

Kleinschmetterlinge aus Nordost-Arabien der Ausbeute A. S. Talhouk

H. G. AMSEL

(Aus den Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe)

A. Allgemeines

Arabien ist bis in die jüngste Vergangenheit hinein in microlepidopterologischer Hinsicht so gut wie unbekannt geblieben. Außer den wenig umfassenden Ausbeuten der Engländer aus dem Gebiet von Aden, über die WALSINGHAM und HAMPSON (1) publizierten und der noch weniger bedeutenden Ausbeute SIMONYS aus Südarabien, über die REBEL (2) eine ausgezeichnete Arbeit schrieb, sowie einer kleinen ergänzenden Studie REBELS (3) ist bis heute so gut wie nichts über die riesigen Räume Arabiens bekannt geworden. Insbesondere blieb die Ostküste völlig unbekannt. Als daher Herr Abdoulmon S. TALHOUK, der Entomologe der Amerikanischen Universität in Beirut/Libanon mir mitteilte, daß er für etwa ein Jahr nach Dhahran in Ostarabien gehen würde, um dort angewandt-entomologisch zu arbeiten, bat ich ihn, nach Möglichkeit auch microlepidopterologisch tätig zu sein. Herr TALHOUK kam dieser Bitte in sehr verständnisvoller Weise nach und übermittelte mir nach seiner Rückkehr nach Beirut seine wertvolle Kleinschmetterlingsausbeute, die insgesamt etwa 300 Exemplare umfaßte und in einem verhältnismäßig guten Zustand sich befand, so daß die meisten Arten bestimmt werden konnten.

Herr TALHOUK sammelte in dem gegenüber den Bahrein-Inseln gelegenen Gebiet um Dhahran und konnte vor allem in Hofuf besonders günstige Ergebnisse erzielen. Über die einzelnen Fundorte machte mir Herr TALHOUK folgende Mitteilungen (Abb. 1):

Abqaiq, Dhahran und Ras Tanura sind neue Gründungen mit vielen tropischen und subtropischen Zierbäumen. Zwischen Dhahran und Abqaiq befinden sich Inlandsdünen bis zu 60 m Höhe und ein kleines Salzgebiet. Weitere Salzgebiete befinden sich auch zwischen Dharhan und Ras Tanura. Hofuf ist eine große und alte Dattelpalmen-Oase mit viel Wasser, sie liegt inmitten einer

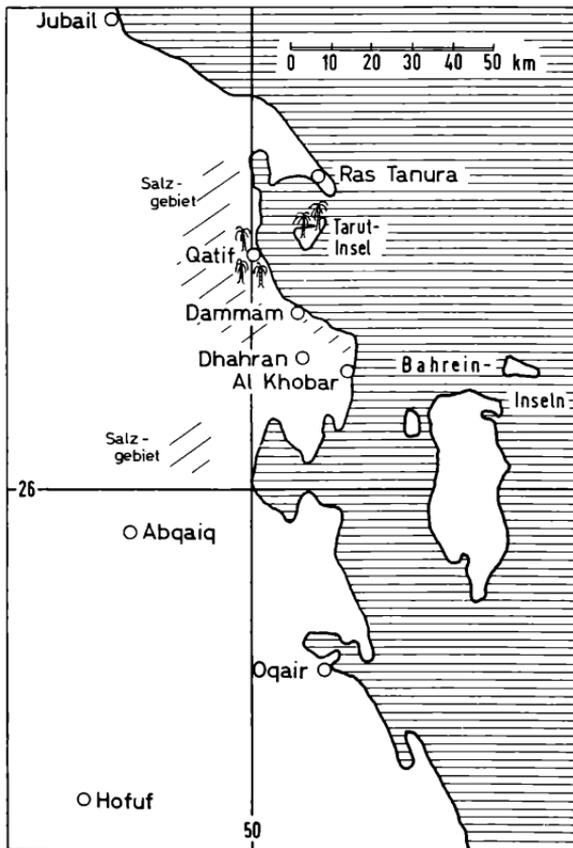


Abb. 1.

Sandwüste, die vor allem durch zahlreiche Tamarisken charakterisiert ist. Hofuf hat etwa 80 000 Einwohner, liegt 10 m hoch, Abqaiq hat 2500 Einwohner, liegt 50—60 m hoch, Dhahran hat 6000 Einwohner und liegt 60 m hoch, während Qatif 15 000 und Ras Tanura 2500 Einwohner zählen. Bei Qatif und auf der Insel Tarut befinden sich Dattelpalmen. Die Entfernungen betragen: von Dhahran nach Ras Tanura bzw. nach Abqaiq etwa 75 Kilometer, von Abqaiq nach Hofuf 95 Kilometer. Dhahran liegt von Kuwait rund 400 Kilometer süd-östlich (Luftlinie).

Diesen kurzen geographisch-botanischen Angaben sollen noch einige wenige Bemerkungen über den Faunencharakter des Gebietes folgen, soweit sich dieser aus der vorliegenden Ausbeute erkennen läßt. Trotz der Kleinheit der Ausbeute ist deutlich sichtbar, daß die Masse der Arten der irakisch-iranischen Steppen- und Wüstenfauna angehört. Indische Arten fehlen durchaus, ebenso tropisch-afrikanische. Die Fauna ist durchaus paläarktisch. Hervorzuheben ist die Tatsache, daß eine relativ große Zahl von Arten bisher nur aus westereimischen Gebieten (Algerien, Tunis, Cyrenaica), bekannt war. Hierher gehören: *Pediasia*

(*Crambus*) *numidella* Rbl., *Ethmia acutella* Trti., *Apostibes griseolineata* Wlsm., *Stagmaphora thamatella* Wlsm., *Gelechia cerostomataella* Wlsm., *Gelechia lacertella* Wlsm. und *Amblypalpis olivierella* Rag. Bisher nur aus osteremischen Gebieten, vornehmlich aus Persien, waren bekannt: *Surattha strobei* Ams., *Neorastia albicostella* Ams., *Salebria acrobasella* Ams., *Constantia balutschistanalis* Ams. und *Pyralis jüngeri* Ams. Nur aus den mittleremischen Wüstengebieten Palästinas waren bekannt: *Bactra telaviviana* Ams., *Cosmopteryx phragmitidis* Ams., *Rhinosia bodenheimeri* Rbl. Der tiergeographische Status aller dieser Arten hat daher durch die vorliegende Ausbeute eine wesentliche Veränderung erfahren. Es zeigt sich wieder, daß die meisten Arten der paläarktischen Wüstenfauna viel weiter verbreitet sind, als bisher angenommen oder bekannt war. Es zeigt sich aber auch, wie außerordentlich reichhaltig die Wüstenfauna in Bezug auf Microlepidopteren ist. Dies kommt überdies darin zum Ausdruck, daß in einer relativ kleinen Ausbeute wie der vorliegenden mit ihren 82 Arten insgesamt 13 neue Arten, 4 neue Gattungen und 2 neue Unterarten bzw. neue Formen vorhanden waren. Bemerkenswert ist dabei, daß allein die Gattung *Agdistis* Hb. 2 neue Arten stellte, daß zwei weitere Arten dieses Genus als wahrscheinlich neu anzusehen sind und somit in diesem verhältnismäßig eng umgrenzten Raum alle aufgefundenen *Agdistis*-Arten unbekannt waren. Ganz offensichtlich ist das paläarktische Eremial ein Entstehungszentrum dieser so überaus charakteristischen Gattung, und wenn in späteren Zeiten die eremische Fauna in ihren zahllosen Verzweigungen wirklich gründlich bekannt sein wird, dürfte gerade das Studium der Gattung *Agdistis* ein besonders reizvolles Kapitel der Zoogeographie werden. Nicht minder interessant ist in der gleichen Hinsicht die Gattung *Ommatopteryx* Kirby (*Eromene* Hb.). Noch jede Ausbeute aus irgend einem Gebiet des eremischen Raumes enthielt eine oder mehrere neue Arten dieser prachtvollen Gattung. Die hier neu beschriebene *Ommatopteryx congruentella* verdient nun ein ganz besonderes Interesse dadurch, daß sich hier in Bezug auf die Struktur des männlichen Genitalapparates eine völlige Umkehrung der bisher bekanntgewesenen Tatsache ergeben hat: während alle bisher beschriebenen *Ommatopteryx*-Arten durch den Genitalapparat sehr leicht voneinander zu trennen waren, auch dann, wenn äußerlich kaum greifbare Unterschiede vorhanden waren, ist in *congruentella* erstmalig eine Art gefunden worden, die genitaliter von einer schon bekannten (*cambridgei* Z.) nicht zu trennen ist, der Zeichnung nach aber ganz deutlich und unverkennbar abweicht.

Eine kurze Bemerkung muß auch noch über *Heliothela krügeri* Trti. gemacht werden. Diese ursprünglich aus der Cyrenaica bekanntgemachte, reizende und ganz unverkennbare Pyralide, wurde später von Fred BRANDT in Südpersien (Prov. Laristan) gefunden. Ihre Auffindung im Raum um Dhahran war also keineswegs überraschend. Überraschend war dagegen, daß sie mir auch in einer kleinen Ausbeute aus Südwestafrika (Bezirk Grootfontein) wieder begegnete, und man muß nunmehr die Frage aufwerfen, ob ein Faunenelement existiert, das sowohl Arten der paläarktischen wie des südafrikanischen Eremials umfaßt. Wie es scheint, muß mit einem solchen Faunenelement tatsächlich gerechnet werden, denn neben *Heliothela krügeri* liegen mir noch mehrere Pyraliden-Arten der *Tegostoma*-Verwandschaft aus Südwestafrika vor, die in die unmittelbare Nähe paläarktisch-eremischer Arten zu stellen sind. So z. B. eine Art, die *Tegostoma comparalis* Hb. äußerlich und im Genital sehr nahe steht. Dieses Problem sollte in Zukunft besondere Beachtung finden, ist aber derzeit kaum lösbar, weil die Lepidopterologen des paläarktischen Gebietes die südafrikanische Fauna kaum kennen und auch im umgekehrten Sinne das Gleiche gilt. Erschwerend kommt hinzu, daß das tropisch-afrikanische Gebiet microlepidopterologisch so unvollkommen bekannt ist, daß zoogeographische Schlußfolgerungen ganz unmöglich sind.

B. Systematischer Teil

Pyralidae

Arenipses sabella Hmps. Hofuf 25. 3., Abqaiq 25. 2.

Pediasia (Crambus) numidella Rbl. Dhahran 11. und 24. 8., Hofuf 2. 2., Abqaiq 25. 2. und 10. 3. 1957. Die Stücke lagen Herrn Dr. BLESZYNSKI zur Begutachtung vor, der mir mitteilte, daß diese Art bisher nur in einem Stück aus der Sahara (Onargl-Ghard on-Nuemra, Nachtfang 14. 4. 1893, KRAUSS) bekannt war. Dieser Fundort liegt in der algerischen Sahara, so daß die Auffindung der Art im nordöstlichen Arabien als sehr bemerkenswert bezeichnet werden muß. Es wurden insgesamt 8 Stücke erbeutet, die einer helleren, gelblichen und einer mehr grauen Form angehören. BLESZYNSKI stellt die Art in die Gattung *Pediasia* Hb., nachdem das frühere Sammelgenus *Crambus* F. von ihm aufgelöst wurde.

Surattha stroblei Ams. (Ark. f. Zool. Serie 2 Bd. 6 Nr. 16 p. 263, Fig. 188, 1953). Diese in meiner Arbeit „Die Microlepidopteren der Brandt'schen Iran-Ausbeute, 4. Teil“ nach einem ♀ von 28 mm Spw. aus Ahwaz (SW-Persien) beschriebenen Art liegt jetzt in 4 ♂♂ aus Hofuf 15., 25. und 28. 2. 57 vor. Danach ist ergänzend zu sagen: ♂ nur 22—25 mm groß, Fühler zweireihig kammzählig, der einzelne Kammzahn etwa 3—4 mal so lang wie der Schaft breit ist. Von schwarzbrauner Farbe, ganz fein bewimpert. Palpen vorgestreckt hängend, letztes Glied abwärts gebogen, nur 1½ mal so lang wie der Augendurchmesser, bräunlich. Maxillarpalpen klein, etwas heller bräunlich. Stirn mit ganz kleiner oberer Spitze, sonst fast kugelig abgerundet. Nebenaugen fehlen.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 12).

Gnathos plump, wesentlich kürzer als der ganz spitz auslaufende Uncus. Valven an der Basis mit einer plattenartigen Vorwölbung (ähnlich wie bei der amerikanischen Gattung *Diatraea* Guiding!), deren oberer Rand fein gezähnt ist, sonst ohne Auszeichnungen, ziemlich breit und abgerundet. Vinculum kurz, zugespitzt. Aedeagus spitz auslaufend, nach der Basis zu verbreitert, abgerundet, ohne Cornuti. GU 3311.

Ommatopteryx (Eromene) ocella Hw.
Hofuf 10. 2.

Ommatopteryx cambridgei Z.

Hofuf 2. 2. 57, ein ♂ GU 3324. Der schlecht erhaltene Falter ist etwas abweichend gezeichnet gegenüber Stücken vom Toten Meer, doch kann ich ihn nur zu dieser Art ziehen.

***Ommatopteryx congruentella* sp. n.** (Taf. V Fig. 2).

Spw. 13 mm. Vfgl.-Grundfarbe ± bräunlich beschuppt. Die braune Mittelbinde etwas hinter der Mitte des Innenrandes senkrecht auf diesem, in der Zelle zur Costa im überstumpfen Winkel abgebogen, die begleitende weiße Linie auf der Innenseite gleichmäßig fein. 9 schwarze Saumpunkte. Die davor befindliche weißliche Saumlinie scharf rechtwinklig zur Costa hin gebogen. Raum zwischen Mittelbinde und Saumlinie etwas heller als das Wurzelfeld, ersteres mit dunklerem, unbestimmtem Schuppenfeld im oberen Flügeldrittel. Apex mit weißlichem, bräunlich ausgefülltem Dreieck.

Die kleine Art ist sehr charakteristisch gezeichnet und mit keiner bekannten Art zu verwechseln. Die zur Costa hin abgewinkelte Mittelbinde ist in ihrem ganzen Verlauf gleichmäßig breit. Der Raum zwischen dem weißen, braun ausgefüllten Dreieck am Apex und dem oberen Teil der Saumlinie ist braun mit ganz schwacher gelbbraunlicher Beimischung. Dieser obere Teil der Saumlinie steht auf der Costa im Winkel von etwa 45 Grad. Die Fransen sind bis zum Apex silberglänzend. Hfgl. hellgrau mit ganz schwach angedeutetem

Saumband. Palpen außen bräunlich, auf der Innenseite ist das 2. Glied weiß. Fühler fehlen dem Typus.

Genitalapparat des ♂: Mit dem vom *cambridgei* Z. so gut wie vollständig übereinstimmend. Der Dorn des Sacculus scheint etwas kürzer zu sein, ebenso ist der Costalrand der Valve etwas gerader. Doch sind diese Unterschiede kaum greifbar. Ich verweise daher hinsichtlich der bildlichen Darstellung des Genitalapparates von *cambridgei* auf meine Fig. 6 auf Taf. I der Arbeit „Die Microlepidopteren der BRANDT'schen Iran-Ausbeute, Teil I“ (Bull. Soc. Fouad I. Entom. 1949 p. 227—269).

Congruentella muß wegen des Genitalapparates unmittelbar neben *cambridgei* gestellt werden, wiewohl sie zeichnerisch von dieser stark abweicht. So ist *cambridgei* viel bunter gezeichnet, die Mittelbinde geht fast parallel zum Saum, ist also nicht senkrecht auf dem Innenrand und die Art hat nur 7 Saumflecke.

Monotypus: 1 ♂ Dhahran 24. 8. 1957, GU 3325.

Mit Vorbehalt stelle ich als weiblichen Typus hierher ein schlecht erhaltenes Exemplar aus Dhahran mit 14 mm Spw. vom 11. 8. 1957, bei dem die helle Saumlinie nicht ganz so senkrecht zur Costa hin gebrochen ist wie beim ♂. In allen sonstigen Zeichnungselementen stimmt es mit diesem überein.

Rhaphimetopus (Anerastia) ablutella Z.

Hofuf 12. und 25. 2. 1957; Abqaiq 24. 4. 57.

Neorastia albicostella Ams.

Dhahran 24. 8.; Hofuf 25. 3. und 10. 4. Die Art war bisher nur von Bender Tschahbahar in Südostpersien und aus Laristan bekannt.

Saluria maculivittella Rag.

Ras Tanura 4. 6. 57.

Praesaluria n. Gen.

Fühler des ♂ ohne Sinus, einreihig kammzählig, die einzelnen Kammzähne bewimpert. Fühler des ♀ pubescent. Palpen vorgestreckt, schnabelförmig. Maxillarpalpen fehlen. Stirn zugespitzt. Geäder wie bei *Saluria* Rag. (Typus: *maculivittella* Rag.) Vfgl.-Geäder: *r2* frei aus der Zelle, *r3* und *r4* gestielt, *m2* und *m3* kurz gestielt, *cu1* nahe *m2+3*, *cu2* weit von *cu1*. Hfgl.-Geäder: *sc* und *rr* an ihren Basen unmittelbar nebeneinander verlaufend, nicht gestielt; *m2* fehlend, *m3* und *cu1* sehr lang gestielt, *cu2* nahe der Zellecke.

Genitalapparat des ♂: Uncus zweizipflig. Gnathos sehr breit, schaufelförmig. Valven einfach, ohne jede Auszeichnung. Vinculum sehr flach, abgerundet. Aedoeagus kurz, röhrenförmig, ohne Cornuti.

Typus: *Praesaluria hofufella* sp. n.

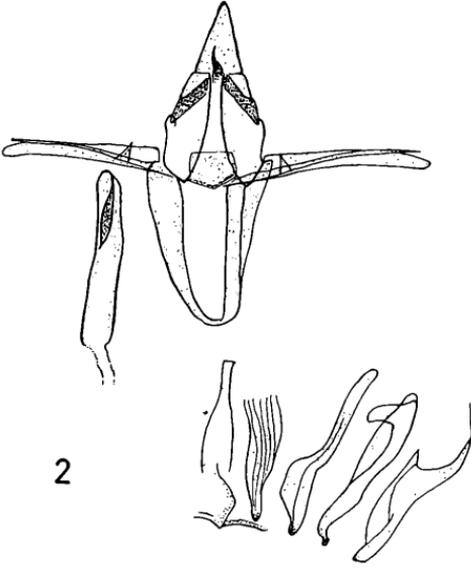
Die neue Gattung kann wegen des mit *Saluria* übereinstimmenden Geäders zunächst in die Verwandtschaft dieser Gattung gestellt werden. Die Fühlerbildung, die fehlenden Maxillarpalpen und der ganz abweichende Genitalapparat des ♂ unterscheiden sie jedoch sofort von dieser und den nächstverwandten Gattungen.

***Praesaluria hofufella* sp. n.** (Taf. V Fig. 1).

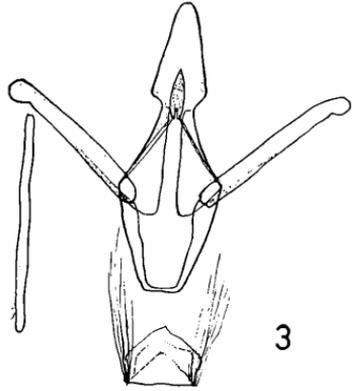
Spw. 20—23 mm. Vfgl.-Grundfarbe dunkelgrau, fein weißgrau bestäubt. Zwischen *m1* und *m2+3* vom Zellende bis zum Saum ein feiner weißgrauer Strich. Hfgl. hellgrau.

Die vorgestreckten Palpen sind bräunlichgrau, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Augendurchmesser. Die Spitze der Stirn ragt bis zur Hälfte der Palpenlänge. Die Fühler reichen bis $\frac{2}{3}$ der Costa. Die Kammzähne sind schwärzlich, ihre längsten etwa 3- bis 4mal so lang wie der Schaft breit ist.

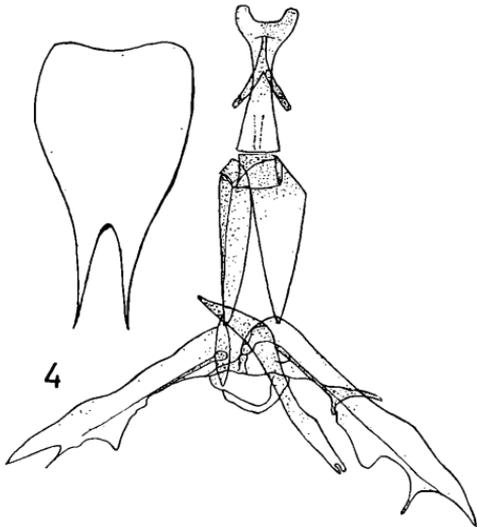
Charakteristisch für die Art ist der weiße Strich auf den Vfgl. zwischen *m1* und *m2+3*. Die Costa ist nach der Flügelwurzel zu auch stärker weißgrau bestäubt als der übrige Flügel, ohne daß es jedoch zu einer eigentlichen



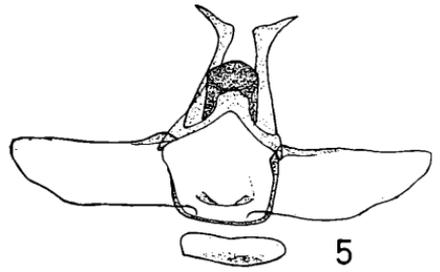
2



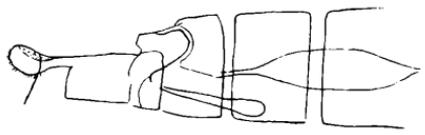
3



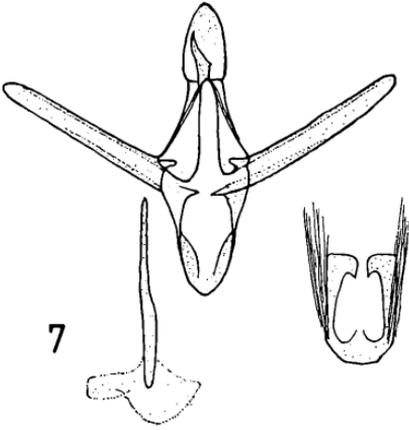
4



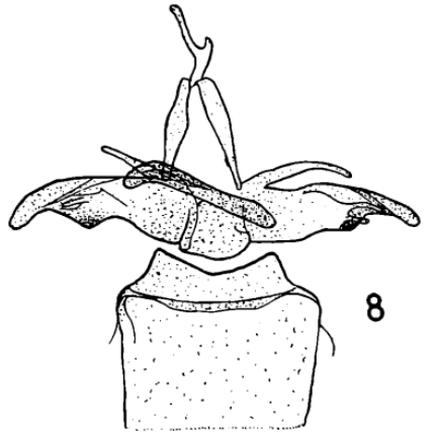
5



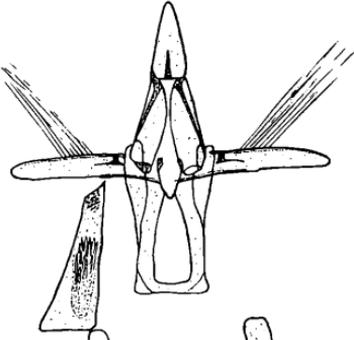
6



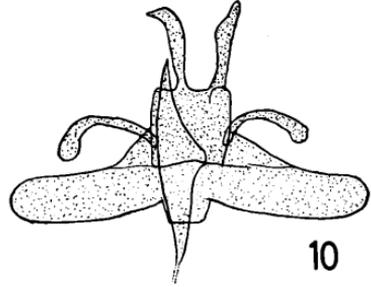
7



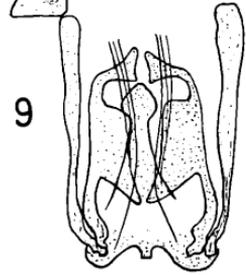
8



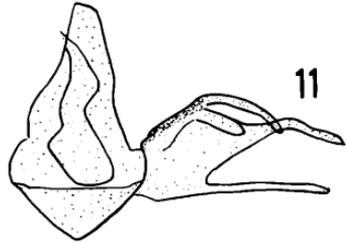
9



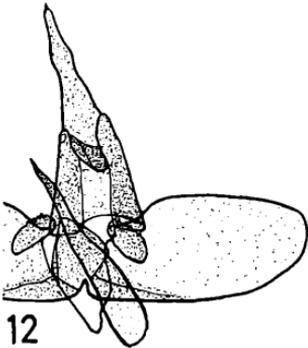
10



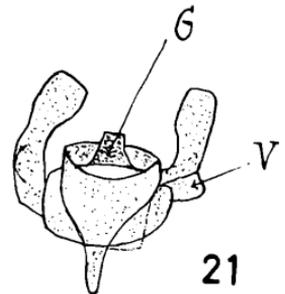
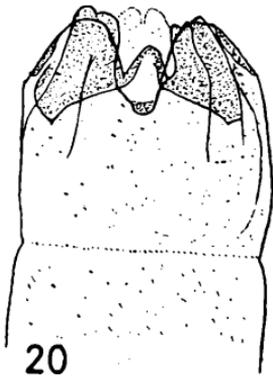
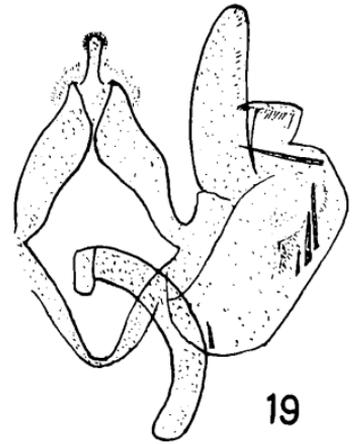
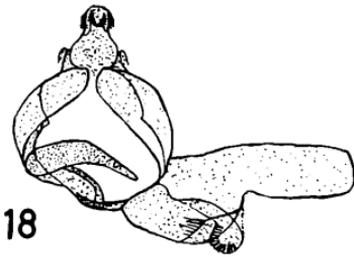
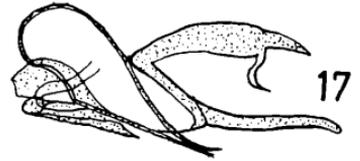
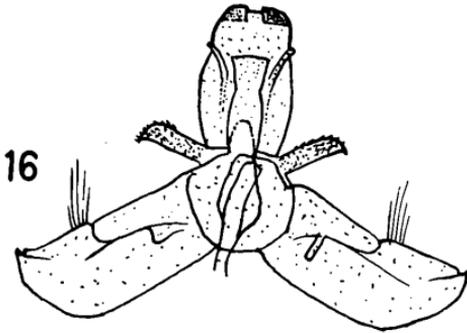
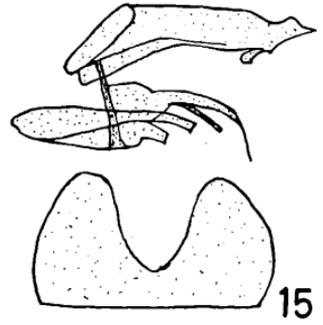
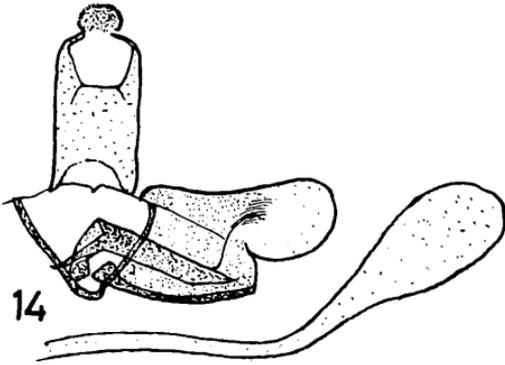
11



12



13



Erläuterungen zu den Texttafeln

- Abb. 2 *Acrobasopsis talhouki* Ams. Holotypus GU 3318
 Abb. 3 *Ancylodes nervosella transcasiella* Ams. Holotypus GU 3327
 Abb. 4 *Agdistis arabica* Ams. Holotypus GU 3331
 Abb. 5 *Praesaluria hofufella* Ams. Holotypus GU 3312
 Abb. 6 *Agdistis* sp. ♀ Hofuf 15. 5. 1957, GU 3358 (Lateral-Ansicht)
 Abb. 7 *Syria sulcatella* Chr. GU 3116 (Gnathos halb lateral)
 Abb. 8 *Agdistis parvella* Ams. Monotypus GU 3359 (Uncus halb lateral)
 Abb. 9 *Epischnia hofufella* Ams. Holotypus GU 3115
 Abb. 10 *Dahrania fasciella* Ams. Holotypus GU 3336
 Abb. 11 *Gelechia lacertella* Wlms. Hofuf, GU 3328
 Abb. 12 *Surattha strobilei* Ams. Hofuf, GU 3311
 Abb. 13 *Emprepes dhahranalis* Ams. Paratypus GU 3317
 Abb. 14 *Coleophora arabica* Ams. GU 3337 (mit Ductus seminalis)
 Abb. 15 *Gnorimoschema* sp., Al Khobar 8. 11. 1956, GU 3341 (8. Sternit extra)
 Abb. 16 *Ethmia acutella* Trti., Hofuf 15. 2. 1957, GU 3330
 Abb. 17 *Aproaerema alfalfella* Ams. Holotypus GU 3342
 Abb. 18 *Bactra telaviviana* Ams. Hofuf 15. 2. 1957, GU 3334
 Abb. 19 *Bactra diakonoffi* Ams. Holotypus GU 3339
 Abb. 20 *Agdistis* sp. ♀ Ras Tanura 10. 4. 1957, GU 3332
 Abb. 21 *Cecidonostola tamariciella* Ams. Holotypus GU 3335
 Abb. 22 *Dahrania fasciella* Ams.
 Abb. 23 *Laspeyresia arabica* Ams.

Costalstrieme kommt. Fransen weißgrau. Fransen der Hfgl. mit weißer Basallinie, auch sonst fast rein weiß.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 5).

Gnathos fast so breit wie das Tegumen an der Ansatzstelle des Uncus. Letztes Drittel des Gnathos fast rechtwinklig nach oben abgebogen, das Ende abgerundet. Uncuszipfel noch länger als der Gnathos. GU 3312.

Holotypus: 1 ♂ Hofuf 24. 1. 1957.

Allotypus: 1 ♀ Hofuf 15. 2. 1957.

Paratypus: 3 ♂ ♂ 1 ♀ Hofuf 2. und 12. 2. 1957.

Cephis buxtoni Rthsch. (= *Chilo hederalis* Ams. = *Cephis chrétienellus* Dmt.).

Hofuf 5. 5.; Ras Tanura 4. 7.

Schoenobius alpherakii Stgr.

Abqaiq 25. 2.; Hofuf 25. 4.

Staudingeria adustella Rag.

Abqaiq 30. 3.; 24. 4.; Hofuf 30. 3.; 5. 5.

Syria biflexella Led.

Hofuf 25.—30. 3.; Abqaiq 25.—30. 3. und 24. 4.

Syria angusta Stgr.

Abqaiq 28. 2. und 15. 3. Die f. *hederalis* Ams. Dhahran 2. 3.

Syria sulcatella Chr.

Hofuf 15. 3., ein ♂ dieser bisher nur aus Askhabad in einem ♀ und von Haifa (ZERNY, Ann. Mus. Wien 28 p. 306, 1914) in einem ♂ bekannt gewesenen Art. Das Stück stimmt ausgezeichnet mit der Beschreibung RAGONOT's in seiner Monographie, p. 206, überein. Die Abbildung auf Tafel 23 Fig. 13 zeigt allerdings gescheckte Hfgl.-Fransen, was im Widerspruch zur Beschreibung steht.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 7).

Vom *Heterographis*-Typus. Valven schmal, parallelrandig, ohne jede Auszeichnung. Aedoeagus sehr dünn, stabförmig, ohne Cornuti. Culcitae einfach.

GU. 3316. Der Genitalapparat stimmt im Prinzip mit dem von *angusta* Stgr. überein.

Heterographis convexella Led. Hofuf 11. 11. 56; 2. 2. 57.

Heterographis subcandidatella Rag.

Hofuf 2. 2. 1957.

Heterographis rhodochrella HS.

Hofuf 5. 3.; Abqaiq 15. 3.; Dhahran 24. 8. Einige Exemplare entsprechen der aus Griechenland beschriebenen f. *hellenica* Stgr., die ich lediglich als die scharf gezeichnete Form bzw. Unterart der *rhodochrella* ansehen kann, da sich alle Übergänge vorfinden.

Heterographis damascenella Ams.

Ras Tanura 24. 4. Die Art war bisher aus Damascus, Teheran und Shiraz bekannt.

Heterographis harmoniella Rag.

Hofuf 15. 2. und 25. 3. 1957.

Ancylodes pallens f. fuscella f. n.

Gegenüber den blaßgelblichen Stücken der Nominatform durch graue Vfgl.-Grundfarbe mit deutlich dunkelbraun angelegten Adern ausgezeichnet.

Holotypus: 1 ♂ Abqaiq 28. 2. 1957; GU 3326.

Paratypus: 1 ♂ Tunis, Tozeur 2. 8. 1924; GU 461.

Durch Genital-Untersuchung wurde festgestellt, daß diese dunkle Form eindeutig zu *pallens* gehört. Sie erinnert ungemein an *kerbelella* Ams., ist aber von dieser durch das Fehlen des kleinen Punktes auf der Axillaris der Vfgl. zu trennen, außerdem genitaliter dadurch, daß die Costa der Valven als feine Spitze über das Valvenende hinausragt, während bei *kerbelella* dies nicht der Fall ist. Die stark entwickelte Culcita ist ebenfalls für *fuscella* bemerkenswert und schon ohne mikroskopische Untersuchung gut erkennbar.

Ancylodes nervosella transcaspiana ssp. n.

Bei Klärung des Problems der *Ancylodes pallens* f. *fuscella* Ams. mußten auch zwei Exemplare meiner Sammlung von 20—21 mm Spw. untersucht werden, die als *fuscovenella* Rag. bezettelt waren. Wie sich nun bei gründlicher Untersuchung dieser Stücke herausstellte, gehören sie keineswegs zu *fuscovenella*, sondern zu der von ZERNY (Ann. Mus. Wien 28 p. 306 Taf. 25 Fig. 8) nach einem ♂ aus Uralsk beschriebenen *nervosella*. Alle von ZERNY dargelegten Angaben passen ausgezeichnet auf die beiden Stücke, nur die Angabe „Vfgl. lehmgelb . . . Fransen lehmgelb“ und „Hfgl. rein weiß an der Basis gelblich“ stimmen nicht. Beide Stücke haben vielmehr weißgraue Vfgl. und die Hfgl. sind durchaus einheitlich und hellgrau, schwach durchsichtig und leicht glänzend. Die von ZERNY erwähnten Rückenflecke auf dem 2.—4. Segment des Abdomens sind nicht strohgelb, sondern bräunlich. Trotz dieser Unterschiede glaube ich die Stücke zu *nervosella* stellen zu müssen und sehe in ihnen die helle, etwas kleinere transcaspische Unterart der dunkleren Nominatform.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 3).

Tegumen relativ klein, Uncus und Gnathos relativ groß, Valven ohne Hervorhebung der costalen Verstärkungsleiste und ohne Clasper, schmal. Aedoeagus stabförmig, ziemlich lang, dünn, ohne Cornuti, Culcita ganz einfach aus einigen Haarbüscheln bestehend. GU 3327.

Holotypus: 1 ♂ Transcaspien, Repetek Mai 1914.

Paratypus: 1 ♂ Transcaspien, Repetek Mai 1914*).

Candiopse iberialis Sw.

Hofuf 2. 2.; 18. 3. 1957. Dhahran 13. 4. 1957.

*) Repetek liegt zwischen Buchara und Merw ziemlich genau in der Mitte.

Epiepischnia keredjella Ams.

Hofuf 12. 2. 1957, Abqaiq 25. 2. 1957. Die Art war bisher nur aus Keredj (Elbursgebirge) und vom Jordantal bekannt.

***Epischnia hofufella* sp. n.**

Spw. 19—21 mm. Vfgl.-Grundfarbe hellgrau, dunkelgrau \pm beschuppt. Ein deutlicher dunkler Fleck auf der Axillaris bei $\frac{1}{3}$. Innenrand beim ♀ etwas gelbbraunlich aufgehellt. Das ♀ insgesamt dunkler.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 9): Clasper sehr nahe der Basis der Valven, Gnathos schmal, zugespitzt, ein langer Haarbusch an der Costa der Valven. Aedoeagus ziemlich plump, etwa so lang wie das Vinculum, nach der Basis stark verbreitert, terminal mit einem Feld feiner Zähnen, in der Mitte mit einem Band zahlreicher Cornuti. Culcita mit sehr charakteristisch gebautem dreidimensionalem Schuppenhaar. GU 3115.

Die Art gehört in die Verwandtschaft der gleich großen *parvella* Ams. *albella* Ams. und *arabica* Ams. Sie ist von diesen Arten mit Sicherheit nur genitaler zu unterscheiden, und zwar dadurch, daß der Clasper sehr stark basalwärts auf den Valven sitzt, der Aedoeagus basal stark verbreitert ist. *Albella* und *arabica* sind viel hellere Arten. Bei *parvella* ist der Fleck auf der Axillaris kaum vorhanden, während er bei *hofufella* ausgesprochen kräftig entwickelt ist.

Holotypus: 1 ♂ Hofuf 28. 2. 1956.

Alloypus: 1 ♀ Hofuf 12. 2. 1957.

Paratypus: 1 ♀ Abqaiq 25. 3. 1957.

Christophia pempeliella Rag. (?)

Hofuf 30. 3., Abqaiq 25. 3. Die Bestimmung ist nicht ganz sicher, da nur ♀♀ vorliegen.

Repetekia umbriferella Mab.

3 ♀♀ aus Abqaiq und 1 ♂ vom 25. 3. und 6. 4. mit sehr dunklen Vfgl. der ♀♀, die der Nominatform aus Algerien näher stehen als der ssp. *senganella* Ams. aus Persisch-Belutschistan. Wahrscheinlich liegt eine eigene Unterart vor.

Salebria acrobasella Ams.

Ein ♀ aus Abqaiq 15. 3. Die Art war bisher nur aus Süd-Persien, Provinz Fars bekannt.

Salebria cingillella Z.

Hofuf 16. und 24. 1., 2. 2., 25. 3., GU 3320. Das genitaler untersuchte Stück zeigte ziemlich erhebliche Differenzen gegenüber einem algerischen Exemplar (GU 3319). Ob die Unterschiede konstant oder lediglich individueller Natur sind, konnte mangels ausreichenden Materials nicht geklärt werden.

Salebria numidella Rag.

Hofuf 16.—24. 1., 25. 2., 15. 3. Die Art kann *cingillella* Z. sehr ähnlich sein, sie ist durch ihre rötlichbraunen Schuppen indessen von dieser leicht zu trennen, da *cingillella* durchaus grau ist.

Salebria zelicella Obth.

Dhahran 11. 8. 1957, GU 3321.

Oligochroa dionysia Z.

Hofuf 25. 2., 10. 3.; Dhahran 24. 8.

***Acrobasopsis* n. Gen.**

Palpen aufgebogen, Endglied sehr klein. Maxillarpalpen winzig. Stirn glatt. Fühler des ♂ bewimpert, mit Sinus und Schuppenbusch. Vfgl.-Geäder: *r2* frei aus der Zelle, *r3+4* lang gestielt, *m2* und *m3* aus einem Punkt oder ganz kurz gestielt, *cu1* nahe *m3*, *cu2* nicht weit von der Zellecke. Hfgl.-Geäder: *sc* und *rr* sehr stark genähert, aber nicht gestielt, *m2* fehlend, *m3* sehr stark an *cu1* genähert, aber nicht mit dieser gestielt, *cu2* sehr nahe der Zellecke.

Genitalapparat des ♂: Gnathos klein und sehr spitz. Valven sehr schmal mit überstehender Spitze der costalen Verstärkungsleiste und einem Clasper nahe der Basis der Valven. Aedoeagus röhrenförmig mit Cornutus. Culcita hochdifferenziert mit dreidimensionalem Schuppenpaar.

Typus: *Acrobasopsis talhouki* sp. n.

Die Gattung erinnert im Habitus und ihm Zeichnungsprinzip an *Acrobasis* Z., hat aber wie das trifine Hfgl.-Geäder zeigt, nichts mit diesem Genus zu tun. Ihre Stellung innerhalb der trifinen Phycitinen ist zunächst unklar, man kann sie zunächst bei *Pempelia* Hb. einordnen. Die Tatsache der hochdifferenzierten Culcita bei *Acrobasopsis* zeigt, daß die trifinen Phycitinen sich polyphyletisch aus den quadrifinen entwickelt haben müssen, worauf schon früher (Ark. f. Zool. Bd. 6 Nr. 16 p. 257, 1953) hingewiesen wurde. Die erneute Bestätigung dieses Gesichtspunktes verdient hervorgehoben zu werden.

Acrobasopsis talhouki sp. n. (Taf. V Fig. 7).

Spw. 12—14 mm. Fühlerbewimperung des ♂ $1/3$. Schuppenbusch des Sinus 7—8 Glieder umfassend. Vfgl.-Grundfarbe rötlich, Wurzelfeld bis zur 1. geraden weißlichen Querlinie überwiegend lehmfarben. Costa zwischen 1. und 2. Querlinie dreieckig weißlich. Silbrig glänzende Schuppen \pm über den ganzen Flügel verstreut. Fransen rötlich. Hfgl. grau, zum Rand hin dunkler.

Palpen lehmfarben, am Kopf anliegend, letztes Glied sehr klein. Maxillarpalpen winzig, nur sichtbar bei Entfernung eines Labialpalpus. Schuppenbusch des ♂ Fühler mit rötlichen Schuppen, silbrig glänzend. Fühler selbst braun, lateral-kompreß, Basalglied innen überwiegend rötlich. Halskragen lehmfarben, Thorax rötlich. Ein sehr kleines Wurzelfeld des Vfgl. rötlich und silbrig gemischt. Der Flügel bis zur 1. Querlinie überwiegend lehmfarben. Vor der Querlinie stark silbrig und nach dem Innenrand zu auch rötlich. Querlinie weiß, ganz gerade von $1/4$ Costa nach $1/3$ Innenrand. Innenrand hinter der Querlinie zunächst breit lehmfarben bis zur Mitte des Flügels, dann rötlich. Costa hinter der Querlinie sofort rötlich, dann folgt ein weißliches dreiecksartig wirkendes Feld, das nach dem Innenrand zu nicht scharf begrenzt ist. Die 2. Querlinie leicht gewellt, im rötlichen Raum liegend, in ihrem mittleren Teil überwiegend silbrig. Fransen rötlich, mit Basallinie. Hfgl. grau, ohne eigentlichen Saumband, aber zum Rand hin dunkler werdend.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 2)

Uncus spitz dreieckig. Vinculum so lang wie die Valven. Cornutus von $1/3$ Aedoeagus-Länge. Die zentrale Schuppe der Culcita im mittleren Teil bauchig gebogen, nicht glatt. Auf der Zeichnung sind die rechtsseitigen Schuppen einzeln abgebildet, um deren Formen besser zu erkennen. GU 3318.

Holotypus: 1 ♂ Dhahran 1. 7. 1957.

Allotypus: 1 ♀ Dhahran 1. 7. 1957.

Paratypus: 5 ♀♀, 2 ♂♂ Dhahran 1. 7. 1957 und 21. 7. 1957.

Ich widme die neue reizende, kleine Art meinem lieben Freund A. S. TAL-
HOUK.

Anmerkung: *Heterographis mabilleella* Luc. (Bull. Soc. Ent. France 1909 p. 231) ist *talhouki* außerordentlich ähnlich, hat die gleichen Zeichnungsprinzipien, den gleichen Habitus, das gleiche Geäder und einen sehr ähnlichen Genitalapparat des ♂. Der Uncus ist aber viel breiter abgerundet, der Gnathos dicker und plumper, der Aedoeagus breiter. Die Palpen sind nicht anliegend, sondern vorgestreckt und überdies rötlich angehaucht. Die Maxillarpalpen sind sehr groß fächerförmig. An der Costa der Vfgl. fehlt der große weiße dreieckige Fleck, stattdessen sind hier lediglich einige weißliche Schuppen. Die ganz unzureichende Beschreibung der Art durch LUCAS gibt nichts an über die Struktur der Fühler des ♂. Da dem einzigen mir vorliegenden ♂ aus der Lucas'schen Sammlung die Fühler fehlen, kann nichts gesagt werden, ob sie auch einen Sinus besitzen oder einfach sind. In jedem Fall gehört *mabilleella* nicht in die

Gattung *Heterographis* Rag., kann aber wegen der abweichenden Maxillarpalpen und der ganz anderen Stellung der Labialpalpen auch nicht zu *Acrobasopsis* gestellt werden. Freilich gehört sie in eine *Acrobasopsis* sehr nahe stehende Gattung.

Dattinia sinaica f. *debskii* Rbl.

Hofuf 15. 3., Abqaiq 28. 2.

Dattinia mesopotamica Ams.

Abqaiq ein ♀ 24. 4., das ich mit Vorbehalt hierher stelle, da es nicht ganz einwandfrei erhalten ist. Die Art war bisher nur nach 3 ♂♂ von Basra bekannt.

Constantia balutschistanalis Ams.

Ein ♀ Hofuf 15. 5. dieser bisher nur aus Bender Tschahbahar (Persisch-Belutschistan) bekannt gewesenen Art.

Pyralis jüngeri Ams.

Abqaiq 6. 4. 1957, ein ♂. Die Art war bisher nur aus Südpersien (Provinz Fars) bekannt.

Lepidogma tamaricalis Mn.

Hofuf 13. und 25. 2., ex l. Tamarix.

Crocalia aglossalis Rag.

Hofuf 13.—30. 3., Abqaiq 25.—30. 2., 6. 4.

Cybalomia sp.

Aus Abqaiq 6. 4. 1957 und 10.4. 1957 liegt ein Pärchen von 15—16 mm Spw. vor, das *biskralis* Chrét. sehr nahe steht, genitaler aber doch so weit abweicht, daß eine artliche Übereinstimmung mit *biskralis* unsicher ist. Auch können die Stücke möglicherweise zu *lutosalis* Mn., die aus Brussa beschrieben wurde und von der mir authentische Stücke nicht vorliegen, gezogen werden. GU 3323.

Evergestis desertalis Hb (?) (Taf. V Fig. 4).

Hofuf 15. 2., zwei ♀♀, die durch etwas gedrungeneren Flügelform, dunklere Zeichnung und etwas abweichende Linienführung nur mit Vorbehalt zu *desertalis* zu stellen sind. Möglicherweise liegt eine eigene Unterart, vielleicht sogar eine der *desertalis* sehr nahestehende Art vor.

Nymphula affinalis Gn.

Hofuf 15. und 25. 2., Dhahran 30. 4.

Diasemia sp. (Taf. V Fig. 3).

Ein leider recht schlecht erhaltenes ♀ aus Awwamiyah 4. 12. 1956 steht *ramburialis* Dup. am nächsten, hat auch den gleichen Flügelschnitt, ist aber mit 16 mm Spw. etwas kleiner und in der Grundfarbe viel heller, bräunlich, auf den Vfgl. auch etwas rostfarben. Der Verlauf der Binden auf den Hfgl. weicht stark ab. Es handelt sich wahrscheinlich um eine noch unbeschriebene Art, die aber bei dem schlechten Zustand des einzigen Stückes zunächst unbenannt bleiben muß.

Tegostoma ahwazalis Ams.

Hofuf 25. 3., Abqaiq 15. 3., 1. 4. Bei den ♀♀ ist das weiße Band in der Mitte der Vfgl. schmaler als bei den ♂♂, kann aber entgegen der Angabe bei der Originalbeschreibung, den Vorderrand erreichen. Die Grundfarbe ist auf beiden Flügeln deutlich dunkler als bei den ♂♂. Die Art war bisher nur aus Ahwaz (SW.-Persien) und Ägypten bekannt.

Anthophilopsis baphialis Led.

Dhahran 25. 1., 11. 8.

Aeschremon kabylalis Rbl.

Hofuf 15. 3. 1957, ein ♀ von 15 mm Spw., dessen Hfgl. etwas heller als diejenigen der Stücke vom Suezkanal sind.

Emprepes dhahranalis sp. n. (Taf. V Fig. 5, 6).

Spw. 11—15 mm. Fühlerbewimperung des ♂ 1. Vfgl.-Grundfarbe weißgelblich, überwiegend schwärzlich und bräunlich-gelblich beschuppt. Ein helles Saumbad, ein heller Fleck in der Zellmitte, ein weiterer hinter dem Zellende, Falte hell. Ein dunkler Fleck am Zellanfang und Zellende. Saum ganz fein dunkel. Fransen dunkel, Spitzen hell. Hfgl. fast weiß, Saum dunkel, nach dem Rande zu mit feinem hellen Streifen. Fransen basal dunkel, sonst weiß.

Die Art sieht *Titanio rebeli* Ams. ähnlich, hat aber glatt anliegend beschuppte, nicht behaarte Palpen (weswegen sie zu *Emprepes* Led. und nicht zu *Titanio* Hb. zu stellen ist), deren 1. und 2. Glied weiß, das 3. und die Maxillarpalpen schwarz und weiß gemischt sind. Auch die Schuppen des Rüssels sind weiß mit einigen schwarzen Schuppen gemischt. Stirn sehr flach abgerundet, direkt am Rande weiß, dahinter schwarz und gelblich gemischt. Auf den Vfgl. sind die bräunlich-rostfarbenen Schuppen vor allem auf dem hellen Saumband und auf dem 2. dunklen Fleck aufgetragen, während die gelblichen Schuppen längs des Innenrandes und der Costa überwiegen. Das helle, scharf begrenzte Saumband erweitert sich etwas zur Costa hin. Die Hfgl.-Grundfarbe ist noch etwas heller als die der Vfgl., fast weiß. Das helle feine Saumband inmitten des dunklen Saumes hat die gleiche Farbe wie auf den Vfgl. Das entsprechende Saumband ist also mehr gelblich. Thorax schwarz, Schulterdecken schwarz mit einigen gelblichen Schuppen. Hinterleib überwiegend gelblich, schwarz und weiß gemischt. Die Unterseiten des ganzen Leibes weiß, ebenso die Beine. Zeichnung der Flügelunterseiten fast wie bei *rebeli*. Grundfarbe fast weiß, die beiden dunklen Flecke der Oberseite sehr groß und deutlich, die postmediale Binde breit, auf den Hinterflügeln ist sie meist nicht mit dem Zellfleck verbunden wie dies bei *rebeli* die Regel ist.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 13)

Gnathos durchaus spitz auslaufend. Innenrand der Valve bei $\frac{3}{4}$ eingebuchtet. Aedoeagus terminal leicht gebogen, mit einem kleinen, aber kräftigen Cornutus. GU 3317.

Holotypus: 1 ♂ Dhahran 1. 4. 1957.

Paratypus: 4 ♂ Dhahran 10. 3. und 1. 4. 1957.

Heliothela krügeri Trti.

Ras Tanura 20. 4., Abqaiq 6. 4. Die dunkle Saumbinde der Hfgl. ist nicht ganz so breit wie bei einem aus Persien (Laristan, Sardze) mir vorliegenden Stück. Die reizende kleine Art war bisher aus Tripolis und Persien bekannt. Sie liegt mir außerdem in 3 ♀♀ und einem ♂ aus SW.-Afrika, Bez. Grootfontein, Abachaus 18. 1. 1944, 13. 2. 1944, 19. 8. 1942 und 18. 9. 1942, G. HOBOHM leg. vor. Diese südwestafrikanischen Stücke unterscheiden sich von den paläarktischen nur dadurch, daß bei Ihnen der Außenrand der Fransen am Apex intensiver weiß ist, besonders auf der Flügelunterseite.

Aporodes (Noctuelia) floralis Hb.

Dhahran 21. 1., Hofuf 5. 5., Abqaiq 20. 4.

Cornifrons ulceratalis Led.

Hofuf 24. 1., 12.—25. 2., 15. 10., Abqaiq 28. 2. 1957.

Pterophoridae

Agdistis sp. (Abb. 20)

Ein ♀ von nur 18 mm Spw. aus Ras Tanura 10. 4. 1957 gehört einer wohl noch unbeschriebenen, ganz grauen, zeichnungslosen Art an. Die Fransen der Vfgl. sind einfach grau, Punkte auf der unteren Zellgrenze fehlen durchaus. Auf der Vfgl.-Unterseite sind an der Costa 4 sehr wenig auffallende dunkle Flecke und ein solcher direkt am Apex. Im Vfgl. sind *m*³ und *cu*¹ relativ lang gestielt.

Um die Art nach Möglichkeit wiedererkennen zu können sei das letzte Abdominalsegment dargestellt mit der charakteristisch gebauten Subgenitalplatte.

Agdistis arabica sp. n.

Spw. ♂ 20 mm, ♀ 23 mm. Vfgl. grau, ohne rötliche oder gelbliche Farbtöne. Costa fast zeichnungslos, nach dem Apex zu mit 3 oder 4 unbedeutenden Verdunkelungen und dazwischen liegenden Aufhellungen. 3 dunkle Flecke am Unterrand der Zelle. Fransen am Innenwinkel dunkler, sonst grau. Hfgl. grau, Analfeld beim ♂ einheitlich dunkler, beim ♀ dunkler gesprenkelt auf grauem Grunde. M3 und cu1 der Vfgl. nicht gestielt, aber an ihren Basen sehr stark genähert, fast wie aus einem Punkt.

Die Art ist äußerlich gut kenntlich an den dunklen Fransen des Innenwinkels, während die Fransen sonst einheitlich grau sind und an den nicht gestielten Adern m3 und cu1. Saumpunkte fehlen. Kopf, Thorax, Palpen, Hinterleib und Beine grau. Vfgl.-Unterseite wie die Oberseite, nur fehlen die 3 Flecken des Zellrandes.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 4)

Uncus halbkreisförmig eingebuchtet und dadurch zweizipflig. Unterhalb des Uncus ein sehr charakteristisches, gegabeltes Stück. Valven ohne Costalarm, nicht ganz symmetrisch. Aedoeagus im Gesamtverlauf gerade, unterschiedlich dick, ohne Cornuti. — 9. Sternit symmetrisch, tief gespalten mit sehr langen, scharfen Spitzen.

Holotypus: 1 ♂ Abqaiq 22. 2. 1957.

Allotypus: 1 ♀ Abqaiq 15. 3. 1957.

Paratypus: 1 ♂ Ras Tanura 20. 4. 1957.

Die Art steht genitaliter ziemlich isoliert.

Agdistis parvella sp. n.

Spw. 15 mm. Vfgl.-Grundfarbe grau, ohne gelbliche oder rötliche Töne, Innenrand der Zelle mit zwei relativ großen Flecken, Costa mit zwei dunklen Flecken und dazwischen liegenden Aufhellungen (Unterseite mit drei dunklen Flecken). Fransen ohne Auszeichnungen, cu1 und m3 im Vfgl. ziemlich lang gestielt. Hfgl. grau, Analfeld nicht verdunkelt, nur unterseits dunkler.

Die Fransen fehlen dem einzigen vorliegenden Stück weitgehend, so daß die diesbezüglichen Mitteilungen später zu ergänzen bzw. zu berichtigen sind.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 8): Uncus ventral mit langem Arm, dessen Ende abgerundet ist. Costalarm der Valve rechts länger und dünner als links. Die beiden fingerartigen Vorsprünge auf der Innenseite der Valve sind rechts gut entwickelt, links nur ein Finger, der überdies kleiner bleibt. Innenrand der Valve links stärker geschwungen. Aedoeagus nach der Basis zu gebogen, sonst gerade. 9. Sternit symmetrisch, Zipfel kurz. GU 3359.

Monotypus: 1 ♂ Hofuf 15. 5. 1957.

Die Art steht der gleich großen aus der Cyrenaica beschriebenen *nanus* Trti. (Atti Soc. Ital. Sci. Nat. LXIII p. 150, Taf. IV Fig. 39) äußerlich sicher nahe. Doch gibt TURATI an, daß *nanus* ein stark verdunkeltes Analfeld der Hfgl. besitzt und die Vfgl. an der Costa 4 dunkle Flecke besitzen, die auch unterseits vorhanden sind.

Agdistis sp.

Ein einzelnes ♀ von 22 mm Spw. aus Hofuf 15. 5. 1957 dürfte ebenfalls einer noch unbeschriebenen Art angehören. Das Stück ist vollkommen zeichnungslos grau, ohne dunkle Punkte am Innenrand der Zelle und ohne Costalflecke. Die Costa ist lediglich hinter der Mitte stärker hell beschuppt als nach der Wurzel zu. Fransen grau, am Innenrand unmittelbar vor dem Innenwinkel etwas dunkler grau. Die beiden ersten Abdominalsegmente sind etwas grüngelblich angeflogen. Im Vgl. sind cu1 und m3 ziemlich lang gestielt.

Genitalapparat des ♀ (Abb. 6): Ovipositor mit einer einzelnen, sehr charakteristischen langen Borste. Diese Borste setzt auf einem stärker chitinisierten Feld an, während der übrige Teil fast häutig ist. Vorletztes Segment stark eingebuchtet. Bursa copulatrix mit kurzem Hals, Bursasack länglich, ohne Signa. Dorsal von der Bursa eine weitere schlauchartige Bildung, deren Deutung mir zunächst nicht möglich ist. GU 3358.

Tortricidae

Crocidosema plebejana Z.

Abqaiq 28. 2. 1957.

Bactra telaviviana Ams.

Von dieser aus Tel Aviv beschriebenen, zeichnungslos-bräunlichen Art liegen jetzt zwei ♂ aus Dhahran 2. 3. 1957 und Hofuf 15. 2. 1957 vor, so daß die Originalbeschreibung wie folgt ergänzt werden kann: Fühlerbewimperung des ♂ 1, Genitalapparat des ♂ (Abb. 18): Valvula direkt aufsitzend, ohne verbindenden Arm, Costa der Valve fast gerade, Aedoeagus ohne Cornuti. Wegen des Vorhandenseins einer Valvula gehört die Art zur Untergattung *Chiloides* Btl. (Vergleiche: DIAKONOFF, Records and descriptions of Microlepidoptera (8) p. 19 in: Zool. Verh. Nr. 29, Leiden 1956).

Bactra graminivora Meyr.

Dhahran 1. 8. 1957 (GU 3340) und Ras Tanura 18. 4. 1957 (GU 3346). DIAKONOFF, dem ich die Stücke vorlegte, hielt sie für sehr wahrscheinlich zu *graminivora* gehörig, die aus Bengalen beschrieben wurde. *Bactra mediterranea* Agenjo (Agenjo, Faunula Lepidopterologica Almeriense p. 99 Taf. IV Fig. 32, 33, XII Fig. 6, 7, 1952) ist nach Ansicht DIAKONOFF's, wie er mir mitteilte, wahrscheinlich ein Synonym von *graminivora*. *Graminivora* ist von *diakonoffi* Ams. durch die wesentlich längere Bewimperung der Fühler des ♂ zu unterscheiden, sie beträgt fast $\frac{1}{2}$ und ist auch viel lockerer als bei *diakonoffi*. Letztere hat eine außerordentlich dichte, sehr kurze, fast pubescente Bewimperung.

Bactra diakonoffi sp. n.

Spw. 15 mm. Fühlerbewimperung des ♂ $\frac{1}{6}$, fast pubescent. Vfgl.-Grundfarbe braun, eine helle Längsstrieme von der Wurzel bis zum Apex. Zahlreiche dunkle Costalhäkchen von der Wurzel bis zur Spitze auf gelblichem Grunde. Apex unterhalb der hellen Längsstrieme dunkler braun, ebenso am Zellende ein dunkelbrauner, unbestimmter Fleck. Saum mit feiner heller Linie, Fransen braun. Hfgl. grau.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 19): Sehr ähnlich dem von *excelsa* Diak. (Vergleiche: DIAKONOFF, Records and descriptions of Microlepidoptera (8) in: Zool. Verh. Nr. 29 p. 39—43, Fig. 42, 1956, Leiden), aber das Vinculum nicht schaufelförmig, sondern abgerundet, die Costa der Valve nicht leicht s-förmig gebogen, sondern gleichmäßig schwach gebogen, ohne Dornen auf der Valvula, mit viel weniger Dornen auf dem Sacculus und ohne Cornutus des stärker gebogenen Aedoeagus. GU 3339.

Holotypus: 1 ♂ Ras Tanura 18. 4. 1957.

Allotypus: 1 ♀ Ras Tanura 18. 4. 1957 (schlecht erhalten, und daher die Zugehörigkeit zu *diakonoffi* nicht unbedingt sicher!).

Ich widme die Art Herrn Dr. A. DIAKONOFF, dem ausgezeichneten Kenner der südostasiatischen Microlepidopteren, der nach Vorlage der Falter und der Genitalpräparate meine Ansicht bestätigte, daß es sich bei dieser Species um eine noch unbeschriebene Art handele. *Diakonoffi* gehört zur Untergattung *Chiloides* Btl.

Laspeyresia arabica sp. n.

Spw. 15 mm. Vfgl.-Grundfarbe weißgrau, fein grau und schwärzlich beschuppt. Von $\frac{1}{3}$ Costa bis zur Spitze zahlreiche Costalhäkchen. Der Spiegel nur auf der Außenseite

mit einer Bleilinie eingefasst. Vor dieser Einfassung mit 3 waagerechten schwarzen Strichelchen. Ein abgegrenztes Wurzelfeld fehlt. Hfgl. hellgrau. Palpen, Kopf und Thorax hellgrau. Fühlerbewimperung $\frac{1}{5}$.

Die Art erinnert durch ihr helles Grau stark an *leucogrammana* Hofm. Diese hat aber auch auf der Innenseite des Spiegels eine kräftige bleierne Einfassung. Im Genitalapparat sind beide Arten sehr verschieden.

Im Vfgl. entspringen bei *arabica* *cu1* und *m3* sehr dicht beieinander. Die Nebenzelle ist deutlich. Im Hfgl. sind *cu1* und *m3* lang gestielt, die freien Aste sind so lang wie der gemeinsame Stiel. Die Subcosta entspringt frei nahe der Wurzel.

Das einzige vorliegende Stück ist leider ziemlich stark geflogen, so daß Angaben über die Fransen nicht gemacht werden können.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 22).

Cucullus durch eine kräftige Einbiegung deutlich von der übrigen Valve abgesetzt. Cucullus an seiner Basis unmittelbar über der Einbuchtung mit einem kleinen Feld kräftiger chitineriger Körnelung. Aedoeagus ohne Cornuti. GU 3386.

Monotypus: 1 ♂ Hofuf 25. 2. 1957.

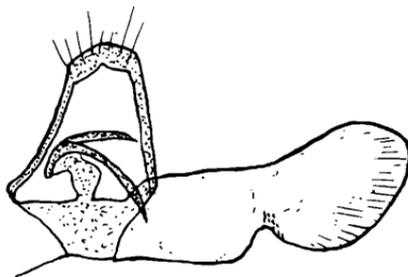


Abb. 22 *Laspeyresia arabica* Ams.

Plutellidae

Plutella maculipennis Curt.

Ras Tanura 18. 4., Hofuf 24. 1. 1957.

Ethmiidae

Ethmia acutella Trti.

Von dieser nach 4 Exemplaren aus der Cyrenaica beschriebenen Art (TURATI, Atti Soc. Ital. Sci. Nat. 73 p. 202 Taf. III Fig. 29, 1934) liegen zwei Exemplare aus Hofuf 15. 2. 1957 und Dhahran 30. 4. 1957 vor. Die Art ist in der Zeichnung und im Genitalapparat der *quadrinotella* Mn. sehr nahe. Letztere ist aber etwas größer und es fehlen ihr vor allem die praeapikalen Punkte unmittelbar vor dem Apex an der Costa der Vfgl. Wie schon TURATI erwähnt, schwankt die Zahl dieser Punkte, mitunter ist nur ein Punkt, mitunter sind zwei vorhanden, auch ist der Saum in seiner ganzen Länge mit schwarzen Punkten besetzt, während bei *quadrinotella* nur wenige, meist 3 Punkte im mittleren Teil des Saumes vorhanden sind.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 16)

Außenrand der Valve nicht wie bei *quadrinotella* tief eingebuchtet, sondern glatt abgerundet. Costa der Valven unmittelbar vor dem Ende unmerklich eingebuchtet. GU 3330.

Ethmia sexpunctella Hb.

Hofuf 12. 2., 6. 4. 1957, Abqaiq 28. 2.

Scythrididae

Apostibes griseolineata Wlsm.

Dhahran 1. 4., Hofuf 30. 3., Abqaiq 30. 3. Die Art war bisher nur aus Tunis und Algerien bekannt.

Coleophoridae

Coleophora arabica sp. n.

Spw. 19—23 mm. Vfgl.-Grundfarbe weißgrau. Alle Adern und der größte Teil des Innenrandes dunkel angelegt, ebenfalls die Zelle mit feiner Mittelstrieme. Fransen grau, Hfgl. und Fransen grau. Palpen grau. Letztes Glied $\frac{1}{4}$ so lang wie das zweite. Fühler grau, ungeringelt, Basalglied mit Schuppenkamm.

Die dunkle Beschuppung der Adern ist nicht ganz scharf begrenzt und vielfach auf den Adern unterbrochen. So ist die Axillarader nur auf der Wurzelschlinge stark verdunkelt, aber auch hier nicht ganz kontinuierlich. Innenrand überwiegend dunkel. Vor der Ansatzstelle der Fransen hebt sich dieser dunkle Innenrand etwas an und macht der weißlichen Grundfarbe wieder Platz.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 14)

Valve kurz und breit, an ihrer breitesten Stelle so breit wie das Tegumen. Sacculus-Außenrand ohne jede Spitze oder Höcker. Der Innenrand mit schmaler Doppelleiste. Aedoeagus ganz gerade. GU 3337.

Holotypus: 1 ♂ Hofuf 12. 2. 1957.

Allotypus: 1 ♀ Hofuf 12. 2. 1957.

Paratypus: 1 ♂, 2 ♀♀ Hofuf 12. 2. 1957; Dhahran 2. 3. 1957; Abqaiq 2. 3. 1957.

Die Art gehört in die Verwandtschaft von *skopusella* Ams., *alvandella* Toll usw., ist aber genitaliter durch die breiten, kurzen Valven und den ganz gerade begrenzten Außenteil des Sacculus abweichend.

Cosmopterygidae

Cosmopteryx phragmitidis Ams.

Ein ♂ Hofuf 24. 1., das mit palästinensischen Stücken gut übereinstimmt. Die Art war bisher nur von Tel-Aviv bekannt.

Cosmopteryx flavofasciata Woll.

Hofuf 15. 2., ein ♂.

Dhahrania n. Gen. (Abb. 23).

Rüssel normal. Basalglied der Fühler mit Borstenkamm, Fühler des ♂ einfach. Palpen aufgebogen, anliegend beschuppt, letztes Glied so lang wie das zweite, zugespitzt. Vgl.-Geäder: $r_4 + s$ lang gestielt, r_5 in die Spitze; m_1 , m_2 , m_3 in gleichen Abständen, m_3 von der unteren Zellecke, cu_1 viel näher an m_3 als an cu_2 . Hfgl.-Geäder: m_1 , m_2 , m_3 in ziemlich gleichen Abständen, cu_1 näher an m_3 als an cu_2 .

Genitalapparat des ♂: Valve in Valvula und freien Costalarm gegliedert. Uncus fehlend, Gnathos paarig, nicht ganz symmetrisch, funktionell als Uncus wirkend.

Typus: *Dhahrania fasciella* sp. n.

Die neue Gattung gehört genitaliter in die Verwandtschaft von *Cosmopteryx* Hb., ihre endgültige Stellung muß späteren Untersuchungen überlassen bleiben. Habituell erinnert die neue Gattung in keiner Weise an *Cosmopteryx*, da sie viel breitflügeliger und plumper ist.

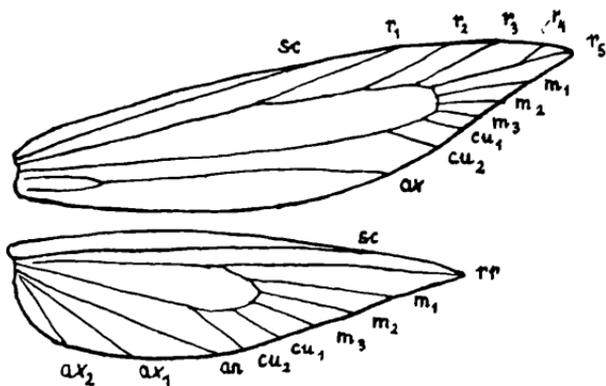


Abb. 23 Dhahrania fasciella Ams.

Dhahrania fasciella sp. n. (Taf. V Fig. 8)

Spw. 12—14 mm. Vgl.-Grundfarbe schwarzbraun, ein breites weißes Querband bei $\frac{1}{4}$, ein schmales bei $\frac{3}{4}$. Hfgl. grau.

Das dunkle Wurzelfeld ist scharf begrenzt, die Begrenzungslinie ist nicht ganz gerade. Das anschließende breite, weißliche Band ist mindestens so breit wie das Wurzelfeld, eher noch etwas breiter, die äußere Begrenzungslinie meist scharf und meist etwas nach außen ausgebuchtet. Das folgende breite Band der Vgl.-Grundfarbe ist so breit wie das weiße Band, es folgt ein schmales, weißliches Band bei $\frac{3}{4}$ Costa, das in der Mitte meist etwas schmaler ist. Apex dunkel. Die weißen Querbänder können auch \pm mit dunklen Schuppen bedeckt sein. Fransen dunkel. Hfgl. grau. Fühler geringelt. 1. Palpenglied dunkel, 2. und 3. hell, 2. an der Basis, 3. am Ende mit einigen dunklen Schuppen. Vorder- und Mittelbeine deutlich hell und dunkel gefleckt. Hinterschiene oberseits mit Haarkamm.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 10)

Costalarm der Valve am Ende leicht verdickt. Valvula ohne jede Auszeichnung. Gnathosarm so lang wie das Tegumen. Vinculum abgestutzt, Aedoeagus vorne sehr spitz, in der Mitte stark verbreitert, ohne Cornuti. GU 3336.

Holotypus: 1 ♂ Abqaiq 28. 2. 1957.

Allotypus: 1 ♀ Hofuf 25. 3. 1957.

Paratypus: 1 ♂, 2 ♀♀ Hofuf 25. 3. 1957.

Stagmatophora thaumatella Wlsm.

Hofuf 25. und 28. 2., 25. 3. 1957, drei ♂♂ die mit einem mir vorliegenden Paratypus der Art aus Algerien sehr gut übereinstimmen. Die Art war bisher nur aus Tunis und Algerien bekannt.

Gelechiidae

Metzneria diamondi Ams.

Abqaiq 15. 3. 1957, ein ♂ dieser bisher nur aus der Kərbela-Wüste (Irak) bekannt gewesenen Art.

Rhinosia bodenheimeri Rbl.

Abqaiq 6. 4. 1957, ein ♀ dieser bisher nur aus dem eremischen Teil Palästinas und vom See Genezareth bekannt gewesenen Art.

Teleia tamariciella Z.

Hofuf 2. 2., ein ♀ von 14 mm Spw.

Gelechia lacertella Wlsm.

Hofuf 2. und 25. 2. 1957, Ras Tanura 24. 4. 1957, Abqaiq 24. 4. 1957, Al Khobar 5. 1. 1957. Die Stücke haben eine Spw. von 14—18 mm und stimmen ausgezeichnet mit einem Exemplar der Art aus Tunesien überein, das ich aus dem Pariser Museum erhielt. Die Genitaluntersuchung bestätigte die artliche Zusammengehörigkeit der Stücke. *Lacertella* ist der *heligmatodes* Wlsm. außerordentlich ähnlich, letztere ist etwas kleiner und etwas mehr ins rotgelbliche spielend, während *lacertella* durchaus grau ist. In der Zeichnung sind sich beide so ähnlich, daß man geneigt sein könnte, *heligmatodes* für identisch mit *lacertella* zu halten. Die bei beiden Arten stark an *Plutella maculipennis* Curt. erinnernde Zeichnung des Innenrandes der Vfgl. ist bei *heligmatodes* etwas weniger stark gezackt. Nur die Genitaluntersuchung könnte entscheiden, ob es sich um bonae species oder nur um Formen der gleichen Art handelt. Mir liegt leider kein ♂ der *heligmatodes* vor. Sehr ähnlich ist ferner *plutelliformis* Stgr., von der mir leider auch kein ♂ zur Verfügung steht. Bei letzterer ist die Zeichnung des Innenrandes noch weniger gewellt bzw. gezackt als bei *heligmatodes*. Der schwierige Komplex dieser Formen- bzw. Artengruppe kann nur durch Genital-Untersuchung von Typenmaterial einwandfrei geklärt werden. Um ganz eindeutig festzulegen, welche Art hier als *lacertella* angesehen wird, gebe ich die Abbildung und Darstellung des Genitalapparates des ♂ wieder:

Genitalapparat des ♂: (Abb. 11)

Valven mit 4 Ästen, von denen der unterste ganz gerade, der oberste gleichmäßig gebogen ist. An der Basis des letzteren sitzt der kleinste Ast, der nur halb so lang ist wie dieser, aber dafür deutlich breiter. Uncus schwach chitinisiert, fast häutig, nach dem Ende zu etwas verjüngt. Aedeagus basalwärts stark verbreitert, zweimal gebogen, ohne Cornuti, Vinculum abgerundet. GU 3328.

Gelechia plutelliformis Str.

Abqaiq 25. 2. Das einzige vorhandene ♀ stimmt mit Stücken aus Palästina und Jordanien sehr gut überein.

Gelechia cerostomatella Wlsm.

Hofuf 15. 5.; Ras Tanura 18. 4., 10. 5.; Abqaiq 24. 4. Die sehr charakteristische, schöne Art war bisher nur aus Tunis und Algerien bekannt.

Aproaerema polychromella Rbl.

Hofuf 20. 1. 1957.

***Aproaerema alfalfella* sp. n.**

Spw. 10—11 mm. Palpen fast weiß, Kopf weißgrau, Thorax, Hals und Tegulae hellgrau. Vfgl. grau-schwärzlich, ein heller Fleck in der Falte bei $\frac{2}{3}$, Gegenflecke bei $\frac{3}{4}$ Costa und am Innenwinkel gelblichweiß, Flügelfläche dahinter stark aufgehell.

Die Palpen sind innen und außen fast weiß, letztes Glied so lang wie das zweite. Stirn ebenfalls fast weiß, nach dem Nacken hin mehr ins Hellgraue übergehend und leicht glänzend. Tegulae, Thorax, Nacken und Basalglied der Fühler hellgrau, Fühler nicht geringelt. Nach der Flügelwurzel zu ist der Flügel ähnlich grau wie der Thorax, in Richtung der Gegenflecke wird er mehr schwärzlich. Der helle Fleck in der Falte wird nach innen von zahlreichen, nach außen von wenigen dunklen Schuppen begleitet. Die Gegenflecke sind gelblichweiß wie der Faltenfleck, sie berühren sich in der Mitte fast und bilden dann eine Querbinde. Der Costalfleck ist etwas größer als der Innenwinkel-fleck. Der Raum dahinter ist überwiegend hell, die Enden der einzelnen hellen Schuppen sind dunkel. Dies trifft auch auf die basalen Schuppen der Fransen zu. Vfgl.-Unterseite zeichnungslos, die Fransen besonders im Bereich der Gegenflecke der Oberseite gelblich.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 17)

Sehr ähnlich dem von *anthyllidella* Hb., aber die Valven an der Basis nicht verbreitert, sondern gleichmäßig parallelrandig bis zum Ende. Vergleiche hierzu

die Abbildung von *anthyllidella* bei: HERING, Generische Unterschiede zwischen *Stomopteryx* Heinm. und *Aproaerema* Durr. (Opusc. Ent. 17 p. 204, Abb. 4, 1952).

Holotypus 1 ♂ Al Khobar 6. 7. 1957 ex l. Alfalfa (*Medicago sativa*).

Allotypus: 1 ♀ dto. 5. 1. 1957 ex l. Alfalfa.

Paratypus: 1 abdomenloses Stück Saihat 6. 7. 1957 ex l. Alfalfa.

1 abdomenloses Stück Al Khobar 5. 1. 1957.

Die Art steht *anthyllidella* zweifellos sehr nahe, ist aber kleiner. Sehr ähnlich ist auch *languidella* Ams., doch ist diese etwas kleiner und die Gegenflecke sind fast weiß.

Gnorimoschema sp.

Aus Al Khobar, 8. 11. 1956 liegt ein ♂ einer sehr kleinen Art dieses Genus vor, das nur 8 mm Spw. besitzt. Fühler geringelt, Palpenendglied an der Basis und am Ende dunkel, dazwischen weißlich, die äußerste Spitze auch weißlich. Vfgl. ohne besondere Zeichnung, graubräunlich, Adern rostfarben angelegt. Nach der Spitze zu dunklere Schuppen. Das Stück ist ziemlich abgerieben, so daß die Beschreibung nur vorläufiger Art sein kann.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 15)

Aedoeagus basalwärts deutlich dicker, ohne Cornuti. Valvula halb so lang wie die Valve, letztere wie ein Viertelkreis gebogen. Sehr charakteristisch ist das 8. Sternit, das tief ausgehöhlt ist. GU 3341.

Amblypalpis olivierella Rag.

4 ♀♀ aus Gallen an Tamarix gezogen, Qatif Area, 10. 12. 1956, sind leider stark abgerieben, auch fehlen die Fühler, so daß die Bestimmung nicht ganz sicher ist. Doch ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß die Stücke hierher gehören. Möglicherweise handelt es sich auch um die erst kürzlich beschriebene *Amblypalpis tamariciella* DANILEVSKY (Rev. d'Ent. URSS 34 p. 108, 1955), die aus Kasachstan, Mittel-Asien und Armenien stammt. DANILEVSKY gibt aber an, daß *tamariciella* der *olivierella* so nahe steht, daß sie möglicherweise nur eine Unterart der letzteren darstelle. *Olivierella* war bisher nur aus Algerien und Tunis bekannt.

Cecidonostola n. Gen.

Rüssel normal. Palpen aufgebogen, anliegend beschuppt, letztes Glied fast so lang wie das zweite, zugespitzt. Basalglied der Fühler ohne Borsten. Fühler des ♂ einfach. Vfgl. Geäder: r_4 unmittelbar neben $r_5 + m_1$ aus der Zelle entspringend, letztere lang gestielt.

Genitalapparat des ♂: Valven mit valvula-artigem Anhangsgebilde, Gnathos (?) kurz und kräftig, Vinculum allmählich sich verjüngend. Aedoeagus sehr breit.

Typus: *Cecidonostola tamariciella* sp. n.

Die neue Gattung ist *Metzneria* Z. sehr ähnlich, hat die gleiche Flügelgestalt von Vfgl. und Hfgl., ist aber im Geäder dadurch abweichend, daß im Vfgl. r_4 frei aus der Zelle kommt. Der Genitalapparat ist stark abweichend.

Cecidonostola tamariciella sp. n. (Taf. V Fig. 9)

Spw. 17—18 mm. Vfgl. mit Fransen, Thorax, Kopf und Palpen hellgrau, mit schwärzlichen Schuppen ± bestreut. Hfgl. grau.

Die dunkle Beschuppung führt zu keiner eigentlichen Zeichnung. Bei kräftig gezeichneten Stücken sind besonders längs den Adern, am Außenrand und etwas querlinienartig im Bereich der Flügelwurzel die dunklen Schuppen gehäuft. Fransen vor dem Ende mit feiner Teilungslinie. Hfgl. gleichmäßig grau, seidig glänzend, die langen Fransen besonders an ihrer Basis leicht graugelblich. Fühler hell und dunkel geringelt. Unterseite der Vfgl. grau, an den Rändern heller. Hfgl. im Discus und nach dem Apex zu heller. Hinter-schienen oben lang behaart, Tarsen leicht gefleckt, Tarsen der beiden ersten Beinpaare stärker gefleckt.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 21)

Ob das als Gnathos (G) bezeichnete Gebilde tatsächlich als Gnathos anzusehen ist, ist zweifelhaft. Vielleicht ist es der ventralwärts etwas verschobene Uncus. Valven mit Valvula (V). Auf der Abbildung ist auf der linken Seite die Valvula nach innen geklappt und daher kaum sichtbar. Aedoeagus auffallend breit und groß, nach vorne verjüngt, ventral an einer Seite mit einer hakenartigen kleinen Bildung. GU 3335.

Holotypus: ♂ Qatif Area, ex l. 24. 2. 1957 aus Gallen an Tamarix.

Allotypus: ♀ Qatif Area, ex l. 14. 2. 1957.

Paratypus: 1 abdomenloses Stück 18. 2. 1957 ex l. Qatif Area.

1 ♀ Bagdad (Irak) 3. 4. 1937, Coll. E. P. Wiltshire.

Bei einer Durchsicht der STAUDINGER-Sammlung in Berlin konnte ich feststellen, daß die Art dort fehlt, das gleiche teilte mir Herr P. VIETTE/Paris hinsichtlich der CHRÉTIENSchen Sammlung mit.

Tineidae

Hapsifera luridella Z.

5 Exemplare von 24—27 mm Spw. aus Hofuf 10. 4. 1957 und Abqaiq 24. 4. 1957 gehören einer sehr hellen, grauen Unterart an. Die Stücke lagen Herrn Dr. G. PETERSEN vor, der mir mitteilte, daß sie von *luridella* artlich nicht zu trennen sind. Der schwierige *Hapsifera*-Komplex konnte noch nicht sicher geklärt werden, PETERSEN ist laut brieflicher Mitteilung der Auffassung, daß die meisten *Hapsifera*-Arten zu *luridella* gehören. Nach meiner Auffassung sind jedoch zweifellos gute Unterarten vorhanden, so daß die meisten der neu aufgestellten Arten wohl als Bezeichnung der Unterarten von *luridella* beibehalten werden können. Die vorliegenden Stücke kommen *kerbelella* Ams. sehr nahe, haben aber lange Fühler, die bis $\frac{5}{6}$ der Costa der Vfgl. reichen. Im Vfgl.-Geäder entsprechen sie meinen Angaben für *kerbelella*, haben also aus einem Punkt kommenden *cu1* und *cu2*.

Trichophaga abruptella Woll.

2 Exemplare von 16 und 22 mm Spw. Hofuf 24. 1. und 15. 2. 1957.

Benutzte Literatur

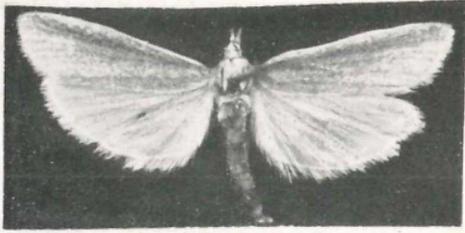
1. WALSINGHAM, LORD, and HAMPSON, G. F., 1895: On moths collected at Aden and in Somaliland. (Proc. Zool. Soc. London 1895 p. 257—283, Taf. X.) Die Arbeit führt 76 Arten Microlepidopteren auf.
2. REBEL, Hans, 1907: Zoologische Ergebnisse der Expedition der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften nach Südarabien und Sokotra im Jahre 1898/99. (Denkschr. Akad. Wiss. Wien LXXI p. 1—100, Taf. 1, 1907.) Es werden 37 südarabische Microlepidopteren aufgeführt.
3. REBEL, Hans, 1930: Die Microlepidopteren der Hamburgischen Südarabien-Expedition C. RATHJENS — H. v. WISSMANN (Mitt. Münch. Ent. Ges. XX p. 41—43). Die Arbeit führt nur 7 Arten auf, darunter 5 Ubiquisten.

Erläuterungen zu Tafel V

- Fig. 1 *Praesaluria hofufella* Ams. Allotypus
Fig. 2 *Ommatopteryx congruentella* Ams. Monotypus
Fig. 3 *Diasemia* sp.
Fig. 4 *Evergestis desertalis* Hb. (?)
Fig. 5 *Emprepes dhahranalis* Ams. Holotypus (Oberseite)
Fig. 6 *Emprepes dhahranalis* Ams. Holotypus (Unterseite)
Fig. 7 *Acrobasopsis talhouki* Ams. Paratypus
Fig. 8 *Dhahrania fasciella* Ams. Allotypus
Fig. 9 *Cecidonostola tamariciella* Ams. Holotypus

Tafel V

(AMSEL, Kleinschmetterlinge aus Nordost-Arabien)



1



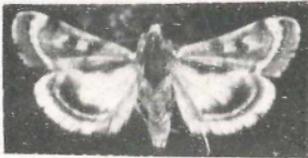
2



3



4



5



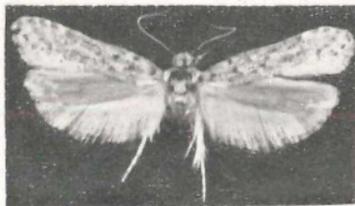
6



7



8



9

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Amsel Hans-Georg

Artikel/Article: [Kleinschmetterlinge aus Nordost-Arabien der Ausbeute A. S. Talhouk 61-82](#)