

7784

Orthopteren aus Marokko und Westalgerien.

Von F. WERNER, Wien.

(Mit 2 Abbildungen.)

Eingeg. 7. Juni 1932.

Von Herrn Dr. ADOLF NADIG erhielt ich eine Anzahl gut konservierter Orthopteren zur Bestimmung, die größtenteils von ihm selbst und seinem Sohn gesammelt worden waren, einige auch von Herrn Prof. Dr. A. v. SCHULTHESS, meist im Juli 1931, einige auch im März 1923.

Unter dem Material befinden sich nicht weniger als 8 neue Arten, von denen eine eine neue Gattung repräsentiert. Da die Ausbeute aus 33 Arten besteht, ist der Prozentsatz der noch unbekannteren ein sehr großer, und es zeigt sich abermals die große Mannigfaltigkeit der marokkanischen Orthopteren und die relativ große Zahl der endemischen Formen. Viele von ihnen scheinen auf recht kleine Gebiete beschränkt zu sein. Sonst wäre es kaum möglich, daß von den von mir 1928 und 1930, von Dr. NADIG 1923 und 1931 gesammelten nur 18 identisch sind.

Wenn man diese untersucht, so findet man, daß unter ihnen 12 geflügelte und flugfähige Arten sich befinden, die fast ausnahmslos auch eine weite Verbreitung haben, und daß von den übrigen die meisten aus identischen oder nahegelegenen Lokalitäten stammen, so daß schon eine Verschiebung des Sammelgebietes um wenige Kilometer eine recht verschiedene Orthopterenfauna trifft.

Neben den bereits als artenreich bekannten Familien der Pamphagiden, Ehippigeriden, den ebenfalls gut vertretenen Gattungen *Sphingonotus* und *Pyrgomorpha* beginnt nun auch die Gattung *Stenobothrus* (s. lat.) sich als eine bemerkenswert reiche zu erweisen. BOLIVAR kannte im Jahre 1914 nur 5 Arten aus Marokko; UVAROV fügte noch 4 weitere hin, und nun sind neuerdings 2¹ dazugekommen, so daß sich die ursprüngliche Zahl bereits verdoppelt hat. Da diese Tiere bei ihrer Unscheinbarkeit und geringen Größe in der Regel wenig beachtet werden, so ist es wahrscheinlich, daß bei Durchforschung der marokkanischen Gebirge ebenso wie in Griechenland noch eine Menge von Arten bekannt werden.

Die in Betracht kommende Literatur ist in meiner kürzlich erschienenen Orthopteren-Arbeit (Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise nach Marokko), Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, 141. Bd., 1932, auf S. 113—114 angeführt.

Tettigonidae.

Phaneropterinae.

Odontura brevis n. sp.

♂, Ifrane, 18.—21. VII. 31.

Obwohl nur ein einziges Exemplar vorliegt, glaube ich die Art aufrechterhalten zu dürfen, da sie sich durch das kurze Pronotum, die (mit Ausnahme der beiden letzten) deutlich gekielten Abdominaltergite, den kurzen plumpen Körper und die trapezförmige, am Ende in zwei langkegelförmige, dicht aneinanderliegende Zipfel ausgezogene Subgenitalplatte von allen bekannten Arten unterscheiden läßt. Färbung bleichgrün, Spuren von einem Paar von dunklen Längsbändern am Rande des Discus des Pronotums erkennbar.

Totallänge	12 mm,
Pronotum	2 „
Elytren	2.7 mm,
Hinterfemora	14.3 „

¹ Eine (*Stauroderus bicolor* CHARP.) von mir 1932 festgestellt.

Der tiefe Einschnitt am Hinterende der Lamina subgenitalis nähert diese Art der *O. uvarovi* WERN., von der sie sich aber speziell durch die viel geringere Größe und auch dadurch entfernt, daß die beiden Endzipfel der Lam. subg. nicht voneinander divergieren, sondern eher an der Spitze übereinandergreifen.

Tettigoniinae.

Tettigonia macroxipha (BOL.).

♂ ♀, Ifrane, 18.—21. V. 31.

Beim ♀ ragt der Ovipositor über die Flugorgane deutlich hinaus. Die Cerci des ♂ sind gerade, stimmen aber sonst mit den Angaben von UVAROV vollkommen überein, ebenso auch die Beschreibung des ♀.

Tettigonia vaucheriana (PICTET).

♂ ♀, Ifrane, 18.—21. V. 31.

Die Cerci des ♂ haben nur einen kurzen, dreieckigen Zahn, wodurch sie sich von denen der vorigen Art leicht unterscheiden lassen. Die Flugorgane reichen beim ♂ über die Hinterknie etwas hinaus, während sie diese beim ♀ nicht erreichen.

Daß diese beiden Arten bei Ifrane nebeneinander vorkommen, darf uns nicht verwundern, finden wir doch in manchen Gegenden Mitteleuropas sogar drei Arten auf relativ kleinem Areal beisammen. Es wäre interessant, die Lebensweise der marokkanischen Arten zu kennen. Ich habe *T. vaucheriana* bei Azrou (1200 m) am Ufer eines Baches auf höheren krautigen Pflanzen angetroffen. Die dritte marokkanische Art, *T. lozanoi* (BOL.), ist nur von Mellilla bekannt und nur einmal gefunden worden, sie unterscheidet sich im ♀ nur wenig von der vorigen, das ♂ ist noch unbekannt.

T. macroxipha entspricht im Habitus etwa unserer *viridissima*, *T. vaucheriana* — bis auf die bedeutendere Größe und robustere Gestalt — unserer subalpinen und alpinen *cantans*.

Decticinae.

Metrioptera albopunctata GOEZE.

♂ ♀, El Hajeb, 22. VII. 31; ♂ Meknès, 16. u. 17. VII. 30.

Diese Art ist von BOLIVAR von Marokko ohne genaueren Fundort angeführt worden. Ich habe sie bei Tadert im Großen Atlas gefunden. Das ♂ von Meknès ist etwas gedrungener gebaut und hat etwas kürzere Flugorgane als das von El Hajeb.

Metrioptera intermedia SERV.

♂ ♀, Casablanca, 7. VII. 31.

Von diesem Fundort bereits bekannt, von mir bei Fedala, unweit davon, gefunden.

Es ist bemerkenswert, daß von den 8 marokkanischen Arten dieser Gattung (zwei davon erst von mir sicher nachgewiesen) drei nur aus dem Rifgebiet bekannt sind, eine (*intermedia*) kennt man auch von der Atlantikküste, eine (*tessellata*) nur von dort; von *affinis* ist nur angegeben: »Atlas marroqui, Vaucher«, was auf Tanger hindeutet, also dürfte auch diese dem Küstengebiet angehören. Ob *Metrioptera sabulosa indecisa* wirklich bei Amizmiz vorkommt, muß vorläufig dahingestellt bleiben; sicher ist sie auch nur von Tanger bekannt. So bleibt als Form des Inneren von Marokko nur *M. albopunctata* übrig. Ich habe tatsächlich im Inneren des ganzen weiten durchreisten Gebietes keine Art außer der letztgenannten und auch diese nur an den wenigen genannten Orten gesehen. Die Gattung ist also als echt mediterran anzusehen, wie dies ja auch aus ihrem häufigen Vorkommen und ihrem Artenreichtum im Mediterrangebiete hervorgeht.

Pterolepis indigena FINOT.

♂, Oran, 26.—28. VII. 31.

BOLIVAR hat die Unterschiede dieser Art von der spanischen *spoliata* klargelegt, und es scheint mir über die Artverschiedenheit beider Formen kein Zweifel obzuwalten. Ich habe noch ein Paar von Algerien (kein genauer Fundort) in der Coll. BRUNNER v. WATTENWYL (Mus. Wien) vergleichen können und finde, daß das ♂ mit dem von Oran in morphologischer Beziehung vollkommen übereinstimmt, aber eine weniger lebhafte Zeichnung aufweist. Stirn gelblichweiß mit zwei dunklen Punkten nebeneinander. Vertex und Occiput braun; Discus des Pronotums vorn hellbraun, nach hinten dunkler; Unterrand der Seitenlappen breit gelblichweiß, oben breit schwarzbraun gesäumt. Abdomen hellbraun, ebenso die Gliedmaßen, Hinterfemora außen und innen in der Basalhälfte mit schwarzer Längslinie.

Pterolepis nadigiorum n. sp.

♀, El Hajeb, 22. VII. 31.

Obwohl mir nur ein ♀ dieser Art vorliegt, scheint es mir doch außer Zweifel, daß es sich um eine neue Art handelt. Das Pronotum ist nach hinten weniger weit vorgezogen, wie bei *spoliata* und

indigena, der Discus flach und die Sulci kaum unterscheidbar, aber nicht V-förmig; der zweite Sulcus ist durch einen weniger V- als glockenförmigen Eindruck vertreten. Der dritte Sulcus ist kaum merkbar und ebensowenig wie der erste auf die Lateralloben ausgedehnt. Prosternum mit kurzen, stumpfen Spitzen. Metazone mit stumpfen, aber deutlichem Mediankiel. Die Elytren reichen bis zum Hinterrande des 3. Abdominaltergits, sich teilweise bedeckend, am Ende abgerundet. Femora durchwegs unbestachelt; Plantulae liberae der Hinterbeine kürzer als das erste Tarsenglied. Subgenitalplatte tief dreieckig eingeschnitten, Lobi dreieckig, am Ende etwas abgerundet. Ovipositor so lang wie Kopf, Pronotum und die Vorderhälfte der Elytren zusammen, am Grunde gebogen, ziemlich breit, dann gerade, den Apex der Hinterfemora erreichend. Letzte Abdominalsternite gewölbt, aber nicht höckerig.

Stirn bräunlichweiß, mit symmetrischen braunen Punkten. Oberseite hellbraun; ein dunkler Fleck über jedem Auge; eine helle Linie über Vertex und Occiput, seitlich mit dunklen Flecken eingefasst, auf das Pronotum fortgesetzt. Pronotumseitenlappen schwarzbraun, hellgraubräunlich breit gerändert. Discus weißlich und winkelig begrenzt (der einspringende Winkel der helleren Discuszeichnung liegt am ersten Sulcus). Elytren mit 5 starken rotbraunen Längsadern. Ein schwarzbraunes Längsband an der Außen- und Innenseite der Hinterfemora; ein kurzer schwarzer Strich am oberen Rande, von der Basis ausgehend. Vorder- und Mittelbeine schwärzlich punktiert. Ovipositor schwarz, an der Basis gelblichweiß.

Totallänge 16 mm, Pronotum 6, Elytren 4.2, Ovipositor 20, Hinterfemora 19 mm.

Von *Pt. théryana* Uv. ist diese Art durch so zahlreiche Merkmale verschieden, daß eine Verwechslung nicht in Frage kommt. Schon der Längskiel der Metazone des Pronotums, der anscheinend allen übrigen fehlt, die längeren Elytren, kürzeren Hinterbeine ohne Dornen, der kurze Ovipositor genügen zur Unterscheidung; von *Pt. indigena* unterscheidet sich die Art durch das nach hinten nicht vorgezogene Pronotum, die kürzeren Hintergliedmaßen und von *Pt. gessardi* durch das Fehlen eines Tuberkels am 7. Abdominaltergit. Segmentum anale halbkreisförmig, mit abgerundeten Seitenlappen. Lamina supraanalis breit und nicht ausgerandet, mit einem tiefen, spitzdreieckigen Eindruck in der Mitte (Spitze nach vorn gerichtet).

Es ist möglich, daß auch diese Art, so wie es UVAROV und BOLIVAR für *théryana* vermuten, eine besondere Gattung repräsen-

tiert; aber aus demselben Grunde, weil auch nur ein ♀ vorliegt, muß auch ich davon Abstand nehmen, eine solche aufzustellen.

Ephippigerinae.

Uromenus (Steropleurus) praticola WERN.

♂ ♀, El Hajeb, 22. VII. 31.

Die Exemplare gleichen den von mir aus Azrou beschriebenen bis auf relativ kleine Unterschiede: sie sind kleiner, und der Ovipositor des ♀ ist kürzer. Ich zweifle aber nicht daran, daß sie der Art nach identisch sind.

Totallänge des kleineren ♂ 23.5 mm; Pronotum 5.5, Cerci 4, Hinterfemora 15; des kleinen ♀ 24, Pron. 5, Ovipositor 17, Hinterfem. 16.5 mm.

Ephippiger validus n. sp. (Abb. 1).

♂, El Hajeb, 22. VII. 31.

Ich kenne nur eine Art der Gattung *Ephippiger* (s. lat.), die hinsichtlich der Genitalgegend mit dieser sehr großen Art übereinstimmen würde, das ist *E. lobatus* SAUSS., der aber durch die scharf abgegrenzten Seitenlappen des Pronotums sich auf den ersten Blick unterscheidet. Nachstehend die Beschreibung: Fastigium verticis klein, kegelförmig. Pronotum vor dem ersten Sulcus wenig granuliert, zwischen diesem und dem zweiten vollkommen glatt, Metazone retikuliert, mit undeutlichem Mittelkiel, Hinterrand sehr wenig ausgerandet; Unterrand der Seitenlappen wellig.

Discus der Elytren vollkommen verborgen, Campus marginalis gelblichweiß retikuliert mit olivenbraunen Areolen. Segmentum anale groß, in der Mitte tief und spitzdreieckig eingeschnitten, mit der Lamina supraanalis in Verbindung; diese klein, spitzdreieckig, median vertieft, senkrecht stehend. Cerci kurz, kegelförmig, etwas nach außen gerichtet, mit einem kleinen, schwarzen spitzigen Zahn innenseits in der Mitte. Lamina subgenitalis groß, stumpf ausgeschnitten, Styli mäßig lang. Vorderfemora mit zwei Gruppen von zwei Dornen vor dem Apex an der Innenseite; Vordertibien mit 7 Dornen innen, 6 außen unterseits, 2 innen, 5 außen oberseits; Mittelfemora ohne Dornen; Mitteltibien unterseits mit je 6 Dornen; oben mit 8 inneren, 8 äußeren Dornen; Hinterfemora mit 8 äußeren, 10 inneren Dornen.

Kopf, Pronotum und Gliedmaßen bleichgrün. Abdomen rotbraun, dunkelrotbraun dicht punktiert und mit zwei gelben Längslinien. Antennen schwarz geringelt.

Dimensionen: Totallänge 42 mm, Pronotum 11.3, Elytren 4, Hinterfemora 24.5 mm.

Ephippiger bifidus n. sp. (Abb. 2).

♂ ♀, El Hajeb, 22. VII. 31.

Eine relativ kleine und zarte Art, die sich durch die geraden, am Ende gegabelten Cerci und das vollständige Fehlen einer Lamina supraanalis beim ♂, den langen geraden Ovipositor beim ♀ kennzeichnet.

♂. Fastigium frontis granuliform; Fastigium verticis kegelförmig, tief gefurcht. Sulci des Pronotums tief, dieses ganz glatt;

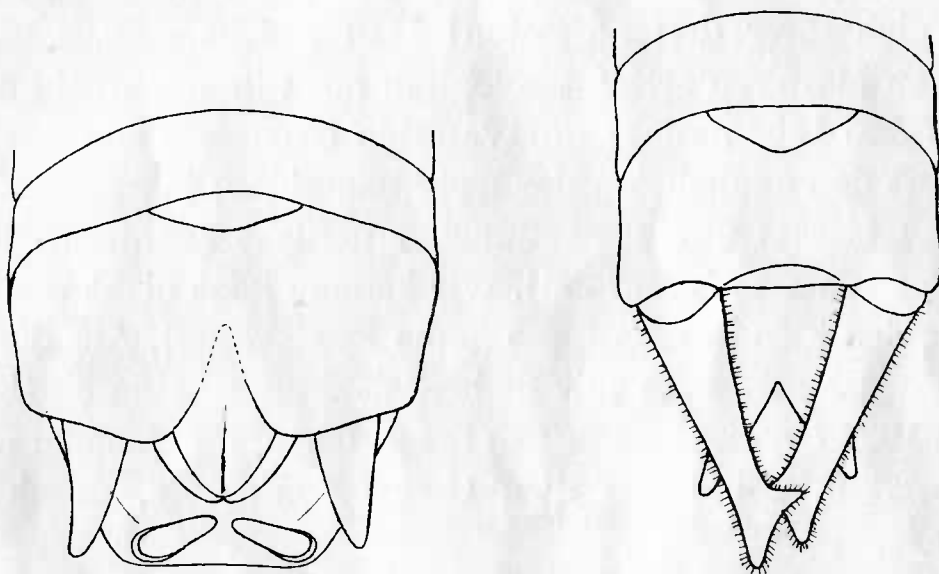


Abb. 1.

Abb. 2.

Abb. 1. Hinterleibsende von *Ephippiger validus* von oben (Kasper del.).
Abb. 2. Hinterleibsende von *Ephippiger bifidus* von oben (Kasper del.).

Metazone mit schwachem Mediankiel; Hinterrand gerade, etwas wulstig; Unterrand der Seitenlappen etwas wellig.

Campus discoidalis der Elytren schwarz, wenig sichtbar; C. marginalis mit gelblichweißen Adern und braunen, kleinen Areolen, die rechte mit etwas ausgebreitetem Saum.

Abdomen langgestreckt, zylindrisch, Segmentum anale groß, Cerci lang, kaum gebogen, schlank, an der Spitze kurz gegabelt; Lamina subgenitalis tief spitzdreieckig ausgeschnitten mit kurzen Styli. Gliedmaßen lang und dünn. Femora unbedornt; vordere Tibien unten 6—6 Dornen, oben unbedornt; Mitteltibien ebenso, aber 2 Dornen oben.

♀. Vom ♂ wenig verschieden; Campus discoidalis der Elytren nicht sichtbar. Ovipositor über $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Pronotum, fast die Tarsen der ausgestreckten Hinterbeine erreichend.

Färbung grün.

	♂	♀
Totallänge	27.5 mm	29.5 mm
Pronotum	5.2 „	6.8 „
Ovipositor	—	24.5 „
Cerci	4.0 „	—
Hinterfemora	16.5 „	21.5 „

Es ist bemerkenswert, daß bei El Hajeb nicht weniger als drei verschiedene Ehippigeriden vorkommen, von denen zwei, soviel wir bis jetzt wissen, auf die Gegend beschränkt sind, während die dritte aus dem 33 km südlich gelegenen Azrou beschrieben wurde. Welche Menge von Arten ist noch zu erwarten, wenn an einer Stelle gleich ihrer drei auftreten! Man ersieht daraus, daß das Innere von Marokko orthopterologisch noch immer wenig bekannt ist. Im Jahre 1908 nannte BOLIVAR den *Uromenus hastatus* SAUSS. von Rabat den südlichsten der Ehippigerinae; inzwischen ist die Südgrenze bereits um $2\frac{1}{2}^{\circ}$ südlicher gerückt (Asni, wo ich den neuen *U. chamaeropsis* auffand). Wir kennen jetzt nicht weniger als 16 Ehippigeriden aus Marokko (ohne *Pycnogaster*). Aus dem mittleren Atlas kannte man mit Sicherheit früher keine einzige Art; ich habe 1932 *Uromenus praticola* beschrieben, nun kennen wir zwei weitere Arten, beide aus dem Genus *Ehippiger*, durch Herrn Dr. NADIG.

Locustidae.

Acridinae.

Calephorus compressicollis (LATR.).

♂ ♀, Ifrane, 18.—21. VII. 31.

War von Marokko bisher nur aus Tanger bekannt (BOLIVAR).

Omocestus lucasi (BRISOUT).

2 ♂♂, 2 ♀♀, Ifrane, 18.—21. VII. 31.

Diese unserem heimischen *viridulus* L. sehr ähnliche Art ist, wie mir Prof. EBNER freundlichst mitteilte, von KARNY 1907 als *O. chloodes* beschrieben worden. Der Unterschied von *viridulus* ist nicht sehr bedeutend; der Mittelkiel des Vertex, der bei diesem oft bis zum Occiput reicht, ist wenigstens bei den marokkanischen *lucasi* auf den Vertex beschränkt; die Elytren reichen über die Spitze des Abdomens, namentlich beim ♂, deutlich hinaus; die schiefe weiße Binde der Elytren, die von *lucasi* angegeben wird, fehlt bei den marokkanischen Exemplaren gerade so wie oft bei *viridulus* vollständig. Auch sind von den vier vorliegenden Exemplaren

drei grün, im Gegensatz zur Beschreibung FINOTS. Hinterflügel in der apikalen Hälfte mehr oder weniger stark beraucht. Die weiße Linie auf den seitlichen Pronotumkielen ist bei einem der ♀♀ innen-seits auf der Metazone schwarz gesäumt; nur bei diesem ist die Färbung braun. Die mediane Einschnürung des Discus am Pronotum zwischen Vorderrand und Sulcus typicus ist sehr schwach ausgeprägt, eigentlich nur eine schwache Konkavität, während die Kiele an der Metazone andererseits spurweise konvex sind. Hinter-tibien schön rot.

Stauroderus bicolor CHARP.

♂ ♀, Ifrane, 18.—21. VII. 31.

Die vorliegenden Exemplare entsprechen den von *biguttulus* bekannten Farbenvarietäten. Die ♀♀ bis 25 mm lang.

Stauroderus jucundus (FISCH.).

♂ ♀, Ifrane, 18.—21. VII. 31.

In jeder Beziehung mit Exemplaren aus dem Großen Atlas übereinstimmend.

Stauroderus brachypterus n. sp.

Ifrane, 18.—21. VII. 31.

Ähnlich *St. apricarius*, aber Elytren nur halb so lang wie das Abdomen und Größe bedeutend geringer, etwa an *St. crassipes* erinnernd. Vertexkiel deutlich; Costa frontalis unterhalb des Ocellus etwas vertieft; Costalrand der Elytren in der Mitte stark erweitert. Hinterschenkel kräftig. Antennen beim ♂ lang. Färbung an *apri-carius* oder *vagans* erinnernd. Abdomen in der Hinterhälfte rot.

	♂	♀
Totallänge	13.5 mm	15.6 mm
Pronotum	2.6 „	3.0 „
Elytren	6.0 „	5.5 „
Hinterfemora	7.7 „	9.5 „

Chorthippus (Euchorthippus) albolineatus (LUC.).

♂ ♀, Ifrane, 18.—21. VII. 31.

Von den zwei vorliegenden Paaren ist das eine durch eine dunkle Medianlinie des Pronotums gekennzeichnet.

Dociostaurus maroccanus (THUNBG.).

Ifrane, 18.—21. VII. 31.

Ein ♀.

Dociostaurus genei (OCSKAY).

Ifrane, 18.—21. VII. 31.

Von den gesammelten Exemplaren (2 ♂♂, 4 ♀♀) ein ♀ mit der Zeichnung des *D. anatolicus* KRAUSS var. *castaneopicta* KR.

Aeolopus strepens (LATR.).

Taza, 24. VII.; Meknes 16. u. 17.. VII; Marrakesch 8. u. 9. VII.

Aeolopus thalassinus FABR.

♂ ♀, Agadir, 11.—13. VII.

Beide Exemplare mit einem (beim ♂ nur wenig) helleren Medianstreifen auf Kopf und Pronotum, auch Ulnarfeld der Elytren hell.

Pamphaginae.

Eunapiodes granosus STAL.

Taourirt, 20. VII. 23 (SCHULTHESS).

1 ♀ Larve. Durch diesen Fund wird das bekannte Verbreitungsgebiet dieser Art abermals vergrößert, und zwar jetzt auch nach Westen.

Euryparyphes laetus BOL.

♂ ♀, Chichaoua, 6. IV. 26 (Dr. M. ROCH); ♀, Rabat, 3. IV. 23.

Die Formen des *E. laetus* sind wahrscheinlich auf die Dauer nicht aufrechtzuerhalten, wie schon mein eigenes Material gezeigt hat. Die ♀♀, wie das von Rabat, können überhaupt nicht mit Sicherheit einer der Unterarten zugerechnet werden. Da diese Exemplare alle vom Frühling stammen, tritt die Art vielleicht in zwei Generationen auf. Antennenglieder 15—17. Das ♀ von Rabat ist grün und kleiner als das sehr dunkle von Chichaoua.

Euryparyphes montanus WERNER.

♂ ♀ in Copula, Oued Beth, 15. IV.

Das ♀ ist größer als die von mir gesammelten Exemplare, was aber von dem durch Ausstopfen stärker gestreckten Abdomen herrührt.

Euryparyphes flexuosus UV.

♂ ♀, Ifrane, 18.—21. VII. 31.

♀ fast einfarbig hellbräunlich, Hinterfemora hellgrau; ♂ hellbraun; Abdomen mit gelblicher Medianlinie und dunkelbraunem Lateralband.

Euryparaphes kenitramus n. sp.

♀, Kenitra, 2. IV. 23.

Diese Art ist dem *E. olcesi* BOL. nahe verwandt, und ich war zuerst geneigt, das vorliegende einzige Exemplar damit zu identifizieren, da namentlich das vollständige Fehlen eines Einschnittes im Kiel des Pronotums durch den Sulcus transversus und die tatsächlich gegeneinander einen Winkel von etwa 120° miteinander bildenden Fastigia (verticis und frontis) mir sonst bei keiner Art untergekommen sind. Bei genauerer Untersuchung ergaben sich folgende wesentliche Unterschiede: Der mediane Kiel des Occiput ist bis zwischen die Augen deutlich verfolgbar. Die Antennenglieder sind größtenteils länger als breit. Das Pronotum ist nur vorn, nicht aber hinten spitz vorgezogen, hier eher ein wenig dreieckig eingeschnitten; sein Hinterrand nicht umgeschlagen. Das Prosternum ist deutlich zweispitzig. Die Kiele der Hinterfemora sind weder am oberen, noch am unteren Rande gesägt.

Weiters ist zu bemerken: Antennen 18gliedrig, nur das 2. Glied etwa ebenso lang wie breit, alle übrigen länger als breit. Der vertiefte Vertex ist granuliert; einwärts von den seitlichen Vertexkielen ein Paar weiterer Kiele bis zum Occiput. Pronotumkiel gerade, deutlich längsgefurcht. Pronotumseiten stark gerunzelt. Unterrand ~förmig geschwungen, Hinterrand gezackt. — Färbung olivenbraun, Pronotumseiten undeutlich heller und dunkler längsgebändert. Hintertibien hellbraun, Kiele schwarz gefleckt. Hintertibien außen grau, oben, innen und Knie glänzendschwarz. Totallänge 40 mm, Pronotum 13.5, Elytren 7×4 , Hinterfemora 21×6 mm.

Obwohl das Exemplar etwas seitlich zusammengequetscht ist, so daß u. a. die Form der Supraanal- und Subgenitalplatte nicht erkennbar ist, so besteht doch kein Zweifel über die Selbständigkeit dieser Art, da die angegebenen Merkmale wesentlich wichtiger sind als diejenigen, die z. B. *E. flexuosus* UV. von *laetus* BOL. trennen.

Amigus nigroadpersus BOLIVAR.

♂, Djebilet, 5. IV. 23; ♀, Marrakesch.

Die Exemplare sind im Gegensatz zu Artnamen und Beschreibung fast eintönig graubraun, ähnlich dem von mir beschriebenen *Pareumigus pedemontanus* von Asni. Doch ist dieser ein echter *Pareumigus* und durch die Zahl der Dornen an den Hintertibien, den abgerundeten, nicht stumpfwinklig vorgezogenen Hinter-

rand des Pronotums, die breiteren Elytren und Hinterfemora gut charakterisiert.

Nadigia n. g. *Pamphagidarum*.

Differt a generibus *Euryparyphus* et *Eumigus* (s. lat.) crista pronoti alta, valde curvata haud sulcata; femoribus posticis latissimis, necnon statura maiore maris. Elytra lata; carina meso- et metanoti et abdominis valde tuberculato-dentata.

N. ifranensis n. sp.

♂, Ifrane, 18.—21. VII. 31.

Supra omnino dense granulosa. Costa frontalis angusta, sulcata, ad clypeum dilatata. Vertex latus, carina antica sinuata carina laterali brevi, ad occiput angulatim angustata, grosse granulatus. Pronotum antice et postice triangulariter productum, carina mediana curvata, sulco typica distincte interrupta; lobis deflexis margine infero recto, postico denticulato. Elytra lata, elliptica, marginem posticum metanoti parum superantia. Abdomen ut pronotum compressum, carina in singulis segmentis tuberculato-elevatum. Lamina supra-analis triangulariter producta, indistincte et obtuse carinata. Antennae 18-articulatae, articulo 2. ad 5. latiore quam longiore, caeteris longioribus quam latioribus. Femora postica latissima, margine superiore grosse dentata, area externo-superiore et externo-inferiore granulosa, externo-media squamosa. Tibiae posticae extus 8-spinulosae, intus 7-spinulosae. Supra grisea, nigropunctata, abdomen in parte posteriore flavescens, nigroreticulata, carina flavescens; femora postica albescentia, ante geniculis indistincte atrofasciata. Genicula postica grisea. Tibiae posticae extus grisescentes intus rubrae; spinulis albis, apice nigris.

Long. total 44.5, pronoti 10.5, elytrorum 6, femorum posteriorum 13.7 mm; lat. elytr. 3.2, fem. post. 5.5 mm.

Acinipe hesperica RAMBUR.

♀, Oran, 26.—28. VII. 31.

Diese gewaltige Pamphagide, dem *P. elephas* nur im Durchmesser, nicht aber an Länge nachstehend, ist bei Oran nach meinen Erfahrungen auf das Gebiet des Djebel Mourdjadjó beschränkt, aber auch hier sehr vereinzelt. Ich fing ein gleich großes Exemplar im Walde unterhalb der Kapelle von Sancta Cruz.

Acinipe expansa (BRUNNER).

♀, Taza, 24. VII. 31.

Dieses Exemplar ist das erste, das im Osten von Marokko angetroffen wurde. Es ist kleiner als ein ♀ von *A. inflata* WERN., bräunlichhellgelb, die Dornen der Hintertibien sind an der Basis nicht von einem schwarzen Fleck umgeben.

Acinipe inflata WERNER.

♂ ♀, El Hajeb, 22. VII. 31.

Viel weniger lebhaft gezeichnet als die Exemplare von Azrou, auch die Flecke an der Basis der Dornen an den Hintertibien kleiner; namentlich beim ♂; ein schmaler schwarzer Ring unterhalb des Knies auf der Tibia.

Acinipe dolichocera BOLIVAR subsp. *ornata* WERN.

♂ ♀, Ifrane, 18.—21. VII. 31.

Auffällig ist diese schöne Art durch die rotbraune Färbung und den gelben, schwarz gesäumten Fleck, der den inneren Genicularlappen einnimmt. Steht der vorigen Art sehr nahe, ist aber beträchtlich kleiner.

Acinipe tubericollis n. sp.

♀ von Taourirt, 20. III. 23 (SCHULTHESS).

Nächstverwandt *A. minima* WERN., aber wesentlich größer, Seiten des Pronotums stark höckerig, dazwischen grob granuliert und tief punktiert, Vorderrand des Pronotums stark wulstig. Antennen 17—18gliedrig; 3. Glied länger als breit, die drei folgenden breiter als lang, alle übrigen wieder länger als breit. Costa frontalis weniger stark vertieft als bei *minima*, ohne dunkles Querband. Vertex stark punktiert; Seitenkiele bis zum Occiput fortgesetzt, ebenso der Mediankiel. Vorderrand des Pronotums stumpfwinkelig vorgezogen, Hinterrand abgestutzt; Mediankiel etwas höher als bei *minima*, nicht gefurcht, vom Sulcus durchschnitten. Abdomen grob retikuliert, dicht und tief punktiert. Elytren bis zum Hinterrande des I. Abdominalsternites reichend. Hinterfemora schlank, Hintertibien dorsal stark behaart.

Kopf und Antennen hellgrau. Pronotum in der Mitte hellbraun, seitlich ebenso wie an den Rändern rein weiß, vorn und hinten schwarzbraun gestrichelt; Metazone vor dem Ansatz der Elytren mit einem großen schwarzbraunen Fleck. Abdomen rotbraun, hintere Tergite dunkelbraun gesäumt. Elytren dunkelbraun, dicht weiß retikuliert. Gliedmaßen grauweiß, Hintertibien innen dunkelgrau; Hintertarsen nicht weiß wie bei *A. minima*, sondern grau.

Dimensionen in mm:

	<i>hesperica</i> ♀	<i>expansa</i> ♀	<i>inflata</i> ♂ ♀		<i>dolichocera</i> ♂ ♀		<i>tubericollis</i> ♀
Totallänge .	80	62	51.5	72.5	34.3	52.4	40.5
Pronotum .	13.6	11.6	10.7	14.4	6.4	10	7.5
Elytren. . .	12	—	8.3	—	6.2	8.4	7.3
Hinterfemora	27	22.3	20.4	28	13.6	20	17.4

Pyrgomorphinae.

Pyrgomorpha vosseleri Uv.

Marrakesch, 8.—9. VII.; Agadir, 11.—13. VII.

Nach nochmaliger Durchprüfung meines ganzen Materials aus Nordafrika, Westasien und Griechenland finde ich, daß alle mir vorliegenden Exemplare mit Ausnahme eines ♂ aus Kairo (leg. WALTHER INNES BEY) zu dieser Art gehören, wenn wir den meso- und metasternalen Zwischenraum in Betracht ziehen; wenn wir aber die Form des Unterrandes der Pronotumseitenlappen betrachten, so stimmt kein einziges mit *vosseleri* überein, sondern nur mit *cognata*. Die Flugorgane ragen bald mehr (♂) bald weniger (♀), aber stets deutlich über die Hinterleibsspitze hinaus. Die Hinterflügel sind glashell wie bei *mideltica* WERN., die aber viel schmalere und im Costalfeld nicht erweiterte Elytren besitzt. Unter den Exemplaren von Marrakesch sind zwei ♂♂, die hinsichtlich des Sternums zu *cognata* zu stellen wären, während das ♀ zu *vosseleri* gehört. Diese Variabilität derjenigen Charaktere, auf denen die Unterscheidung dieser beiden Arten beruht, läßt mich die Selbständigkeit derselben einigermaßen in Zweifel ziehen, um so mehr, als sich keinerlei zoogeographische Abgrenzung zwischen beiden ermöglichen läßt. Zwei Formen, die so wie *vosseleri* und *cognata* vermischt vorkommen (ich sehe dabei ganz davon ab, daß auch *conica* in Algerien gefunden wurde), müssen schärfer ausgesprochene Merkmale aufweisen, wenn sie als Arten angesprochen werden sollen, und ich glaube, daß die Aufstellung der beiden nordafrikanischen Arten nur durch ungenügendes Vergleichsmaterial zustande gekommen ist.

Anacridiidae.

Thisoicetrus littoralis bolivari Uv.

♀, Agadir, 11.—13. VII. 31.

Die Bestimmung dieses ♀ machte es mir notwendig, mein gesamtes Material der Art, aus Oran, Zenagha, Colomb Béchar, Tripolis, Ägypten, Adana und Samos zu vergleichen.

Ich entnehme daraus, daß die Exemplare von Samos und Adana zum Typus gehören, obwohl diejenigen von Adana eine Farbenvarietät bilden, die sich dadurch charakterisiert, daß auf gelbbraunem Grunde nur die dunkelbraune Medianbinde erhalten ist, nicht aber die dunkle Färbung der Pronotumseitenlappen. Von den übrigen gehört die Form von Oran zur subsp. *minuta* Uv., ebenso wohl auch die von Zenagha und von Tripolis (♀ 27.5—30 mm); dagegen ist die von Colomb Béchar mit 48 mm (♀) schon der Wüstenform *harterti* BOL. zuzurechnen. Es ist bemerkenswert, daß Exemplare, die unter so gleichartigen Verhältnissen leben wie die von Zenagha und Colomb Béchar, in der Größe so stark differenzieren, so daß die ♀♀ der letztgenannten Provenienz $1\frac{3}{4}$ mal so lang sind als die von Zenagha.

Das Agadir-Exemplar kann man nicht in der subsp. *charpentieri* STÅL unterbringen, wie dies BOLIVAR für Exemplare gleicher Herkunft getan hat, wenn man sich an die Bestimmungstabelle von UVAROV hält; denn die Entfernung der Augen voneinander ist merklich größer als diejenige des 1. und 2. Sulcus; die Prozone des Pronotums ist nur schwach (vorwiegend an den Seiten) punktiert (dagegen die Metazone sehr stark); die Lateralkiele verlaufen ganz regelmäßig. Die Form ist bisher nur von Biskra bekannt, also aus einem Wüstengebiet wie Agadir. Länge 35 mm, Dornen der Hintertibien 12—22.