werden müssen. Der Name *lutescens* ist deshalb als Rasse- oder Formenbezeichnung ohne Berechtigung. Hingegen liefert Silbernagel unter diesem Namen die Erstbeschreibung des ♀ der Typenrasse. Aus Zentralgriechenland liegen mir 2 ♂♂, 1 ♀ vor, die wesentlich kräftiger gezeichnet sind. Ich bilde 1 Pärchen davon ab (Taf. I. fig. 14, 16).

ssp. *aschabadensis* Dan. (Taf. II fig. 19)

Urbeschreibung (Daniel, Mitt. Münchn. Ent. Ges. 43 p. 260. 1953):

„*Dyspessa salicicola* Ev. *aschabadensis* ssp. n.

Die mir vorliegenden 13 ♂♂ aus Armenien und Transkaspien unterscheiden sich von der erstbeschriebenen Form (Typus vom Gouvernement Saratov) erheblich dadurch, daß die Grundfarbe von Körper und Vorderflügeln bei 16 Stück silberweiß und nur bei 2 ♂♂ (von Aschabad und Merw) gelblich ist. Die Zeichnungsanlage der Vorderflügel ist sehr unterschiedlich, im Durchschnitt jedoch wesentlich kräftiger und reicher, was besonders auf die Saumpunkte zutrifft. Die Unterseite, vor allem der Hinterflügel, ist heller, die Costa letzterer meist silberweiß, die Außenhälfte weißgrau mit breiter dunkler Saumlinie. Auch ist der überwiegende Teil der ♂♂ größer. Das Stück von Eriwan und die beiden ♂♂ von Achal-Tekke sogar erheblich größer (so groß wie *aculeata* Tti.) als die Nominatform. Auf diese kräftigere Zeichnungsanlage der Falter Süd-Kaukasiens weist bereits Romanoff (Rom. Mém. Lép. 2 p. 4, 1885) hin. Die bei Seitz (Taf. 52 k) als *salicicola* bezeichnete Abbildung stellt ein schwach geflecktes ♂ der ssp. *aschabadensis* dar.

♀ unbekannt.

Holotypus: ♂ Asia centr., Aschabad, coll. Tancrée. In der Staatssammlung München.

Paratypen: Eriwan (Armenien) an Disteln, leg. Korb: Kaukasus: Transkaspien, Achal-Tekke, Smljuki. 18./19. IV. 1899; Aschabad, coll. Tancrée: Transkaspien, Aidere, leg. Eylandt: Transkaspien, Merw VII. 07. coll. Hauser. In Staatssammlung München und in meiner Sammlung.

Ein weiteres ♂ bezettelt Chamil hami, coll. Tancré (Dschungarei) in der Staatssammlung München gehört zu der beschriebenen Form. Nachdem diese Art jedoch östlich Transkaspiums in keinem Bericht gemeldet wird, halte ich eine Fundortverwechslung für wahrscheinlich und nehme deshalb dieses ♂ nicht in die Typenserie auf.⁶⁶

4 ♂♂, 1 ♀ aus Transkaukasien (Grusien) sind besonders klein, in der Grundfarbe wie die Nominatform, die Zeichnung beim ♂ nur mäßig entwickelt, beim ♀ ist die Mittelbinde der Vorderflügel nur mehr angedeutet. Flügelschnitt schmäler. Wohl eigene Unterart. (Taf. I. fig. 17, 18)

Vorliegendes Material:

Aus Staatssammlung München:

- 6 ♂♂ Mazedonien, Ochrid 700 m 23.—27. VI. 36, coll. v. Bartha, 22. VI. 59, G. Thurner; Mazedonien, Drenovo bei Kavadar 1.—9. VI. 57, Thurner leg.
- 1 ♂ Eriwan (Armenien) an Disteln, 27. VI. 98, Korb leg.
- 1 ♂ Kaukasus
- 2 ♂♂ Transkaspien, Aschabad, Tancré
- 1 ♂ Transkaspien, Aidere, Eylandt leg.
- 2 ♂♂ Transkaspien, Tancré.
- 5 ♂♂ Transkaspien, Suljukli 18.—19. IV. 99, Tancré.
- 1 ♂ Dschungarei, Chamil-hami, Tancré. (wahrscheinlich falsche Heimatangabe)

Aus meiner Sammlung:

- 5 ♂ Mazedonien, Ochrid Anfang—Ende VI. leg. Thurner.
- 16 ♂ Mazedonien c., Drenovo bei Kavadar 200—800 m, 7. VI. bis 9. VIII. Daniel leg.
- 20 ♂ Mazedonien n. Stari Doiran 150—300 m, Anfang—Mitte 56, Daniel leg.
- 16 ♂♂, 3 ♀♀ Nordgriechenland, Olympos Gebiet, Litochoron, 500 m (Macchia Gebiet) 12.—23. VI. 57, Daniel leg.
- 1 Peloponnes, Zachleron Mitte VI. 59, Demelt leg.
- 2 Peloponnes, Chelmosgeb. 700 m 19. und 20. VI. 60, Thurner leg.
- 5 Krim, Gursuff 15. VII.—10. VIII. 30, Weidinger leg.
- 2 Transkaspien, Achal Tekke, Tancré
- 1 Transkaspien, Aschabad, Tancré
- 2 Transkaspien, Merw VII. 07, Hanser leg.
- 1 Transkaspien

4 ♂, 1 ♀ Transkaukasien (Gruzia), Tbilisi 19.—24. VI. 57.
Mouchaleg.

Aus Museum Senkenberg, Frankfurt a. Main:

1 ♂ Merw

1 ♂ Askabad

2 ♂ Ross. m. or. Naryn, Astrachan.

Dyspessa wiltshirei Dan. (Taf. II fig. 20, 21)

Urbeschreibung (Daniel, Mitt. Münch. Ent. Ges. 28 p. 4.
tab. IV, fig. 19, 1938):

„*Dyspessa wiltshirei* sp. nova.

♂ Vfl.-Länge 13 mm, Spannweite 26 mm. Flügelschnitt breiter als bei *ulula* Bkh., sehr ähnlich der (ssp.?) *maroccana* Rothsch.¹⁾ Apex noch etwas gerundeter. Grundfarbe aller Flügel bräunlich cremefarben, von einem rosafarbenen Schimmer übergossen. Vfl. längs Costa und Wurzelhälfte des Innenrandes etwas stärker gebräunt. Als einziges Zeichnungselement ist ein punktförmiges dunkles Fleckchen an der Außenseite der Zellquerader im unteren Drittel vorhanden, welches strichförmig etwa 2 mm gegen den Saum ausfließt. Fransen lang, völlig ungescheckt, zweifarbig. Innenhälfte rosafarben, außen lichter, Saumlinie undeutlich, ohne die geringste Verstärkung an den Aderenden. Diese Merkmale halte ich deshalb für besonders hervorhebenswert, weil alle Arten des *ulula*-Kreises im weitesten Sinne meist stark gescheckte Fransen nebst doppelter, an den Aderenden verstärkter Saumlinie führen. Hfl. wenig heller als die Vfl., Saumlinie gerade noch erkennbar. Useite der Vfl. von gleicher Grundfarbe wie die Oseite, unterhalb der Costa ein schwarzer Striemen von der Wurzel bis nahe zum Apex. Darunter in der oberen Flügelhälfte rauchgrau verdunkelt. Saumlinie als zarter, rötlichbrauner Streifen erhalten, Fransen ungescheckt. Hfl.-Useite wie die Oseite, mit leichter Verdunkelung am Zellende. Kopf. Stirne. Thorax und Abdomen von der Flügelgrundfarbe. Fühler wesentlich kräftiger und stärker gekämmt als bei *ulula* Bkh. südeuropäischer oder kleinasiatischer Herkunft, hingegen fast gleich denjenigen, der eingangs angeführten *maroccana*-Populationen.

♀ Vfl.-Länge 10—11 mm, Spannweite 23 und 25 mm. Schmalflügeliger als das ♂. Grundfarbe der Vfl. dunkler als dieses; gleichfalls mit deutlichem rosa Schimmer. Unregelmäßig mit wenigen dunklen Schüppchen überpudert, sonst zeichnungslos. Saumlinie gerade noch erkennbar. Fransen wie beim ♂. Hfl. einfarbig grau, Fransen heller. Useite aller Flügel grau übergossen. An Costa, Zelle und Apex beider Flügel, sowie am Innenrand der Hfl. die Oseiten-Grundfarbe erhalten. Unterhalb der Vfl.-Costa wie beim ♂ mit dunklerem Striemen. Kopf. Thorax und Abdomen wie die Vfl. gefärbt, letzteres bei einem Stück mit kurzer, beim zweiten mit weit hervorstehender Legeröhre. Fühler von *ulula*-♀ nicht verschieden.

¹⁾ Die mir hievon vorliegenden Vergleichstiere aus Algerien stammen teils von Guelt es Stel (coll. Schwingenschuß), teils von Hamman Righa (coll. Stettermayer).

Wiltshirei unterscheidet sich durch ihre fast völlige Zeichnungslosigkeit von allen anderen *Dyspessa*. Die im männlichen Geschlecht ganz andere *bipunctata* Sigr. schaltet ohne weiteres aus. Die ♀ beider allerdings kommen sich nicht unwesentlich nahe und sind abgesehen von den bedeutenden Größenunterschieden nur dadurch sicher zu trennen, daß *wiltshirei* ungekämmte, *bipunctata*-♀ fast ebenso stark gekämmte Fühler hat wie das dazugehörige ♂.

Beschrieben nach 1 ♂, 2 ♀, bezettelt: Irac, Qaraghan. 13. III. 37, leg. E. P. Wiltshire.

In dankbarer Anerkennung der großen Verdienste, die sich der Fänger des beschriebenen Tieres, Herr Konsul Wiltshire, Bagdad, um die Erforschung der noch fast völlig unbekannten Lepidopteren-Fauna des Irak erworben hat, führe ich diese neue Art unter dem Namen *wiltshirei* sp. n. ein.

Herr Konsul W. hatte noch die Liebenswürdigkeit, mir einige Angaben über die Beschaffenheit der Fundstelle mitzuteilen, die ich hier anfüge:

„Qaraghan is a locality in the same district, a country of low, arid hills, of about 220 m. height, and composed of sandstone and conglomerates. They are of a reddish colour, and the new *Dyspessa* therefore corresponds to its surroundings in hue. The hills (Table Mountain, Jebel Darawishka, etc.) are actually the easterly end of the Jebel Hamrin ridge, which here becomes diffuse and runs into the foothills of the Persian frontier (Zagros Range), and suffer from an extreme climate. For five months of the year they are scorched by a heat which is often 125° Fahrenheit in the shade, and 160° in the sun. In March and April, after spring rains, they are a mass of flowers and grass, but for the rest of the year they look quite bare. They have already produced several unique species, not known yet from elsewhere: viz. *Lemonia peilei* Rothsch., and (found by myself) *Lithostege dissocyma* Prout (med.) and a new *Cucullia* close to *barthae* and *blattariae* which Boursin will describe shortly. They are also the type-locality of *Zegris eupheme* ssp. *dyala* Peile.“

Die Holo- und Allotype der beschriebenen Falter befindet sich in coll. m. 1 Paratypen ♀ in coll. Wiltshire.“

In Government of Iraq Ministry of Economics, Directorate-General of Agric. 30 p. 47, 1944 berichtet Wiltshire:

„*Dyspessa wiltshirei* Dan. Described in Daniel (1933) from the series taken by the author in the foot-hills and on the banks of the Dyala between Baghdad and Khaniquin, this moth has not been re-taken elsewhere, but probably occurs widely in similar situations in N. Iraq.

One generation, flying in March. Biology, unknown.“

Der gegebenen Beschreibung habe ich nichts zuzufügen. *D. Wiltshirei* ist eine sehr charakteristische Art, die zu keiner anderen *Dyspessa* nähere Beziehungen hat.

In „The Lepidoptera of Iraq“ 1957 p. 144 kommt Wiltshire nochmals auf diese Art zurück. Er schreibt:

„902. *Dyspessa wiltshirei* Dan.

Inhabits the desert foot-hills of the Dyala region and extends into the Middle Heights of the mountains, where the form is less pale and rosy and somewhat larger. Not enough have been taken at Middle Heights to justify naming the race as distinct. The foot-hill form was described in Daniel (1933).

Univoltine, flying in late February or March in the foot-hill region, and April-May at Shaqlawa.

An apparently endemic Anatolian-Iranian moth."

Vorliegendes Material:

In meiner Sammlung:

Die in der Beschreibung erwähnte Holo- und Allotype.

Dyspessa aculeata Tti. (Taf. II fig. 22)

Urbeschreibung (Turati, Nat. Sic. XXI p. 121, Tab. 6, fig. 24 bis 26, 1909):

„*Dyspessa aculeata* Trti (nova species).

♂ Alis anticis albidis — punctis intercostalibus luteis in fascia transversa (obscurioribus) et antemarginali (dilutioribus) dispositis.

Ciliis costarum in terminis luteo punctatis. Costa albida. Alis posticis albidis vel sordide griseis. Abdomine, capite, thorace albescentibus. Antennis brunneo pectinatis, dorso albescente.

♀ Alis magis infuscatas quam in ♂. Alis posticis brunnescentibus. Antennis rotundatis brunneis.

Grandezzaa del ♂ da mm 26 a mm 32, della ♀ mm 35 circa.

Per quattro anni di seguito non ho mai potuto avere altro che dei ♂♂ di questa bella e buona specie, ed io credetti di doverli considerare come i ♂♂ della *Dyspessa marmorata* di Rambur, da lui descritta e figurata da una sola ♀ nel Cat. Lep. d'Andalusia p. 332, e tavola 5 fig. 6, ritenendo che la intera facies più chiara, e la costa bianca, e non bruna, fossero caratteri del ♂ che Rambur non aveva avuto sottomano. Ma nella primavera del 1903 mi furono mandati dalla Ficuzza due ♂♂ totalmente dissimili da quella di Rambur: e d'altra ottenni d'Algeria dei ♂♂ designati come *D. marmorata* Rmb., più piccoli della forma siciliana, diversi di colore e di disegno: cosicchè malgrado abbia dato in cambio ad amici ed a corrispondenti sotto il nome di *marmorata* Rmb. alcuni esemplari di questa nuovo specie, devo ora reclamare la loro indulgenza, e pregarli di correggere l'errore in cui sono incorso.

Ho ora sotto gli occhi nella mia collezione campioni di quasi tutte le specie conosciute di questo genere, e serie abbastanza numerose di individui in alcune specie a questa *aculeata* Trti. affini, cosicchè mi è facile ora di dare della nuova una descrizione chiara e comparativa.

La *Dyspessa aculeata* Trti ha il fondo delle ali superiori bianco crema. La riga transversa è formata da una serie di cinque macchiette intercostali brune, staccate fra loro, che si dipartono dalla chiusura della cellula e vanno a finire verso la metà del margine interno, senza, però raggiungerlo.

Le due macchiette in chiusura di cellula sono abbinate e formano un risalto sulle altre.

In quel punto si congiunge ad esse una riga antemarginale, formata da altre macchiette intercostali di un colore più dilavato delle precedenti, riga che si diparte dall'apice per terminare, dopo aver descritto come un arco distalmente aperto, nell'angolo interno.

Nello spazio extrabasilare due leggeri fregghi intercostali del medesimo colore bruno-luteo chiaro.

La costa, completamente bianca, reca verso l'apice tre punti unguicolati bruni, che formano il termine delle coste nelle frangie.

Ali di sotto biancastre leggermente fumose distalmente. In esse si scorgono nettamente segnate in bruno tutte le nervature, che terminano nelle frangie con dei punti bruni, alquanto meno accentuati, che nelle ali anteriori.

Testa, collo, torace, addome biancastri. Antenne leggermente bipetinate, brune col dorso biancastro.

La ♀ più grande degli esemplari missimi della *ulula* Bkh., è più colorita in bruno, e ricorda per statura e disposizione del colore la ♀ della *agilis* Chr.

La sua macchiatura è come quella del ♂ con la riga di macchiette antemarginali e le macchie extrabasilari più diffuse, confluenti tra di loro. La costa è inversa verso la base dal color bruno.

La punteggiatura delle frangie è perspicua come nel ♂.

Le ali inferiori sono di un bruno diffuso, meno intenso che nella *ulula* Bkh. (tav. VI, fig. 22), e lasciano leggere, sebbene indistintamente, le nervature, mentre i punti cigliari si confondono col colore del fondo dell'ala e delle frangie.

Testa, collo, torace, e addome bianchicci spruzzati di atomi più oscuri che nel

Ovidotto lunghissimo più che nelle ♀ delle altre congeneri, che si protende come un aculeo di imenottero.

Antenne rotonde, ruvide, più robuste che nella *ulula* Bkh.

Il ♂ ricorda pel colore biancastro delle quattro ali e per la sua riga trasversale a macchiette staccate, ed i suoi punti delle frangie alquanto la var. *kurdistan* della *Dyspessa pallidata* Stgr. (Tav. VI, fig. 27—28).

Parrebbe quasi una forma ad essa parallela nella nostra isola ricca e feconda.

La ♀ è più oscura e più distintamente segnata nelle ali superiori che non la *ulula* Bkh. (Tav. VI, fig. 32) e ancor di più della *marморata* Rmb. (Tav. VI, fig. 23).

Nel disotto il ♂ è più chiaro della *ulula* Bkh. nelle ali inferiori nonchè alla base ed in una parte del disco delle ali superiori. Invece è alquanto più oscuro della *kurdistan*. La ♀, come d'ordinario più oscura del ♂ anche nel disotto delle quattro ali, è bruna con tutto il giro delle frangie a punti bruni ben marcati.

In Sicilia, alla Ficuzza, fine maggio e principio di giugno,

Collezz. Turati 20  — 2 .

Seitz bringt in Band 2 p. 426. 1912 einen ganz kurzen Auszug der Urbeschreibung und bildet das  tab. 52 i nach einer Cotype Turati's ab. Dieses Bild ist zu stark gelbstichig und zeigt einen zu spitzen Apex der Vorderflügel. Die Zeichnungsanlage ist gut wiedergegeben.

Über die Unterschiede gegenüber der ähnlichen *hethitica* Dan. vergleiche bei dieser Art.

Vorliegendes Material:

Aus meiner Sammlung:

4  bezettelt Sicilia, Ficuzza, VI.07 und 4.VI.08. coll. Mus. Turati. Cotypen.

Dyspessa hethitica Dan. (Taf. II fig. 23, 24)

Urbeschreibung (Daniel, Mitt. Münchn. Ent. Ges. 22 p. 16. 1932):

„*Dyspessa* spec. nov. *hethitica* n.

Eine Serie ♂ und 5 ♀ Marasch im VI.—VII.

Eine große, der *pallidata* Stgr. nahestehende, aber unverkennbar in jedem ♂-lichen Stück von ihr zu trennende Art.

♂ Spannweite 27—37 mm: Durchschnitt 30 mm (*pallidata* 22½ mm).

Costa der Vfl. im letzten Drittel leicht nach oben gebogen, bei *pallidata* gerade; die Zeichnungen der Vfl. weniger braun durchsetzt, mehr dunkelgrau, Zelle kreideweiß, sehr scharf hervortretend, desgleichen die Costa in den beiden inneren Dritteln weiß. Hfl. reinweiß mit stärker hervortretenden dunklen Adern.

Vfl.-Us. heller als bei *pallidata*.

Fühler wesentlich stärker doppelt gekämmt als bei *pallidata*.

Thorax viel breiter und kräftiger in beiden Geschlechtern. ♀ 23—36 mm (Durchschnitt 32 mm gegen 24 mm bei *pallidata*).

Vflzeichnung wie beim ♂ dunkler, weiße Zelle stärker hervortretend, kräftiger beschuppt, Hfl.-Os. etwas dunkler.“

Daniel, Mitt. Münchn. Ent. Ges. 22 p. 79. 1932:

„214. *hethitica* Dan. Taf. 4 Fig. 29, 30. Eine Serie ♂ und 5 ♀. M. VI. bis VII. M und BJ. Nur 1 ♂ V. 30.

Auch diese Art wurde in dieser Zeitschrift XXII p. 16 bereits kurz beschrieben, ich lasse hier eine Gegenüberstellung *pallidata* Stgr. — *hethitica* Dan. nochmals folgen:

pallidata

Größe:

19—27,5 mm. Durchschnitt 22,5 mm

Flügelform:

Costa der Vfl. gerade.

Zeichnungsanlage:

Vfl. unregelmäßige braungraue Fleckung auf weißem Grund. Costa im Wurzelteil fast stets braun. Vflzelle von der hellen Grf. meist ausgefüllt.

Hfl. meist leicht grau aufgeflogen, Adern dunkler.

Us. der Vfl. rauchgrau, ziemlich gleichmäßig verdüstert, selten gegen den Saum heller.

hethitica

♂

27—37 mm, Durchschnitt 30 mm

Costa im letzten Drittel leicht nach oben gebogen.

Vfl. dunkle Zeichnungen weniger braun durchsetzt, mehr dunkelgrau. Zelle kreideweiß (heller als die Grf.): sehr scharf hervortretend. Costa in den beiden inneren Dritteln weiß.

Hfl. reinweiß mit stärker hervortretenden dunklen Adern. Die untere Begrenzungsader der Mittelzelle von doppelter Stärke als die übrigen Adern.

Innenteil hellgrau, gegen Außenrand und Innenrand stets die helle Grf. erhalten.

Fühler:

Etwas länger u. kräftiger als *ulula*.

Stets wesentlich stärker doppelt gekämmt, die einzelnen Zähne von doppelter Länge; Länge der Fühlergeißel stark schwankend.

Thorax:

Weißgrau, sonst von *ulula* nicht verschieden.

Viel breiter und kräftiger in beiden Geschlechtern.

♀

Größe:

20—27 mm. Durchschnitt 24 mm

28—36 mm, Durchschnitt 32 mm

In der Flügelform keine Verschiedenheit.

Zeichnungsanlage:

Vflos. dunkler als das : Zelle meist weiß. Saum un- oder kaum gescheckt.

Wie beim  dunklere Zeichnungselemente; weiße Vflzelle stark hervortretend, kräftiger und rauher beschuppt.

Hfl. rauchgrau.

Hflos. etwas dunkler.

Us. dunkel rauchgrau, Costa der Hfl. weiß.

Us. am Apex der Vfl. und in der Zelle der Hfl. zuweilen aufgehell. Costa weiß.

Fühler beider im Bau von *ulula* nicht abweichend.

Erscheinungszeit:

(Hierzu können nur die von Pf. gebrachten Stücke zum Vergleich herangezogen werden, da das übrige Material nur nach Monaten ausgeschieden ist.)

Mai und Anfang Juni um Marasch.

Nicht vor Mitte Juni (lediglich ein verfrühtes Stück im Mai).

Anderweitige Unterschiede, insbesondere solche an Palpen oder Füßen, konnten nicht nachgewiesen werden.

Der helleren *kurdistan* Tti. kommt *hethitica* zweifelsfrei noch etwas näher. Diese Übereinstimmung beruht aber nur auf größerer Ähnlichkeit in der Grf. der Hfl. und der Fransenscheckung, während in allen übrigen Punkten *kurdistan* der *pallidata* gleich ist.

Im Seitz Suppl. 2. p. 243. 1933 bringt Gaede einen kurzen Auszug obiger Beschreibung.

Dysp. hethitica ist nicht nur mit *pallidata* Stgr., die ich heute als eine Form des *ulula*-Komplexes auffasse, nahe verwandt, sondern vor allem auch mit *aculeata* Tti. Die Unterschiede gegen *ulula* sind in der Urbeschreibung festgehalten, es besteht gar kein Zweifel, daß beide gut geschiedene Arten sind, zudem sie nebeneinander fliegen. Von *aculeata* unterscheidet sich *hethitica*

vor allem durch den Fühlerbau des ♂, der bei letzterer schmälere, aber doppelt so lange Lamellen trägt, die viel heller braun (bei *aculeata* schwarzbraun) gefärbt sind. Außerdem hat *hethitica* einen wesentlich gestreckteren Flügelschnitt mit auffallend stark zugespitztem Vorderflügel-Apex. Die Fransen sind beim ♂ meist, beim ♀ stets ungescheckt, nur bei besonders stark gezeichneten Exemplaren tritt Zweifarbigkeit auf, wobei aber die dunklen Partien stets schmaler als die hellen bleiben; *aculeata* hat stets breitgescheckte Fransen, helle und dunkle Teile gleich stark entwickelt. Bei *hethitica* treten hingegen vielfach am Vorderflügel-Saum unmittelbar vor den Fransen an den Aderenden dunkle Punkte auf, die *aculeata* fehlen. Dafür fehlt *hethitica* die mehr oder minder zusammenhängende dunkle Fleckenreihe, die beide Geschlechter von *aculeata* (beim ♀ nur über dem Innenrand deutlich erhalten) vom Apex zu Mitte Innenrand führen.

Wiltshire führt die Art in „The Lepidoptera of Iraq“ 1957 p. 147 für die Gebirge Nordiraks als im Mai fliegend an.

Vorliegendes Material:

Aus meiner Sammlung:

25 ♂♂, 7 ♀♀ bezettelt Syria sept., Marasch 800—1500 m 15. VI. 28 und 10.—28. VI. 29 E. Pfeiffer leg.; Bertitz Jaila bei Marasch, 1800 m, 9.—13. VI. 29 E. Pfeiffer leg.; Marasch 600—900 m 5. VI. 30 und VI. 31. Einheimischer Sammler leg. Typenserie: Holotypus bezettelt Taurus, Marasch 600—900 m, VI. 31. Einheimischer Sammler leg., Allotypus Syr. sept., Marasch 1000 bis 1500 m 10.—25. VI. 29 E. Pfeiffer leg.

Dyspessa delrei Tti. (Taf. II fig. 27)

Urbeschreibung (Turati, Atti Soc. It. Nat. 75 p. 393, fig. 3. 1936):

„*Dyspessa delrei* n. sp.

Stature: ♂ mm. 26.

Fondo delle ali di color crema, leggermente spolverato di bruniccio, simile a quello della *aculeata* Trti di Sicilia. In confronto di questa ha soltanto la riga mediana di punti brunici spaziali fra di loro, e come anche in *aemilia* Stgr. e *salicicola* Ev. è senza riga predistale. Alla base una spolveratura bruniccia meno intensa che in *aculeata* Trti. Linea distale formata come in *aculeata* Trti da punti brunici, più grossi al torno e piccolissimi all'apice, che si estendono anche sulle frangie.

Ali posteriori biancastre, spolverati di bruniccio. Frangie a scacchi appena segnati.

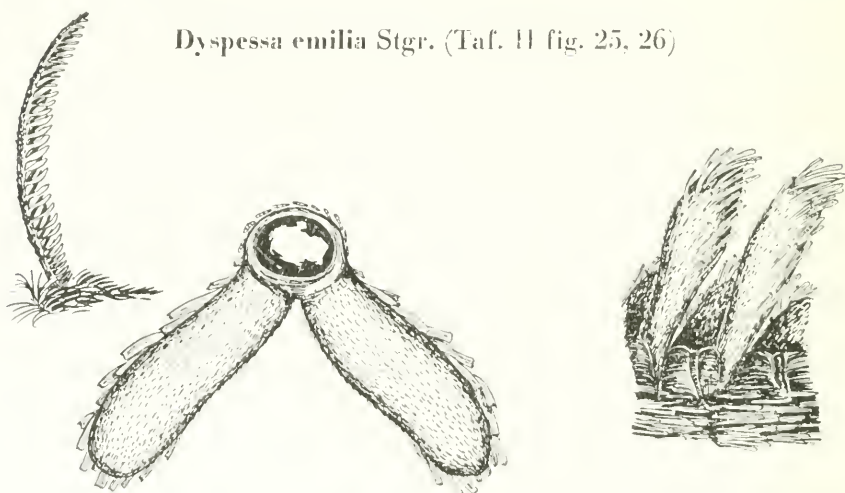
Nel disotto, biancastro, offuscato da spolveratura bruniccia, traspaiono appena dal disopra due macchiette, l'una in chiusura di cellula, l'altra verso l'apice, e le estremità delle vene entro le frangie nelle quattro ali.

Testa, torace, addome grigiastri: patagia con sottile orlo più oscuro. Antenne pettinate a lamelle dappie cortissime bruniccie, biancastre alla base. Occhi grigiastri rotondi. Palpi corti grigiastri.

Zampe anteriori oscure (grigiastre nei tarsi) di colore uniforme con le zampe medie e posteriori. Le medie hanno un paio di sproni sulle tibie.

Un esemplare ♂, raccolto ad Ain Mara il 7 luglio 1936.⁴⁴ (Cyrenaica — d. V.)

Die Urbeschreibung und Abbildung vermittelt uns das Bild einer *Dypsessa*, die zu keiner der sonst beschriebenen Arten in nähere Beziehung gebracht werden kann. Nachdem die Sammlung Turrati's unzugänglich ist, können weitere Ergänzungen nicht ermittelt werden.



Dypsessa emilia Stgr. (Taf. II fig. 25, 26)

Abb. 2: *Dypsessa emilia* Stgr. ♂. Asia minor, Akshehir

- a) Ganzer Fühler 7,5 $\times$ vergrößert
- b) Teilstück des Fühlers 7,5 $\times$ vergrößert. Die statt der sonst üblichen Behaarung bei dieser Art vorhandene Fühlerbeschnuppung deutlich erkennbar.
- c) Querschnitt 60 $\times$ vergrößert

Urbeschreibung (Staudinger, Horae Soc. Ent. Ross. 14, 1878 p. 347):

„*Endagria Emilia* Stgr. n. sp. Von dieser neuen Art griffen Emil und Johann am 22. Juli fünf und am 24. noch ein ♂ bei der Laterne im Kerasdere. Johann fand später am 9. August ein frisches ♀. Größe 18—22 mm. Farbe bräunlich-weiß. Vorderflügel mit einer verloschenen dunklen schrägen Querbinde in der Mitte, Hinterflügel dunkler.

Diese niedliche kleine Art, welche ich zunächst für eine *Salicicola* var. hielt, ist sicher gute Art. Sie hat etwa die Größe von *Ulula*, die Flügel sind aber etwas breiter, an der Spitze mehr abgerundet. Besonders aber sind die Fühler weit stärker gekämmt, etwa wie bei *St. Psychidion*, *Colchica* und *Tricolor*. Bei *Salicicola* sind sie ebenso wie bei *Ulula*, kurz gekämmt. Die Palpen der *Emilia* sind vielleicht noch etwas kürzer als die kurzen der anderen genannten beiden *Endagrii*-Arten. Die Färbung ist eine eigenthümlich schwer zu bezeichnende, es ist ein schmutzig, etwas rötlich, lila oder bräunlich angeflogenes Gelbweiß, vielleicht isabellfarben zu nennen. Es ist verschieden von dem fast reinen Weiß der *Ulula*-Vorderflügel oder dem matten Gelb der *Salicicola*. Bei zwei Stücken ist sie lichter, bei vier gesättigter. Die einzigste auffallende Zeichnung besteht in einer verloschenen dunklen Querbinde der Vorderflügel. Dieselbe steht etwas hinter der Flügelmitte, beginnt nicht unmittelbar am Vorderrand und verläuft, ziemlich parallel mit dem Außenrand gehend, kurz vor dem Innenrand aus. Bei einem Stück ist sie ziemlich breit, bei einem anderen ziemlich scharf und bei einem sehr verschwindend, in Flecken aufgelöst. Die Rippen heben sich nach außen etwas dunkler ab und am Ende vor den Fransen, die breiter als bei *Ulula* sind, erweitern sie sich meist, undeutliche Randpunkte bildend. Die Hinterflügel sind dunkler schwarzgrau mit lichterem Fransen. Ebenso ist die Unterseite aller Flügel. Rippe 6 und 7 der Hinterflügel scheinen gar nicht gestielt zu sein, wie bei *Eud. Ulula*, sondern wie bei *St. Australis* und *Psychidion* dicht bei einander aus der vorderen Spitze der Mittelzelle zu entspringen. Die Gattung *Endagrii* dürfte daher vielleicht auch einzuziehen sein, oder man muß konsequent fast aus jeder der genannten *Stygia* und *Endagrii* Arten eine eigene Gattung machen. Die eintönig hellen Beine der *Emilia* scheinen wie bei *Ulula* zu sein; der eintönige Hinterleib ist anscheinend etwas länger, wie bei *Salicicola*. Zu verwechseln ist *Emilia* wegen der stärker gekämmten Fühler, der eintönigen Färbung und der verloschenen Binde der Vorderflügel unmöglich weder mit *Ulula* noch *Salicicola*.

Seitz berichtet in Band 2 p. 426, 1912:

„*D. emilia* Stgr. Unter diesem Namen kursieren verschiedene, recht abweichend gezeichnete Tiere. Die echte *emilia* kommt der typischen *ulula* ziemlich nahe, aber der Mittelschatten ist gleichmäßiger, nicht so intensiv, das Saumfeld reiner, die Hflgl. des ♂ gleichmäßiger dunkelbraun. Vom Schwarzen Meer.“

Die hierzu gegebene Abbildung tab. 52 k ist gut. Im Durchschnitt dürfte höchstens die Grundfarbe der Vorderflügel noch etwas stärker gelb sein.

Im Supplement des Seitzwerkes Bd. 2 p. 243, 1933 beschreibt G a e d e das bisher in der Literatur nicht erwähnte ♀ folgend:

„1 ♀ der Art aus der Püngeler Sammlung gleicht in der Farbe des Körpers und der Vflgl. etwas *roborowskii* auf Taf. 52 i, doch ist der Hflgl. von *emilia* ♀ leicht gebräunt. Am Vflgl. fehlt die dunkle Mittelbinde.“

D. emilia ♂ ist durch die gelbe Grundfarbe der Vorderflügel, die gleichdicke, zusammenhängende Querbinde und die dunklen Hinterflügel, ferner durch die kurzen, lang gekämmten Fühler des ♂ von allen verwandten Arten so stark abweichend, daß eine Verwechslung kaum möglich ist. Bei einzelnen Stücken kann die

Vorderflügelgrundfarbe etwas heller werden, die langen Fransen behalten aber stets den auffallend gelblichen Ton bei. Staudinger weist in seiner Beschreibung auf die ungestielten Adern 6 und 7 der Hinterflügel hin. Dieses Merkmal ist in der Gattung ohne Bedeutung, da es individuell stark abändert. So können z. B. bei *ulula* derselben Population Exemplare mit gestielter bzw. ungestielter Ader 6, 7 angetroffen werden.

Vorliegendes Material:

Aus Staatssammlung München:

- 1 ♀ Kleinasien, Amasia.
- 1 ♂ Pontus ex coll. Daumiller.
- 2 ♂ Asia min. c., Anatolia c., Aksehir, Sultan Dagh, 1000 m. 15.—30. VII. 34. coll. E. Pfeiffer, München.
- 1 ♂ Asia min. c., Ak Chehir 21.—31. VII. 28. coll. Wagner, Wien.

Aus meiner Sammlung:

- 3 ♂ Asia min. c., Amasia.
- 12 ♂ Asia min. c., Anatolia c., Aksehir, Sultan Dagh, 1000 bis 2200 m. 1.—30. VII. 34. coll. E. Pfeiffer, München.
- 7 ♂ Asia min. c., Ak Chehir (Tschiftlik), 10.—20. VII. 28. coll. v. Bartha.

Aus Museum Berlin (Sammlung Staudinger):

- 1 ♂ Kerasdere. „Origin.“
- 1 ♀ ohne Heimatangabe steckt bei *emiliae* in der Sammlung Staudinger, vermutlich aus Transkaspien stammend (Heinemann).

Dyspessa saxicola Chr. (Taf. II fig. 28)

Urbeschreibung (Christoph, Rom. Mém. Lép. 2 p. 5. Pl. 1. f. 1. 1885):

„*Saxicola* Chr. — Antennis bipectinatis, thorace luteo, abdomine fusco, Alis anterioribus dilute luteis fascia obsolete obliqua brunescens; posticis fusco-griseis, ciliis lutescentibus; subtus fusco-cinereis, costa ciliisque omnium lutescentibus.

♂ ♂ Exp. al. ant. 14—15 mm.

Lorsqu'il réussit à M. Christoph de prendre cette intéressante *Cosside* dans le courant de la nuit du 24 et du 25 Juin à la lumière près d'Ordubad, à la sortie d'un défilé rocheux, il supposait avoir trouvé l'*E. Emilia* Stgr. Cependant en la

comparant plus tard à un exemplaire de l'*E. Emilia* venant d'Amasia, il se trouva que c'était là sans aucun doute une nouvelle espèce.

La *Saxicola* a presque le double de la dimension de l'*Emilia*. La couleur de l'*Emilia* est d'une jaune-gris rougeâtre, tandis que celle de la *Saxicola* est d'un blanc-jaune assez pur et la bande transversale, peu distincte, est moins arquée que chez la première. Les ailes postérieures sont bien plus foncée que celles de l'*Emilia*.

Palpes très courts (bien plus courts que ceux de l'*Emilia*); l'article médian couvert de longs poils brun-foncé. Face et antennes brunes, celles-ci bipectinées; les dents sont légèrement ciliées, plus minces et bien plus courtes que chez l'*Emilia*. Poils du front jaune-brun.

Cuisses et tibiais garnis de poils très-longs d'un jaune-paille; tarses brun-clair; en dessous l'abdomen est jaunâtre, à reflet soyeux; sur les côtés et au-dessus il est d'un rougegris et muni de poils assez longs.

Le thorax, ainsi que les ailes antérieures sont d'un blancjaune assez clair, saupoudrées d'écaillés noir-brun. La bande transversale, brun-jaunâtre, est oblique et effacée comme chez l'*E. Emilia*. Cette bande naît au $\frac{2}{3}$ de la longueur des ailes antérieures, un peu au-dessous du bord costal, atteint ici sa plus grande largeur et devient de plus en plus étroite vers le bord intérieur, qui présente ici une petite échancrure; la bande forme quelques ondulations indécises. Le bord costal a une légère teinte brune. Sur les extrémités des nervures on voit de petites taches noirâtres.

Les franges, de la même couleur que le fond des ailes, sont bien plus courtes que celle de l'*E. Emilia*.

Les ailes postérieures gris-fumée (bien plus foncées que celles d'*Emilia*) ont au bord interne des franges de la même couleur; au bord antérieur et postérieur elles sont rouge-jaune.

Le dessous des ailes est gris-fumée, foncé, avec franges, bord antérieur et postérieur jaune, claire.

Von Seitz wurde die Art nicht aufgeführt, erst im Nachtrag hierzu (Bd. 2 p. 244, 1933) bringt G a d e folgende Angabe:

„*D. saxicola* Christ, ist sehr ähnlich der vorigen (*emilia* — d. Verf.), aber bedeutend größer. Am Vflgl. des ... ist die Grundfarbe gelb, die verwaschene braune Binde gerader als bei *emilia* und vor ihr fehlt der braune Fleck. Der Hflgl. ist beträchtlich dunkler als bei *emilia*. ... 30 mm. Transkaukasien.“

Auf Grund der recht guten Beschreibung, die die weißgelbe Grundfarbe der Vorderflügel, die undeutlichere und steiler gestellte Mittelbinde und die dunkleren Hinterflügel neben dem bedeutenden Größenunterschied hervorhebt, bin ich der Überzeugung, daß *saxicola* gute Art ist. Da Christoph die verwandte *emilia* gut kannte, ist seinem Urteil besonderes Gewicht beizumessen. Allerdings ist auffällig, daß die Art von den vielen um Ordubad sammelnden Entomologen nie mehr gebracht wurde.

Die Art, welche meines Wissens bisher nur in der derzeit unerreichen Type bekannt wurde, ist nach der Abbildung zufolge ihres viel gestreckteren Flügelschnitts und der langen, dop-

pelt gekämmten, gegen das Ende spitz zulaufenden Fühler wohl keine *Dyspessa*. Jedoch reichen die Textangaben nicht aus, sie sicher einem anderen Genus zuzuteilen. Wahrscheinlich dürfte *saxicola* bei *Catopta* (deren Vertreter zur Zeit der Beschreibung der *saxicola* noch alle unbekannt waren) einzureihen sein. Hierfür spricht neben dem Habitusbild bei Romanoff auch die Angabe Christoph's „Palpen sehr kurz, viel kürzer als von *emilia*“. Tatsächlich haben die Vertreter der Gattung *Catopta* kürzere Palpen als diejenigen von *Dyspessa*. Nachdem sich jedoch ohne Vergleichsmaterial eine einwandfreie, beweisbare Klärung nicht finden läßt, lasse ich die bisherige Stellung unter Hervorhebung der niedergelegten Bedenken bestehen und füge sie dem Ende der Gattung an, da eine engere Verwandtschaft zu *emilia* bestimmt nur bei ausschließlicher Zugrundelegung der Flügel-farbe als Charakteristikum zu vertreten wäre.

Dyspessa curta Rtsch. (Taf. II fig. 29)

Urbeschreibung (Rothschild, Seitz 2 p. 452, 1912):

„*Dyspessa curta* spec. nov. Durch die kurze abgestumpfte Gestalt erkenntlich, sowie den außerordentlich dicken Leib und konvexen abgerundeten Vflgl.-Außenrand. Aschgrau; eine nach innen laufende dunkler graue schräge Querbinde von vor dem Apex bis an den Ursprung von der Ader 2; an der Innenseite dieser Binde ist eine breite weißlichgraue Binde. Am Costal- und Außenrand sind Reihen dunkler grauer Punkte. Vflglänge 17 mm. Prov. Kuliab (Afghanistan).“

Jordan, Tring stellte mir eine Photographie der Type zur Verfügung, die hier wiedergegeben ist.

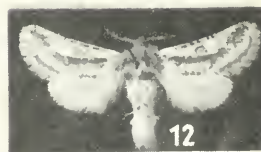
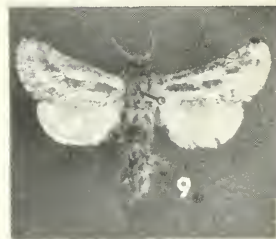
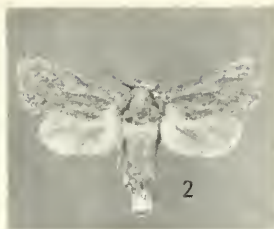
D. curta ist zweifelsfrei gute Art, die allein schon zufolge ihres gedrungenen Flügelschnitts mit keiner anderen Art dieser Gattung verwechselt werden kann.

Anschrift des Verfassers:

Franz Daniel, Zoolog. Sammlung des Bayerischen Staates
München 19, Schloß Nymphenburg, Nordflügel

Erklärung zu Tafel I

1. *Dyspessa vaulogeri* Stgr. ♀. Original. Chellala, Prov. Algier, 95. Vaulog. Museum Berlin (Sammlung Staudinger).
2. *Dyspessa vaulogeri* Stgr. ♀. Algier, Hassi Bahbah, 12. X. 1930, Predota leg., Staatssammlung München.
3. *Dyspessa vaulogeri* Stgr. ♂. Biskra. In Sammlung Daniel. Mit Determinationszettel Staudingers: „*Endagria Jordana* v. *Suavis*“.
- 4./5. *Dyspessa vaulogeri* Stgr. ♂♂. Prov. Biskra 93, Vaul. Museum Berlin (Sammlung Staudinger). Beide Original von *Jordana* v. *suavis* Stgr.
6. *Dyspessa vaulogeri jordana* Stgr. Original. Jordanthal, Todt. Meer 20. V. 97. Bacher. Museum Berlin (Sammlung Staudinger).
7. *Dyspessa vaulogeri jordana* Stgr. ♂. Original. Jordan, 26. IV., Museum Berlin (Sammlung Staudinger).
8. *Dyspessa vaulogeri jordana* Stgr. ♂. Palästina. Sammlung Daniel.
9. *Dyspessa vaulogeri meirleirei* Rungs ♂. Maroc, Sidi Shrir, 30. IV. 51. leg. H. de Meirleire. Paratypus. Sammlung Daniel.
10. *Dyspessa vaulogeri asema* Püng. ♂ Type. Asia centr., Aschabad 1898. Museum Berlin (Sammlung Püngeler).
11. *Dyspessa vaulogeri baloutchistanensis* Dan. ♂. Holotypus. Iran, Baloutchistan, Bender Tchahbahar, März 38. leg. F. Brandt. In Sammlung Daniel.
12. *Dyspessa vaulogeri* (f?) *blanca* Dan. ♂. Holotypus. Iran, Baloutchistan, Bender Tchahbahar, März 38. leg. F. Brandt. Sammlung Daniel.
13. *Dyspessa vaulogeri* (f. *blanca* Dan?) Bahrein. coll. Wiltshire.
14. *Dyspessa salicicola* Ev. ♂. Graccia, Chelmosgebirge 700 m. 20. 6. 60. Thurner leg., Sammlung Daniel.
15. *Dyspessa salicicola* Ev. ♀. Nordgriechenland, Olympos Gebiet, Litochoron 200—500 m. 12.—23. VI. 57. leg. et coll. Daniel.



Tafel II

Daniel



Erklärung zu Tafel II

16. *Dyspessa salicicola* ab. ♀. Peloponnes, Zachlorou, Mitte VI. 59, Demelt leg., Sammlung Daniel.
- 17./18. *Dyspessa salicicola* Ev. ssp. ♀ und ♂. Transkaspien (Gruzien). Tbilisi, 24. VI. 57. Moucha leg., Sammlung Daniel.
19. *Dyspessa salicicola aschabadensis* Dan. ♂. Paratypus. Armenien, Eriwan, 27. VI. 98. Korb leg., Staatssammlung München.
- 20./21. *Dyspessa wiltshirei* Dan. ♂, ♀. Holo- und Allotypus. Irac, Qaraghan, 13. III. 37. Wiltshire leg., Sammlung Daniel.
22. *Dyspessa aculeata* Tti. ♂. Cotype. Sicilien, Ficuzza. VI. 07. Krüger leg. Sammlung Daniel.
23. *Dyspessa hethitica* Dan. ♂-Type. Taurus, Marasch 600—900 m, VI. 31. Einheimischer Sammler leg., Sammlung Daniel.
24. *Dyspessa hethitica* Dan. ♀-Type. Taurus. Marasch. 10.—25. VI. 29. 1000 bis 1500 m. Pfeiffer leg., Sammlung Daniel.
25. *Dyspessa emilia* Stgr. ♂. Asia minor centr., Anatolia c., Akshehir. Sultan Dag 1000 m. 15.—30. VII. 34. Pfeiffer leg., Sammlung Daniel.
26. *Dyspessa emilia* Stgr. ♀. Aus Museum Berlin (Sammlung Staudinger) ohne Heimatangabe.
27. *Dyspessa delerei* Tti. ♂. Copie aus Atti. Soc. It. Sc. nat. 75. p. 5. Nr. 3. 1936.
28. *Dyspessa saxicola* Chr. ♂. Copie aus Romanoff. Mém. Lep. II. pl. 1. fig. 1, 1885.
29. *Dyspessa curta* Rthsch. ♀. Typus. Afghanistan, Kuliab. British Museum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: [052](#)

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

Artikel/Article: [Monographie der palaearktischen Cossida VI. - Gens Dyspessa Hbn. 1-38](#)