

Wissenschaftliche Ergebnisse der von Dr. F. Schmid in Pakistan und in Iran gesammelten Tenebrioniden (Coleoptera)

VON

DR. Z. KASZAB - BUDAPEST

Zoologische Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums

Durch das freundliche Entgegenkommen des Herrn Direktors FRANCISCO ESPAÑOL COLL in Barcelona, bekam ich ein kleines, aber recht interessantes Tenebrioniden-Material für Aufarbeitung, welches Dr. F. SCHMID (Musée Zoologique, Lausanne) in dem Jahren 1953-1955 während seiner Reisen in Iran, Pakistan und auch in Indien gesammelt hat. In dem Material fand ich insgesamt 41 Arten, aus welchen ich hier 3 Arten als neu beschreiben will. Eine weitere neue Art aus Belutschistan (*Pseudoblaps* sp. nov. aff. *nuristanicus* KASZ.) kann ich leider wegen Mangel an Kenntnis des männlichen Geschlechts nicht beschreiben.

Auch an dieser Stelle möchte ich Herrn F. ESPAÑOL für die Überlassung der Doubletten und Paratypen für die Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest innigst danken.

Im folgenden gebe ich die Liste der gesammelten Arten, worauf die Beschreibung der neuen Arten folgt.

LISTE DER GESAMMELTEN ARTEN

1. *Syachis picicornis* BAT. — Himalaya : Kaschm. et Jammou, Shardi, 6130 ft, 18-V-1954 /1 Ex./; id., Doian, 5000 ft, 31-V-1954 /1 Ex./.
2. *Syachis Marussii* GRID. — Himalaya : Kaschm. et Jammou, Doian, 5000 ft, 31-V-1954 /1 Ex./.
3. *Ascelosodis grandis* BAT. — Karakorum : Kaschm. et Jammou, Skardu, 7600 ft, 3-X-1953 /1 Ex./.
4. *Psammocryptus prosternalis* KOCH — Belutschistan : Ziarat, 4-IV-1953 /8 Ex./.
5. *Mesostenopa* [*Kokeniella*] *mesostenoides afghanica* KOCH — Belutschistan : Ziarat, 4-IV-1953 /1 Ex./.
6. *Tentyria angulata Winkleri* KOCH — Iran : Quattekas, 19-IX-1955 /6 Ex./; Rayne, 6-IX-1955 /1 Ex./.
7. *Tentyria tessulata* TAUSCH. — Iran : Kazwin, 15-X-1955 /6 Ex./; Teheran, 15-X-1955 /1 Ex./.
8. *Adesmia* [s. str.] *Panderi* FISCH. — W. — Belutschistan : Urak, 27-IV-1954 /4 Ex./.
9. *Adesmia* [*Oteroscelis*] *Audouini* SOL. — Iran : Kazwin, 16-X-1955 /3 Ex./; Teheran, 6-X-1955 /4 Ex./.
10. *Adesmia* [*Macradesmia*] *Servillei Schusteri* REITT. — Iran : Kazwin, 16-X-1955 /1 Ex./; Belutschistan : Urak, 27-IV-1954 /1 Ex./.
11. *Dichillus* [*Dichillinus*] *Schmidti* sp. nov. — Belutschistan : Ziarat, 4-IV-1953 /7 Ex./.
12. *Thriptera kashmirensis* KASZ. — Karakorum : Gulmiti, 29-VII-1954 /1 Ex./.
13. *Thriptera protensa* FAIRM. — Karakorum : Kaschmir, Skardu, 7600 ft, 9-IX-1953 /2 Ex./; id., Gilgit, 5770 ft, 7-VII-1954 /7 Ex./; id., Chalt, 6560ft, 12-VI-1954 /1 Ex./.
14. *Lasioskola* [s. str.] *gemmata* Reitt. — Belutschistan : Urak, 27-IV-1954 /1 Ex./.
15. *Pimelia* [*Chaetotoma*] *tuberculata* FISCH. — W. — Iran : Kazwin, 15-V-1955 /19 Ex./; Teheran, 6-X-1955 /1 Ex./.

16. *Pimelia* [*Chaetotoma*] *tricostata* GEB. — Belutschistan: Ziarat, 6-V-1953 /1 Ex./.
17. *Pimelia* [s. str.] *bajula* *Solieri* MULS. WACH. — Iran: Kazwin, 16-X-1955 /6 Ex./.
18. *Prosodes* [*Oliprosodes*] *trisulcata* BAT. — Himalaya: NW Front. Prov., Salf-ul-Maluk-Sar, 11000 ft, 2-VII-1953 /23 Ex./; Kaschm. et Jammou, Minimarg, 9333 ft, 8-IX-1953 /1 Ex./; id., Danel, 23.V.1954 /6 Ex./; id., Doian, 5000 ft, 31.V.1954 /1 Ex./; id., Deosai, 12675 ft, 12-IX-1953 /5 Ex./; Karakorum, Kaschm. et Jammou, Skardu, 7600 ft, 9-IX-1935 /1 Ex./.
19. *Blaps pterotapha* FISCH. — W. — Iran: Kazwin, 16-X-1955 /9 Ex./; Teheran, 15-X-1955 /2 Ex./.
20. *Blaps scabiosa* BDL. — Iran: Teheran, 6-X-1955 /1 Ex./.
21. *Blaps Clotzeri* FISCH. — W. — Iran: Teheran, 15-X-1955 /1 Ex./.
22. *Blaps perlonga* BAT. — Himalaya: Kaschm. et Jammou, Doian, 15000 ft, 31-V-1954 /4 Ex./; Karakorum, Kaschm. et Jammou, Imit, 7590 ft, 3-VIII-1954 /1 Ex./; id., Ishkuman, 3-VIII-1954 /9 Ex./.
23. *Platynoscelis* [*Bitoramix*] *Espanoli* sp. nov. — Himalaya: NW Front. Prov., Salf-ul-Maluk-Sar, 11000 ft, 2-VII-1953 /7 Ex./; id., Gittidas, 15-VIII-1953 /1 Ex./; id., Besal, 10715 ft, 8-VII-1953 /1 Ex./.
24. *Platynoscelis* [*Chianalus*] *costipennis* BAT. — Himalaya: NW Front. Prov., Salf-ul-Maluk-Sar, VII-1953 /11 Ex./; Kaschm. et Jammou, Chotta Deosai, 12675 ft, 12-IX-1953 /18 Ex./; id., Minimarg, 9333 ft, 8-IX-1953 /1 Ex./; id., Lal Pani, 12000 ft, 4-IX-1953 /9 Ex./.
25. *Platynoscelis* [*Chianalus*] *striatella* FAIRM. — Himalaya: Kaschm. et Jammou, Minimarg, 9333 ft, 8-IX-1953 /6 Ex./; id., Doian, 5000 ft, 31.V.1954 /6 Ex./; id., Danel, 23-V-1954 /7 Ex./.
26. *Platynoscelis* [*Planoplatyscelis*] *dubiosa* KASZ. — Himalaya: Kaschm. et Jammou, 23-V-1954 /1 Ex./.
27. *Mesomorpha villigeri* BLANCH. — Karakorum: Kaschm. et Jammou, Shinghai Gah, 7-VII-1954 /1 Ex./.
28. *Pseudoblaps* sp. nov. aff. *nuristanicus* KASZ. — Belutschistan: Urak, 27-IV-1954 /1 Ex./.
29. *Gonocephalum setulosum kasgharensense* BAT. — Karakorum: Kaschm. et Jammou, Skardu, 7600 ft, 9-IX-1953 /3 Ex./.
30. *Gonocephalum pusillum* FABR. — Iran: Quattekas, 19-IX-1955 /1 Ex./.
31. *Gonocephalum rusticum* OL. — Iran: Kazwin, 16-X-1955 /2 Ex./.
32. *Gonocephalum costatum* BRILL. — Iran: Kazwin, 16-X-1955 /1 Ex./.
33. *Gonocephalum Horni* KASZ. — Ceylon: Puttalam, 25-III-1954 /17 Ex./.
34. *Gonocephalum Obenbergeri* KASZ. — Ceylon: Puttalam, 25-III-1954 /9 Ex./.
35. *Gonocephalum simulatrix* FAIRM. — Karakorum: Kaschm. et Jammou, Skardu, 18.V. 1954 /3 Ex./; Himalaya, Kaschm. et Jammou, Rampur, 4400 ft, 15-V-1954 /20 Ex./; id., Danel, 23-V-1954 /1 Ex./.
36. *Gonocephalum kuluanum* KASZ. — Hindukusch: NW Front. Prov., Chitral, 4840 ft, X-1954 /15 Ex./; id., Rumbur, 18-XI-1953 /1 Ex./.
37. *Opatroides vicinus* FAIRM. — Belutschistan: Ziarat, 6-V-1953 /1 Ex./.
38. *Lobodera* [*Discotus*] *dilectans* FALD. — Iran: Teheran, 15. X. 1955 /1 Ex./;
39. *Lobodera* [s. str.] *iners* MEN. — Iran: Teheran, 15-V-1955 /1 Ex./; Rayne, 6-IX-1955 /2 Ex./; Quattekas, 19-IX-1955 /4 Ex./.
40. *Lobodera* [s. str.] *belutschistanica* sp. nov. — Belutschistan: Ziarat, 4-IV-1953 /9 Ex./.
41. *Tenebrio obscurus* FABR. — Iran: Teheran, 15-X-1955 /1 Ex./.

BESCHREIBUNG DER NEUEN ARTEN

DICHILLUS /DICHILLINUS/ SCHMIDI sp. nov.

Körper braunschwarz, glänzend, Palpen und Beine heller. *Kopf* oval, Wangen parallel, weit vor dem Vorderrand der Augen etwas winkelig nach vorne verengt, Clypeus ein wenig ausgerandet. Schläfen kurz und halsartig eingeschnürt. Stirn grob und dicht, in der Mitte länglich, seitlich längsrunzelig, die Mitte nach vorne und der Clypeus selbst allmählich

feiner und auch sehr spärlich punktiert. *Fühler* kurz und dick, die Mitte des Halsschildes kaum erreichend; das 2. Glied quadratisch, breiter als lang, das 3. etwas trapezförmig und so lang wie das 2., die Glieder vom 4. an genau so breit wie das 3. und stark quer, etwa doppelt so breit wie lang. *Halsschild* herzförmig, im vorderen Viertel am breitesten, kaum breiter als der Kopf, die Vorderecken scharfwinklig, Vorderrand ein wenig gebogen, Hinterrand gerade, die Hinterecken scharf stumpfwinklig, Seitenrand scharf und gar nicht abgesetzt. Oberfläche in Querrichtung stark gewölbt, einfach grob und dicht, gleichmässig punktiert, der Grund glänzend. *Flügeldecken* langoval, die Mitte parallel, Schultern abgerundet, ohne scharfe Schulterecke, Oberfläche mit scharfen Punktreihen, welche aber nach hinten und seitlich feiner und vor der Spitze vollkommen verschwunden sind. Die Zwischenräume sind flach und mit je einer äusserst feinen Punktreihe versehen. *Unterseite* fettglänzend, Prosternum und Propleuren grob und spärlich punktiert, Hinterbrust ebenfalls grob punktiert, die Abdominalsegmente in der Mitte feiner, seitlich gröber, ausserdem noch gegen das Analsegment allmählich feiner punktiert. *Beine* ohne besondere Kennzeichen. — Länge: 3, 6 — 4 mm.

7 Exemplare (Holo- und Paratypen) aus *Belutschistan*: Ziarat, 4-IV-1953, leg. F. SCHMID. Holotype befindet sich in der Sammlung des Zoologischen Museums in Barcelona, Paratypen auch im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum in Budapest.

Ich benenne diese neue Art zu Ehren ihres Entdeckers, Herrn Dr. F. SCHMID in Lausanne (Schweiz).

Dichillus [*Dichillinus*] *Schmidii* sp. nov. steht *D. Stöckleini* KASZ. aus Afghanistan nahe und die wichtigsten Unterschiede habe ich in folgenden Punkten nebeneinandergestellt:

D. STÖCKLEINI KASZ.

1. Kopf schmaler, gestreckter, vom Clypeus bis zum Hinterrand der Schläfen 1,2 mal breiter als lang, weit vor den Augen am breitesten, Wangen bis zur Clypeus-Ecke leicht ausgeschweift.

2. Die Punktierung der Stirn äusserst dicht, zwischen den Augen am stärksten, längsrunzelig, nach vorne wird die Punktierung allmählich feiner, am Clypeus ist die Punktierung ebenfalls allmählich feiner und vorn erloschen, am Vorderrand sehr spärlich. Der Grund chagriniert.

3. Das 2. Fühlerglied kürzer als das 3.

4. Halsschild grob und dicht, stellenweise längsrunzelig punktiert. Der Grund matt.

D. SCHMIDI sp. nov.

1. Kopf breiter, rundlicher, vom Clypeus bis zum Hinterrand der Schläfen nur 1,1 mal so breit wie lang, neben den Augen parallel und dort am breitesten, Wangen bis zur Clypeus-Ecke etwas gebogen.

2. Die Punktierung der Stirn in der Mitte zwischen den Augen sehr grob aber nicht längsrunzelig, nur neben den Augen längsrunzelig. Die grobe Punktierung endet sich am Hinterrand des Clypeus, der ganze Clypeus sehr fein und spärlich punktiert. Der Grund glänzend.

3. Das 2. Fühlerglied nicht kürzer als das 3.

4. Halsschild grob und dicht aber nicht längsrunzelig punktiert. Der Grund glänzend.

5. Zwischenräume der Flügeldecken ohne erkennbare Punktreihen.

6. Körper braun.

5. Zwischenräume der Flügeldecken mit je einer äusserst feinen Punktreihe versehen.

6. Körper schwärzlich.

PLATYNOSCELIS /BIORAMIX/ ESPAÑOLI sp. nov.

Glänzend schwarz, Oberseite manchmal mit schwachem Bronzeschimmer, Tarsen und Fühler braun, letztere oft rötlich, die Behaarung der Beine rotbraun. *Kopf* breit und die Stirn leicht gewölbt, erloschen fein punktiert. Wangen bis zum Clypeus breit abgerundet. Clypeus gerade abgestutzt. Clypealsutur kaum eingedrückt. *Fühler* lang, die Basis des Halsschildes erreichend, das 3. Glied so lang wie die gesamte Länge der beiden folgenden Glieder. *Halsschild* quer, hinter der Mitte am breitesten, nach der Basis zu kaum etwas verjüngt, nach vorne bogenförmig verengt. Die Basis fast gerade, Hinterecken scharf, fast rechtwinklig, Vorderecken abgerundet stumpfwinklig, Vorderrand ungerandet und etwas ausgerandet, Seitenrand breit abgesetzt und flach, die Scheibe einfach leicht gewölbt. Oberseite ebenso fein und spärlich punktiert wie der Kopf, gegen die Seiten wird die Punktierung ein wenig gröber, aber erloschen. *Flügeldecken* langoval, an den Schultern so breit wie das Halsschild, nach hinten einfach gerundet erweitert, in der Mitte am breitesten. Oberfläche einfach gewölbt, Seiten steil abfallend aber nicht niedergebogen, so dass der fein abgesetzte Seitenrand von oben her überall gut übersehbar. Oberfläche mit gut erkennbaren Punktreihen, die Zwischenräume aber flach, nur das 5., 7. und 9. am Ende ein wenig gewölbt, gleichmässig fein und erloschen punktiert, am Absturz ist die Punktierung erloschen. Die falschen Epipleuren der Flügeldecken erloschen punktiert. *Unterseite* rötlich behaart. Prosternum zwischen den Vorderhüften niedergebogen und mit einer ganz stumpfen Beule versehen. Das Adbomen glänzend, beim Männchen ist das Ende des 1. Segments etwas eingedrückt, das 2. Segment flach, raspelartig punktiert. Analsegment scharf gerandet. *Beine* dünn, Vorderschienen des Männchens gerade, unten flach, Innenseite dicht, rötlich behaart, Vordertarsen stark erweitert, das 1. Glied normal, schmal und kurz, das 2. sehr breit und länger als das 1., breiter als das Ende der Vorderschienen, das 3. schmaler und kürzer, das 4. kurz und schmal, das Ende ausgerandet. Mittelschienen kaum gebogen, dicht raspelartig gekörnelt und rötlich beborstet. Tarsen erweitert, das 2. Glied am breitesten, aber schmaler als die Vordertarsen. Hinterschienen gerade. *Kopulationsapparat* des Männchens 3,5 mm lang, Parameren an der Basis am breitesten, nach vorn gerade verengt, vor dem Ende etwas ausgeschweift, das Ende selbst abgerundet zugespitzt. Das Ende bei der lateralen Ansicht sehr stark S-förmig gebogen. — Länge: 11,5 — 12 mm. Breite: 5,5 — 6,3 mm.

9 Exemplare aus dem *Himalaya*; Nord-West Front. Province, Salf-ul-Maluk-Sar, 11000 ft, 2-VII-1953, leg. F. SCHMID /Holotype ♂, Allotype ♀ und 2 ♂ 3 ♀ Paratypen/; id., Gottidas, 15. VIII. 1953, leg. F. SCHMID /1 ♂ Paratype/ und id., Besal, 10715 ft, 12-VII-1953, leg. F. SCHMID /1 ♂ Paratype/. Holo- und Allotype, sowie Paratypen befinden sich in der Sammlung des Zoologischen Museums in Barcelona, Paratypen auch im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum in Budapest.

Ich benenne diese Art zu Ehren meiner lieben Kollegen, des anerkannten Tenebrionidenspezialisten, Herrn Direktor FRANCISCO ESPAÑOL COLL in Barcelona.

Die Art steht *Pl. laeviuscula* FAIRM. sehr nahe und unterscheidet sich von ihr durch folgende Merkmale:

PL. LAEVIUSCULA Fairm.	PL. ESPANOLI sp. nov.
1. Kleiner, 8-10 mm.	1. Grösser, über 11 mm.
2. Fühler kürzer, das 3. Glied weniger langgestreckt.	2. Fühler lang und die Glieder sehr langgestreckt.
3. Hinterecken des Halsschildes etwas stumpfwinklig, Seiten weniger abgeflacht.	3. Hinterecken des Halsschildes rechtwinklig. Seiten breit verflacht und abgesetzt.
4. Flügeldecken mit abstehenden Borstenhaaren am Ende und an den Seiten. Die Punktierung gleichmässig, ohne Spur von Punktreihen.	4. Flügeldecken nackt. Die Punktierung spärlicher und feiner, mit gut erkennbaren Punktreihen.
5. Prosternum zwischen den Vorderhüften abgerundet.	5. Prosternum zwischen den Vorderhüften mit einer stumpfwinkligen Beule.
6. Parameren bei lateraler Ansicht fast gerade.	6. Parameren bei lateraler Ansicht stark S-förmig geschwungen.

LOBODERA /s. STR./ BELUTSCHISTANICA sp. nov.

Körper schwarz, ziemlich matt, Fühler und die Tarsen braun. *Kopf* an den breit gerundeten Wangen am breitesten, die breiteste Stelle der Wangen liegt etwa am Niveau des Vorderrandes der kleinen und gewölbten Augen, so dann nach vorne gerade verengt. Clypeus in der Mitte tief V-förmig ausgerandet, beiderseits breit abgerundet. Stirn zwischen den Augen sehr breit und einfach gewölbt, seitlich ohne abgesetzten Augenkiel, vor den Augen jedoch aingedrückt und neben der Innenseite der Augen etwas steil. Stirn liegt mit dem Clypeus am gleichen Niveau. In der Mitte grob und sehr spärlich, neben den Augen und am Clypeus besonders vorne viel dichter, am Vorderrand des Clypeus sogar gerunzelt punktiert. *Fühler* dünn und kurz, die Mitte des Halsschildes erreichend. Das 3. Glied das längste, so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen; gegen das Ende verdickt, die vorletzten Glieder quer, das Endglied am breitesten, lang eiförmig. *Halsschild* etwas mehr als 1,5 mal breiter als lang, in der Nähe der Basis am breitesten, nach hinten parallel, nach vorne in einem leichten Bogen verengt, Hinterecken scharf recht —, Vorderecken spitzwinklig, vor den Vorderecken oft merklich ausgeschweift. Basal — und Vorderrandung in der Mitte unterbrochen. Seitenrand scharf und doppelt, zwischen den beiden scharfen Linien dicht punktiert. Seiten schmal abgesetzt und hinten auch verflacht. Die Punktierung in der Mitte so grob und spärlich wie der Kopf, seitlich wird die Punktierung gröber und etwas dichter. Der Grund chagriniert. *Flügeldecken* an der Basis so

breit wie das Halsschild, fast parallel, mit scharf ausragenden Humeralzähnen. Oberfläche in der Quere stark gewölbt, Seiten steil abfallend und auch etwas niedergebogen, so dass der fein abgesetzte Seitenrand von oben nicht übersehbar. Die Punktreihen sind fein, die Punkte sind in den Reihen durch äusserst feine Striche verbunden. Die Zwischenräume manchmal merklich gewölbt, spärlich und erloschen punktiert. Der Grund chagriniert und matt. *Unterseite* glänzender. Der Kehlausschnitt zwischen Mandibeln und Mentum an der Innenseite mit einem langen und spitzigen Zahn ausgezogen. Prosternum zwischen den Vorderhüften stumpfwinklig. Propleuren einfach spärlich gekörnelt, die Körnelung des Abdomens an den Seiten fein, in der Mitte ist das Abdomen einfach punktiert. Das 2. Abdominalsegment leicht eingedrückt. *Beine* einfach, Schenkel unten mit Doppelkante, Oberfläche raspelartig gekörnelt, Vorderschienen am Ende stark erweitert, Innenseite etwas gebogen, Aussenseite scharfkantig, Unterseite flach und grob gekörnelt. Mittel- und Hinterschienen gerade, grob gekörnelt und sehr kurz beborstet. Tarsen einfach, das 1. Glied der Hintertarsen so lang wie das Endglied. — Länge: 11-13,5 mm. Breite: 5-6 mm.

9 Exemplare aus *Belutschistan*: Ziarat, 4-IV-1953, leg. F. SCHMID /Holo — und Paratypen/. Die Typen befinden sich in der Sammlung des Zoologischen Museums in Barcelona, Paratypen auch im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum in Budapest.

Die neue Art steht *L. adusta* BOG, aus Afghanistan am nächsten. Sie unterscheidet sich aber von ihr durch folgende Merkmale:

L. ADUSTA BOG.

1. Körper mehr parallel.

2. Halsschild fast 1,7 mal so breit wie lang, in der Mitte am breitesten, Seitenrand nach vorn und hinten gleichmässig in einem starken Bogen gerundet verengt, die Hinterecken sind scharf stumpfwinklig, die Vorderecken fast rechtwinklig. An den Hinterecken viel schmaler als die Basis der Flügeldecken.

3. Die Punktierung des Halsschildes fein und gleichmässig. Der Grund ganz matt.

4. Letztes Fühlerglied abgeflacht.

5. Die Punkte in den Streifen der Flügeldecken folgen dichter hintereinander. Zwischenräume ganz flach. Humeralzähnen wenig vorspringend.

L. BELUTSCHISTANICA sp. nov.

1. Körper schmaler.

2. Halsschild etwas mehr als 1,5 mal so breit wie lang, in der Nähe der Basis am breitesten, nach hinten parallel, nach vorne in einem flachen Bogen verjüngt, erscheint vor den Vorderecken etwas ausgeschweift. Hinterecken scharf recht —, Vorderecken spitzwinklig. An den Hinterecken so breit wie die Basis der Flügeldecken.

3. Die Punktierung des Halsschildes gröber und spärlicher. Der Grund glänzender.

4. Letztes Fühlerglied normal.

5. Die Punkte in den Streifen der Flügeldecken sitzen viel spärlicher hintereinander. Die Zwischenräume merklich gewölbt. Humeralzähnen scharf vortretend.

SCHRIFTTUM

1. GEBIEN, H. /1935/ : Tenebrionidae /Col./ — in VISSER : Wissenschaftliche Ergebnisse der Niederländischen Expeditionen in Karakorum, Zool., 1935, p. 310-317.
2. GRIDELLI, E. /1934/ : Materiali zoologici raccolti dalla spedizione Italiana al Karakoram. Coleoptera — Tenebrionidae. — *Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste*, XII, 1934, p. 37-68, Tav. IX-X.
3. GRIDELLI, E. /1957/ : Una nuova specie del genere *Syachis* F. BAT. ed osservazioni su alcune specie note [Coleoptera Tenebrionidae]. — *Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste*, XXI, 1957, p. 49-61.
4. KASZAB, Z. /1940/ : Revision der Tenebrioniden-Tribus *Platyscelini* [Col. Tenebr.]. — *Mitt. Münchn. Ent. Ges.*, XXX, 1940, p. 119-235, 896-1103, Tafel XXV-XXVII.
5. KASZAB, Z. /1952/ : Die indomalayischen und ostasiatischen Arten der Gattung *Gonoccephalum* SOLIER [Coleoptera Tenebrionidae]. — *Ent. Arb. Mus. Frey*, III, 1952, p. 416-688.
6. KASZAB, Z. /1957/ : Neue Tenebrioniden aus Iran 1954 [Coleopt.]. — *Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg*, CXII, 1957, p. 60-65.
7. KASZAB, Z. /1957/ : Zehn neue Tenebrioniden aus Asien [Coleoptera]. — *Ann. Hist. — nat. Mus. Nat. Hung.* [s. n.], VIII, 1957, p. 289-299.
8. KASZAB, Z. /1959/ : Beiträge zur Kenntnis der Tenebrioniden — Fauna von Iran [Coleoptera]. — *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde*, Nr. 19, 1959, p. 1-3.
9. KASZAB, Z. /1959-1960/ : Die Tenebrioniden Afghanistans auf Grund der Ergebnisse der Sammelreise des Herrn J. KLAPPERICH in den Jahren 1952/53 [Col.]. — *Ent. Arb. Mus. Frey*, X, 1959, p. 321-404, Tafel 1-X; XI, 1960, p. 1-179.
10. KOCH, C. /1940/ : Der saharo-sindische Verbreitungs-Typus bei der ungeflügelten Tenebrioniden-Gattung *Mesostena* unter Berücksichtigung ähnlicher biogeographischer Verhältnisse der *Tentyria* Stamm-Gruppe *Tentyrina* [Col. Tenebr.]. — *Riv. Biol. Colon. Roma*, III, 1940, p. 1-137.
11. KÜHNELT, W. /1957/ : Ergebnisse der Österreichischen Iran — Expedition 1949/50. Die Tenebrioniden Irans. — *Sitzungsb. Öst. Akad. Wiss. Mathem. — naturw. Kl.*, Abt. I., CLXVI [2], 1957, p. 65-102.
12. REICHARDT, A. N. /1936/ : Revision des Opatrines [Coleoptera Tenebrionidae] de la region Paléarctique. — *Tabl. Anal. Faune de l'URSS*, XIX, 1936, pp. 224.
13. SCHUSTER, A. /1930/ : Neue Tenebrioniden [Col.] aus Belutschistan. — *Kol. Rundschau*, XV, 1930, p. 235-239.
14. SCHUSTER, A. /1935/ : Die Tenebrioniden-Ausbeute Dr. GABRIELS in Persien. — *Kol. Rundschau*, XXI, 1935, p. 20-29.
15. SCHUSTER, A. /1938/ : Neue Tenebrioniden [Col.] von Persisch — Belutschistan. — *Kol. Rundschau*, XXIV, 1938, p. 77-90.