

Studienergebnisse der entomologischen Expeditionen Seiner Durchlaucht des Fürsten della Torre e Tasso in Nordafrika und Sizilien.

Von C. Koch, Museo Entomologico „Pietro Rossi“, Duino.

(Mit 7 Figuren.)

IV. *Anthicus* [Col. Anthic.]¹⁾.

A. (*Stenidius*) *vittatus* ssp. *hartliebi* Pic²⁾.

Dachor bei Cairo, 27. 1. 1933 auf Pflanzen in der Dünenwüste: ca. 70 Exemplare.

Die Form *Hartliebi* wurde von Pic als Varietät zu *vittatus* Luc. beschrieben; die mir vorliegende, große Serie aus Dachor jedoch

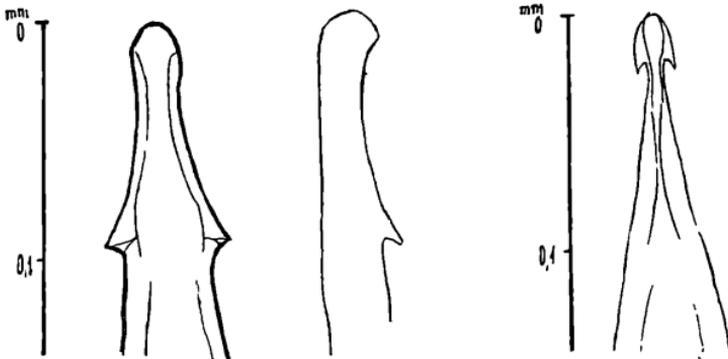


Fig. 1.

Fig. 2.

erweist, durch die konstant hellere Färbung besonders, daß es sich bei *Hartliebi* um eine östliche, ziemlich auffallende Rasse der aus Algier beschriebenen Stammform handelt. Im Bau des männlichen Kopulationsorgans stimmt die ägyptische Rasse mit der Stammform überein (Fig. 1). Aus der folgenden Gegenüberstellung sind die Unterscheidungsmerkmale der beiden Formen des *vittatus* Luc., sowie auch jene, die *vittatus* Luc. von den oft mit ihm verwechselten *tenuipes* Laf. trennen, zu entnehmen.

- a) Posthumeralbinde fast gerade, Postmedianbinde nur wenig schief vom Seitenrand zur Naht emporsteigend, dadurch entsteht zwischen beiden Binden ein ziemlich gleichbreiter, beiden Flügeldecken gemeinsamer, fast parallel begrenzter, dunkler Raum. Augen größer, ihr Durchmesser nur wenig

¹⁾ Siehe über *Anthicus*: Memorie della Società Entomol. Italiana, 1931, 66—79.

²⁾ Rev. scient. Bourb. XII, 1899, 174.

kürzer als die Schläfen. Gestalt meistens kleiner. (Penis: Fig. 2) *tenuipes* Laf.

Posthumeral- und Postmedianbinde sehr schief, beide an ihren, an der Naht gelegenen Kulminationspunkten sich fast berührend und die Figur eines „X“ bildend. Der Raum zwischen den Binden ist dadurch in zwei dunkle, rundliche, je auf einer Flügeldecke stehende Flecken geschieden. Augen kleiner, ihr Durchmesser bedeutend, um mehr als die Hälfte kürzer als die Schläfen. Gestalt meistens größer. (Penis: Fig. 1) b)

- b) Kopf, Halsschild und Flügeldecken schwarz bis schwarzbraun, Schenkel zur Spitze verdunkelt. Gestalt durchschnittlich kleiner. *vittatus* Luc.

Zumindest die Halsschildbasis rötlich, meist aber die ganze Oberseite des Kopfes, des Halsschildes und der Flügeldecken mehr oder weniger rotbraun bis gelbbrot (wodurch auf den Flügeldecken die hellen Binden weniger hervortreten). Gestalt durchschnittlich größer.

vittatus ssp. *hartliebi* Pic.

A. (*Cyclodinus*) *coniceps* ssp. *lagunarum* Krek. sens. nov.

Die von mir zu *coniceps* Mars. sensu Krekich beschriebene Rasse *sedjouiensis*¹⁾ ist mit der im Museum d'Histoire Naturelle zu Paris aufbewahrten Marseuschen Type identisch. Die Beschreibung der Rasse *sedjouiensis* erfolgte damals ohne Studium des typischen Exemplars, sondern wurden zum Vergleich im Sinne der Arbeit Krekichs²⁾ typische Exemplare aus Istrien und Dalmatien verwendet, die alle ein am Vorderrand sehr breites Halsschild und sehr schmalen, stark konisch nach hinten ausgezogenen Kopf, sowie, besonders hinter den Schultern, verschwommen gelbbraun durchleuchtende Flügeldecken besitzen. Als Hauptmerkmal zur Abtrennung der tunesischen Rasse aber diente mir das leicht zu erfassende Merkmal, daß bei den Tieren aus dem Küstenland der Halsschild an seinem Vorderrand bedeutend breiter ist als der Kopf samt den Augen³⁾, was bei allen Exemplaren der großen Serie vom Chott Sedjoui nicht zutraf. Bei diesen Tieren ist der Kopf samt den Augen etwas schmaler oder höchstens knapp so breit als der Halsschild am Vorderrand. Bestärkt wurde ich im Glauben, daß die von Krekich (loc. cit.) als typische Form

¹⁾ Mem. Soc. Ent. It. 1931, 67.

²⁾ Kol. Rundsch. 1919, 62.

³⁾ Siehe auch die vollkommen getreue Abbildung in Kol. Rundsch. 1919, 62, Fig. 6.

angeführten Exemplare des *coniceps* tatsächlich die typischen sind, durch die in der Originalbeschreibung Marseuls¹⁾ sich vorfindenden Worte „prothorax plus large que la tête“, in welchem Falle jedoch die Beschreibung mit der Type nicht übereinstimmt.

Es sind daher die von mir (loc. cit.) für die Rasse *sedjoumiensis* angegebenen Charaktere die Charaktere des echten, mit der Type identifizierten *coniceps* Mars., die im Gegensatz hierzu angegebenen Charaktere der typischen Form sensu Krekich aber die Charaktere einer bisher verkannten, neuen Rasse, für die ich den Namen *lagunarum* Krek., mit welchem Namen bisher eine in Grado vorkommende besonders aufgehellte Extremform der bisher verkannten Rasse bezeichnet wurde, vorschlage. Es unterscheidet sich demnach die Rasse *lagunarum* Krek. sens. nov. von der echten, typischen Form aus Nordafrika im wesentlichen durch den am Vorderrand stark erweiterten Halsschild, der an dieser Stelle bedeutend breiter ist als der Kopf, durch den lang nach hinten ausgezogenen, stark konischen und daher sehr schmal erscheinenden Hinterkopf und durch die hellere Allgemeinfärbung, in dieser Richtung wieder besonders durch das Vorhandensein gelbbraun durchschimmernder Stellen hinter den Schultern und oft auch vor der Spitze. Bisher gehören zu dieser Rasse die Exemplare folgender Lokalitäten: Pola, Isola, Brioni, Capodistria, Isola Arbe, Grado, Durazzo und Bari. Die zu *coniceps* Mars. von Krekich beschriebenen Rassen *parvulus* und *imitator* stimmen in Halsschild- und Kopfbildung, sowie in ihrer Neigung zu ganz heller Färbung mit der Rasse *lagunarum* und nicht mit der typischen Form überein.

Zu der im obigen Sinne erweiterten Auffassung der Lokalrasse *lagunarum* aus Grado fühle ich mich berechtigt und finde dieselbe auch in den seinerzeitigen Intentionen Krekichs liegend durch den Umstand, daß Krekich zum Beispiel seine Rasse *adriaticus* zu *humilis* Germ. auf eine aufgehellte Extremform gründete. Es gehören aber zur Rasse *adriaticus* alle im Rassenverbreitungsgebiete vorkommenden Tiere des *humilis*, sowohl solche, welche die Färbung der typischen Form, als auch solche, welche die Extremfärbung zeigen. Es liegt also der Rassencharakter nicht in der Ausbildung der Extremfärbung, sondern in der Tendenz, diese auszubilden. Die Individuen selbst, die diese Extremfärbung zeigen, wären als Lokalaberrationen aufzufassen, das heißt, als Aberrationen, die nur einem geographisch beschränkten Gebiete eigen sind; in dem Vorkommen dieser Lokalaberration erst ist die Rasse begründet. Dasselbe tritt nun, was die Färbung anbelangt, bei *coniceps lagunarum* ein. Es sind mit *coniceps lagunarum* nicht nur die Lokal-

¹⁾ Abeille, 1879, 83.

aberrationen, sondern, da es sich um eine Rasse handelt, alle Individuen des bezüglichen Verbreitungsgebietes als der Rasse zugehörig zu betrachten, somit auch die in Grado lebenden dunklen Individuen. Es stimmt demnach die neue Auffassung der Rasse *lagunarum* mit der ursprünglichen Auffassung im Punkte der Färbung überein. Die aber, bei der neuen Interpretation den Färbungsmerkmalen übergeordneten und neu hinzukommenden Skulpturmerkmale sind bei den zwei cotypischen Exemplaren aus Grado ebenfalls vorhanden, nur von Krekich in der Originalbeschreibung natürlicherweise nicht erwähnt worden.

A. (*Cyclodinus*) *lucidicollis* Mars.

Auf Grund des Kopulationsorganes des Männchens, sowie der sehr ähnlichen Halsschildbildung und der groben, sehr spärlichen Punktierung der Oberseite, sowie auf Grund des zahnartig erweiterten Basalgliedes der Fühler gehört diese Art in die nächste Verwandtschaft des *longipilis* Bris. Vier aus Kairouan in Tunis stammende Exemplare dieser Art unterscheiden sich nur durch die hellbraunrote Färbung der Flügeldecken, die hellen Fühler und Beine von dem tiefschwarz gefärbten Männchen vom Chott Sedjoui und stimmen dadurch vollständig mit der Beschreibung des *ciliatipes* Pic überein. Es ist die Überprüfung der beiden Typen notwendig, um die wahrscheinliche Art-Identität des *ciliatipes* Pic mit *lucidicollis* Mars. nachzuweisen, da Marseul von der langen Behaarung der männlichen Hinterschiene in der Originalbeschreibung¹⁾ keine Mitteilung macht.

A. (*Cyclodinus*) *testaceipes* Pic.

Mir liegt ein Männchen aus Biskra (3. 2. 1929) vor, welches sich von den typischen Exemplaren durch glänzend schwarze Färbung der Oberseite unterscheidet und dadurch mit Exemplaren der Rasse *graeus* übereinstimmt. Die ganze Gestalt ist bloß etwas schwächer, das Halsschild etwas weniger kräftig zum Vorderrand erweitert und die Punktierung der Oberseite feiner und weniger dicht. Das Geschlechtsorgan weist die charakteristische Bildung der *testaceipes*-Formen auf. Die Auffindung dieser schwarzen *testaceipes*-Form am Fundort der Type selbst²⁾ zeigt, daß auf Grund der Färbung allein die Rasse *graeus* Pic von der typischen Form nicht einwandfrei zu unterscheiden ist. Es fällt somit auch bei dieser Art der Färbungscharakter unter die nicht-konstanten, variablen Merkmale. Bei der Beschreibung der typischen Form

¹⁾ Abeille, 1879, 89.

²⁾ *testaceipes* Pic f. t. wurde ebenfalls aus Biskra beschrieben.

ist die Angabe „Oberseite rotbraun“ in „Oberseite rotbraun bis einfarbig schwarz, ohne Spuren einer braunen Zeichnung“ abzuändern.

A. (*Cyclodinus*) *Bremei* Laf.

Biskra, 28. 1. 1929 (viele Exemplare).

Die Exemplare aus Algier unterscheiden sich von jenen aus Sizilien und Südfrankreich durch durchschnittlich kleinere Gestalt und oberflächlichere Punktierung des Kopfes und des Halsschildes. Im Bau des männlichen Kopulationsorganes stimmen die Exemplare aus Nordafrika mit den europäischen überein.

A. (*Cyclodinus*) *Hammami* Pic.

Touggurt, 7. 2. 1929 (7 Exemplare).

Das Männchen trägt am letzten Sternit zwei breite, flache Erhebungen, sein Kopulationsorgan ist gedrunken und sehr einfach gebaut, mit breit und plump abgerundeter Spitze, der distale Teil an den Seiten mit rauhen und kurzen Chitinborsten ziemlich dicht besetzt.

A. (*Cyclodinus*) *minutus* Laf.

Constantine, 21. 1. 1929.

A. (*Cyclodinus*) *minutus* var. *truncaticeps* nov.

Aus Spanien und Griechenland liegen mir sehr viele *minutus* vor, die sich konstant von den übrigen Exemplaren dieser Art durch vollkommen gerade abgestutzte Kopfbasis unterscheiden. Da weder Laferté (bei *minutus*), noch Schmidt (bei *sardous*), noch Küster (bei *lateralis*), noch Pic (bei *algeriensis*) auf eine gerade abgestutzte Kopfbasis verweisen, vielmehr Laferté in seiner Originalbeschreibung¹⁾ ausdrücklich schreibt „tête un peu carrée et rétrosaillante postérieurement“, so ist als typische Form des *minutus* jene aufzufassen, bei der der Kopf an seiner Basis bogenförmig nach hinten gerundet ist, während auf Exemplare mit gerade abgestutzter Kopfbasis die neue Form zu beziehen sein wird.

Dadurch, daß bei der typischen Form der Kopf nach hinten deutlich bogenförmig ausgezogen ist und die Schläfen mit der Kopfbasis, ohne Spur einer Winkelbildung, verrundet sind, erscheint der Kopf länglich, deutlich länger als breit. Bei *truncaticeps* hingegen erscheint der Kopf infolge der geraden Basis und der fast rechtwinkelig in die Kopfbasis umgebogenen Schläfen sehr breit und quer, fast breiter als lang. Als weitere Unterschiede zwischen beiden Formen wären zu erwähnen: die großen, deutlich

¹⁾ Monogr. 1848, 133.

vorspringenden Augen und die fast parallelen, geraden Schläfen des *truncaticeps*, welche letztere bei der typischen Form gleich hinter den Augen schwach gerundet erscheinen. Die neue Form liegt mir in größerer Anzahl aus Spanien (Andalusien) und Griechenland (Attika, Morea) vor und ist die systematische Stellung der neuen Form eine ziemlich unsichere durch den Umstand, daß mir aus Spanien nur *truncaticeps*, aus Griechenland aber vom gleichen Fundort sowohl *truncaticeps* als auch die forma typica vorliegen. Da das von mir studierte Material ein ziemlich altes, noch von Edmund Reitter stammendes ist, wage ich es nicht, den Fundort-etiketten ein derartiges Vertrauen entgegenzubringen, um auf Grund dieser Lokalitätsangaben den systematischen Rang der neuen Form zu beurteilen. Ich stelle daher, bis neue Aufsammlungen obige Frage entscheiden werden, *truncaticeps* als Variation zu *minutus* Laf. Im Bau der männlichen Genitalien stimmen beide Formen überein.

Algeriensis Pic ist als eine einfarbig helle, *lateralis* Küst. als eine schwarze mit roter Flügeldeckenbasis und -naht versehene Aberration des *minutus* Laf. zu betrachten.

A. (*Cyclodinus*) *blandulus* ssp. *zinrami* nov.

Unterscheidet sich von der typischen Form aus Sizilien durch folgende Merkmale:

- a) Gestalt größer und robuster, in der Größe mit *minutus* Laf. übereinstimmend.
- b) Fühler mit langgestreckten Gliedern: Glied 3 bedeutend länger als Glied 4, Glied 8 fast doppelt so lang als breit. (Bei der typischen Form: Glied 3 kaum länger als Glied 4, Glied 8 weniger länger als breit.)
- c) Augen an ihrem Hinterrand deutlich aus den Seitenkonturen des Kopfes vorspringend.
- d) Schläfen gerade zur Kopfbasis verengt und deutlich winkelig in diese umgebogen, etwas länger als die Augen. (Bei der typischen Form sind die Schläfen, gleich vom Hinterrand der Augen ab, zur Kopfbasis gerundet verengt und mit dieser, ohne Spur einer Winkelbildung, vollkommen verrundet.)
- e) Abstehende Behaarung der Flügeldecken sehr lang, weit über die geneigt anliegende Grundbehaarung hervorragend und bei Seitenansicht sehr deutlich sichtbar. (Bei der typischen Form ist die abstehende Behaarung der Flügeldecken sehr kurz und ragt nur wenig über die geneigt anliegende Grundbehaarung hinaus, daher bei Seitenansicht nur wenig deutlich sichtbar.)

- f) Neben anderen, schwer zu definierenden Differenzen im Bau des Aedoeagus ist als leicht kontrollierbares Merkmal festzustellen, daß der distale Teil des Penis zur Spitze gerade verengt ist (Fig. 3), während er bei der typischen Form zur Spitze gerundet verengt und knapp vor der Spitze selbst ausgeschweift erscheint (Fig. 4)¹⁾.

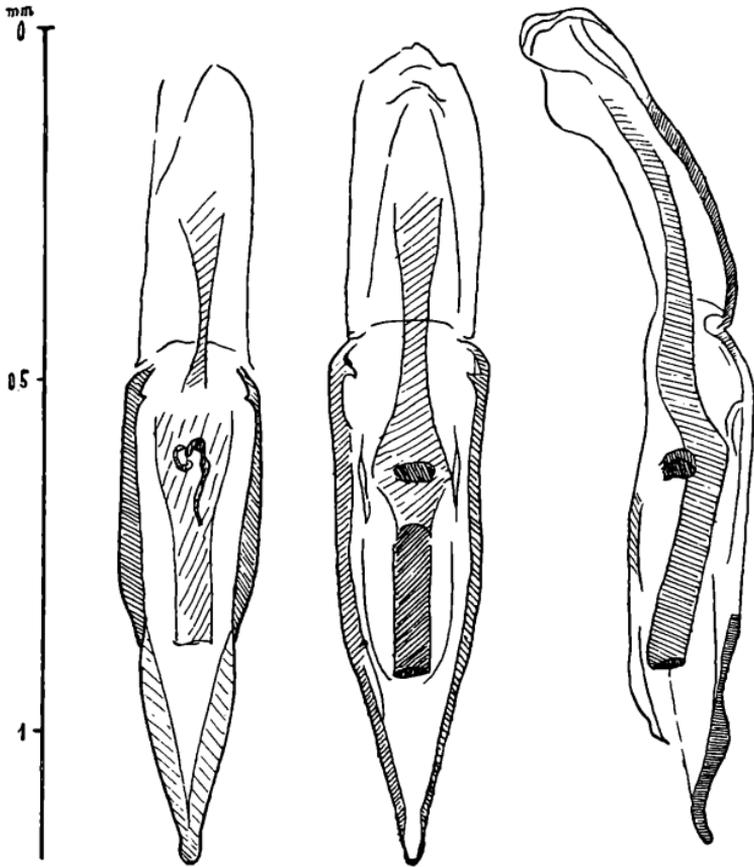


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 4a.

Mir sind bisher von *blandulus* Bdi. und seiner Rasse, die ich meinem Freund Herrn Dr. med. Kurt Zinram in Wien dediziere, folgende Fundorte bekannt:

1. *blandulus* Bdi. f. t.: Sizilien (Lentini, Ficuzza, Madonie).
2. *blandulus* ssp. *zinrami* Koch: Spanien (Andalusien) und Griechenland (Morea, Hagios Wlassis).

¹⁾ Es wurden 25 mikroskopische Präparate angefertigt und obiges Merkmal im Bau der Penis-Spitze als vollständig konstant befunden.

A. (Cordicomus) opaculus Woll.

Biskra, 1. 2. 1929.

A. (Stricticomus) megalops Mars.

Biskra, 1. 2. 1929.

A. (Stricticomus) transversalis ssp. *erichi* Koch, sens. nov.

Die von mir als Rasse zu *modestus* Laf. beschriebene Form *erichi*¹⁾ gehört auf Grund des mit *transversalis* Villa übereinstimmenden Penis, trotz der die Zeichnung des *modestus* Laf. ganz imitierenden Färbung zu *transversalis* Villa.

Transversalis ist eine über das westliche Mittelmeergebiet verbreitete und von *Goebeli* Laf. verschiedene Art. Während in Europa (Italien und Südfrankreich) die schwarze Grundfärbung vorherrscht, hat die Art in Nordafrika die Tendenz zu ausgedehnter Erweiterung der hellen Flügeldeckenzeichnung, sowie zu heller Bein- und Fühlerfärbung. Da nun Marseul in seiner Anthiciden-Monographie²⁾ irrtümlicherweise *Goebeli* von *transversalis* durch verschiedene Färbung unterscheidet, wurden von späteren Autoren die bunter gezeichneten, nordafrikanischen *transversalis* als *Goebeli* determiniert. Schon Pic glaubt mit Recht im nordafrikanischen *Goebeli* nichts anderes als eine Varietät des *transversalis* zu sehen³⁾, hat es jedoch unterlassen, die tatsächliche Identität der afrikanischen Individuen des *Goebeli* auct. mit dem typischen *Goebeli* Laf. aus Mesopotamien festzustellen. Die Überprüfung einer großen, aus dem Araxestal stammenden Serie, die vollständig mit der Originalbeschreibung Lafertés übereinstimmt, hat nun ergeben, daß *Goebeli* zwar sehr nahe verwandt mit *transversalis*, aber doch von diesem spezifisch verschieden ist. Weiteres aber wurde durch den Vergleich angeblicher *Goebeli* aus Nordafrika mit den aus dem klassischen, asiatischen Verbreitungsgebiet stammenden *Goebeli* nachgewiesen, daß die nordafrikanischen Exemplare dem *transversalis* angehören und *Goebeli* in Nordafrika überhaupt nicht vorzukommen scheint. Während die typischen europäischen *transversalis* Villa in Färbung und auch Größe sehr konstant sind, unterliegen die Exemplare aus Nordafrika großer Variabilität in Färbung und Größe. Die Extremfärbung, roter Kopf und Halsschild, rotes, erstes Drittel der Flügeldecken⁴⁾, rote Flügeldeckennaht und breite Binden,

¹⁾ Mem. Soc. Ent. It. 1931, 77.

²⁾ wie ich schon in oben zitiertem Arbeit, pag. 77, nachwies.

³⁾ Siehe diesbezügliche Anmerkungen in *Echange* 1892, 103; *Rev. Bourb.* 1892; *Rev. Bourb.* 1894 und *Bull. Soc. Ent. Fr.* 1906, 283.

⁴⁾ Die gelbe Posthumeralbinde steht auf dem roten Grund der Basisfärbung und ist durch keine schwarze Querlinie von der hellen Basisfärbung getrennt.

zeigt die aus Tripolis beschriebene Form *Erichi* Koch, die hierdurch vollkommen den typisch gefärbten Exemplaren des *modestus* Laf. gleicht. In Algier und Tunis existieren dunklere Zwischenformen, von denen sich *nigrovelutinus* Pic auf Formen mit heller Naht, *meridionalis* Pic auf solche mit außerordentlich breiten Binden und *intermedius* Koch auf solche mit roter Flügeldeckenbasis (Färbung des typischen *Goebeli* sensu Marseul) beziehen. Ich schlage vor, diese in Nordafrika lebenden, so außerordentlich zur Aufhellung neigenden Individuen des *transversalis* als südliche Rasse *Erichi* Koch von der typischen Form abzutrennen.

Die von Dr. Gridelli in den Ann. Mus. Genova LIV, 1930, 168 für die Cyrenaica zitierten *Goebeli* Laf. gehören, nach eingehendem Studium der mir durch die Liebenswürdigkeit Herrn Dr. Felice Capras vom Museum in Genua übergebenen, dem Autor vorgelegenen Exemplaren aus Giarabub, der in Ägypten häufigen Art *modestus* Laf. an. Die Angabe, daß *Goebeli* recte *transversalis* auch in Ägypten vorkomme, ist unrichtig, da ich heuer durch das Studium der im Institut der Société Royale Entomologique d'Égypte aufbewahrten und mir durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Generalsekretär A. Alfieri zugänglich gemachten großen Sammlungen von Ferrante, Chakour, Innes Bey, Alfieri und des ägyptischen Ackerbauministeriums mich überzeugen konnte, daß merkwürdigerweise, wie es übrigens noch bei einigen anderen, sonst über Nordafrika weitverbreiteten *Anthicus* der Fall ist, weder *transversalis* noch *Goebeli* in Ägypten vorkommen. Nach diesen Feststellungen ist als bisher bekanntes Verbreitungsgebiet der drei miteinander verwechselten Arten anzunehmen:

- a) für *transversalis* Villa f. t. Italien, Südfrankreich ¹⁾;
- b) für *transversalis* ssp. *Erichi* Koch: Algier, Tunis und Tripolis;
- c) für *modestus* Laf.: Arabien, Ägypten und Cyrenaica;
- d) für *Goebeli* Laf. (zu dem der bisher als Synonym zu *modestus* betrachtete *araxicola* Rtt. in Synonymie zu stellen ist): Mesopotamien, Araxestal.

Diese drei Arten können wie folgt unterschieden werden:

1. Augen sehr groß, deutlich länger als die Schläfen. Penis an der Spitze in einen Lappen ausgezogen, der in der Mitte des fast gerade abgestutzten Außenrandes deutlich ausgebuchtet ist (Fig. 5) *modestus* Laf. ²⁾

¹⁾ Die Angabe, daß *transversalis* auch in Transkaspien vorkomme, dürfte sich wahrscheinlich auf *Goebeli* beziehen.

²⁾ Im allgemeinen besitzt *modestus* roten Kopf und Halsschild, sowie ebenso gefärbte Flügeldeckenbasis und -naht. Da aber auch, obwohl selten, stark verdunkelte Exemplare, die fast dem typischen *transversalis* gleichen, vorkommen, ist die Färbung als Unterscheidungsmerkmal unzuverlässlich.

Augen kleiner, kürzer als die Schläfen. Penis an der Spitze anders geformt 2.

2. Halsschild kurz und breit, wenig konvex, höchstens um die Hälfte länger als am kräftig erweiterten Vorderrande breit, vor der Basis nur wenig ausgeschweift und zur Basis kaum erweitert. Kopf breiter. Penis an der Spitze in einen abgerundeten Lappen vorgezogen (Fig. 6)

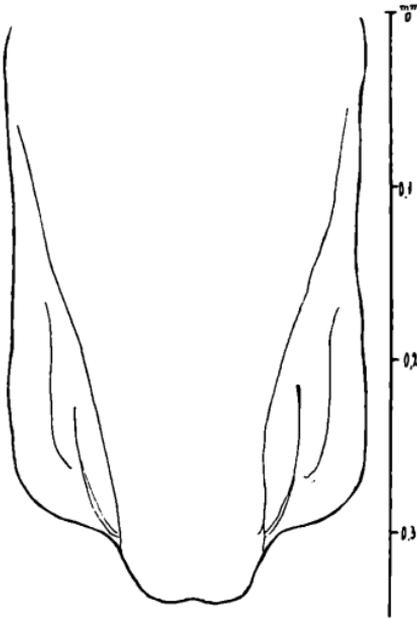


Fig. 5.

goebeli Laf.

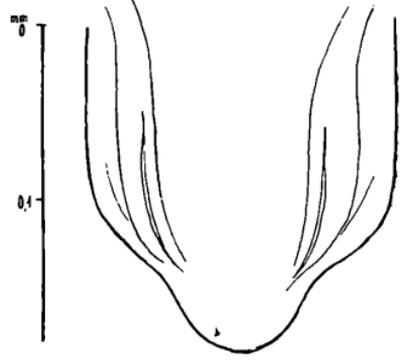


Fig. 6.

Halsschild sehr lang und schmal, stark konvex, zum Vorder-
rand schwach und allmählich erweitert, etwa doppelt so
lang als am Vorderrande breit, vor der Basis ziemlich stark

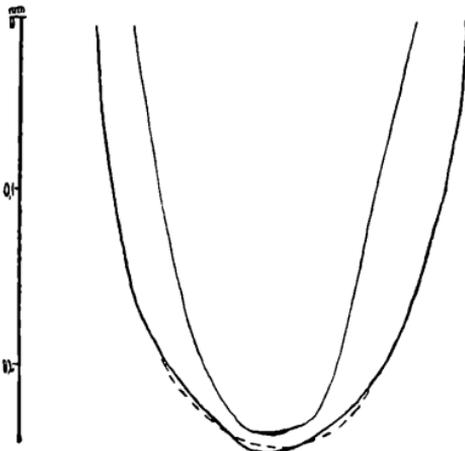


Fig. 7.

ausgeschweift, zur Basis sehr deutlich erweitert. Kopf schmaler. Penis an der Spitze einfach breit abgerundet, ohne vorgezogenen Lappen (Fig. 7) 3.

3. Flügeldecken schwarz mit schmaler Posthumeral- und Postmedianbinde. Kopf u. Halsschild schwarz.
transversalis Villa.

Flügeldecken nebst der Posthumeral- und Postmedianzeichnung, die oft aus sehr breiten Binden besteht, mit roter Basis und oft auch roter Naht. Kopf und Halsschild dunkelbraun bis hellrot
transversalis ssp. *erichi* Koch.

Erklärung der Figuren.

- Fig. 1. Spitze eines Penis von *Anthicus vittatus* Luc. (links: dorsal, rechts lateral).
 Fig. 2. Spitze eines Penis von *Anthicus tenuipes* Laf.
 Fig. 3. Penis von *Anthicus blandulus* Baudi.
 Fig. 4. Penis von *Anthicus blandulus* ssp. *Zinrami* Koch (dorsal).
 Fig. 4a. Penis von *Anthicus blandulus* ssp. *Zinrami* Koch (lateral).
 Fig. 5. Spitze eines Penis von *Anthicus modestus* Laf.
 Fig. 6. Spitze eines Penis von *Anthicus goebeli* Laf.
 Fig. 7. Spitze eines Penis von *Anthicus transversalis* Villa.

Neues über die *Homoptera-Aleurodina*.

(Stellung im System, äußere Anatomie, Biologie, 2 neue Arten.)

Von **H. Haupt**, Halle (S.).

(Mit 17 Abbildungen.)

Innerhalb der Homopteren bilden die *Psyllina* und die *Aleurodina* gut abzugrenzende Superfamilien, die den *Homoptera-Cicadina* Burm. anzuschließen sind. Letztere lassen sich in die Familien-Gruppen der *Cicadoidea* und der *Fulgoroidea* teilen, und nun ist es bemerkenswert, festzustellen, daß die *Psyllina* zu den *Cicadoidea*, die *Aleurodina* zu den *Fulgoroidea* verschiedentliche Parallelen aufweisen. Da läge denn der Gedanke nahe, diese beiden ebenfalls zu einer Superfamilie zusammenzufassen, wie es von seiten Börners auch geschieht. Ich erachte es aber nach meinen Befunden für unmöglich, eine solche Vereinigung zu begründen, wie ich mittels der beiden folgenden Diagnosen zu beweisen gedenke.

Superfam. *Homoptera-Psyllina*.

3 Ocellen vorhanden; die paarigen Ocellen (von oben sichtbar) stehen auf den flachgelegten Seitenteilen des Scheitels, die unpaare Ocelle steht am oberen Rande eines schmalen zentralen Skelettteilchens vom Kopfe (einer Stirn = Frons), das aber zum Antennen-Tergit gehört. Fühler (♀♂) mit 2 Basalgliedern und 8 Geißelgliedern, das letzte Glied mit 2 gespreizten Endborsten. Augen ohne Brücke (vgl. *Aleurodina*!). Der Thorax-Rücken (Abb. 1) wird gebildet von Pronotum, Praescutum, Scutum, Scutellum, Postscutum, Postscutellum und Propodeum. An letzteres fügt sich mittels eines

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [1934](#)

Autor(en)/Author(s): Koch C.

Artikel/Article: [Studienergebnisse der entomologischen Expeditionen Seiner Durchlaucht des Fürsten della Torre e Tasso in Nordafrika und Sizilien. 117-127](#)

