

**ERGEBNISSE DER TSCHECHOSLOVAKISCH-IRANISCHEN
ENTOMOLOGISCHEN EXPEDITIONEN NACH DEM IRAN**

(Mit Angaben über einige Sammelresultate in Anatolien)

Coleoptera : Lamellicornia

RUDOLF PETROVITZ

Naturhistorisches Museum, Entomologische Abteilung, Wien

Von Herrn Dr. J. Jelínek wurde mir die Lamellicornia-Ausbeute der Iran-Expedition 1970 des National-Museums Prag zur Bearbeitung übergeben.

Da in der Hauptsache im nördlichen, an die Caspi-See angrenzenden Gebiet gesammelt wurde, ist es nicht verwunderlich, daß die Mehrzahl der gefundenen Arten der Pontischen Fauna, mit kaukasischen Elementen untermischt, angehören. Von den wenigen, für das besammelte Gebiet bekannten endemischen Arten wurde nur *Aphodius (Ammonoecius) hyrcanius* Petr. aufgefunden. Bemerkenswert ist die Entdeckung einer bisher unbekannt gebliebenen *Potosia*-Art in Ost-Anatolien.

Ich danke Herrn Dr. J. Jelínek und dem National-Museum Prag für die Überlassung einiger Belegexemplare für meine Sammlung.

Übersicht über das in der Türkei gesammelte Material

SCARABAEIDAE

***Gymnopleurus mopsus* Pallas, 1781**

Verbreitung: Durch das wärmere Europa und Nord-Afrika, das gesamte Mittelmeer-Gebiet und Zentral-Asien bis zur Mongolei.

Türkei: Ost-Anatolien, Kandilli, 1720 m, 18. VI. 1970; 1 Exempl.

***Sisypus schaefferi boschniaki* Fischer-Waldheim, 1823**

Verbreitung: SO.-Europa bis Nord-China (Mongolei).

Türkei: 20 km nördl. Kütahiya, 900 m, 29. VIII. 1970; 1 Exempl.

APHODIIDAE

***Aphodius (Nialus) lividus*-Gruppe, ♀**

Türkei: Süd-Anatolien, Erdemli, 26. VIII. 1970; 1 Exempl.

Pleurophorus anatolicus Petrowitz, 1961

Verbreitung: Asiatische Türkei, mit Streufunden im übrigen Mediterran-Gebiet, bis Turkestan.

Türkei: Zentral-Anatolien, Bünyan, 15. VI. 1970; 37 Exempl.

GEOTRUPIDAE

Geotrupes (s. str.) **stercorarius** (Linnaeus, 1758)

Verbreitung: Ganz Europa, Nord-Asien bis Ost-Sibirien und Japan, nach Nord-Amerika verschleppt.

Türkei: Ost-Anatolien, Tahir geçidi, 2475 m, Paß, Çamak dağ, Aras-Gebirge, 18. VI. 1970; 1 Exempl. — Südost-Anatolien, nördl. Başkale, 2600 m, 21. VIII. 1970; 2 Exempl.

GLAPHYRIDAE

Amphicoma (**Eulasia**) **arctos clypealis** Petrowitz, 1972

Verbreitung: Ost-Anatolien (Bergland von Muş).

Türkei: Zentral-Anatolien, Balaban, 16. VI. 1970; 2 Exempl.

RUTELIDAE

Phyllopertha (**Blitopertha**) **abdita** Petrowitz, 1959

Verbreitung: Von Mittel-Anatolien über Iran bis Transkaspien.

Türkei: Ost-Anatolien, Kandilli, 1720 m, 18. VI. 1970; 18 Exempl.

CETONIDAE

Protaetia (**Potosia**) **cuprea splendidula** (Faldermann, 1835)

Verbreitung: Von Anatolien (Eskişehir) östlich über Armenien, Kurdistan, Transkaukasien bis Nord-Iran.

Türkei: Ost-Anatolien, Tunceli, 17. VI. 1970; 1 Exempl.

Protaetia (**Potosia**) **jelineki** sp. n.

Bekannte Verbreitung bisher nur:

Türkei: Ost-Anatolien, Kandilli, 1720 m, 18. VI. 1970; 2 Exemplare; leg. J. Jelínek.

Kurz eiförmig, hoch gewölbt, die Flügeldecken beim ♂ nach rückwärts kaum, beim ♀ nur leicht verschmälert; stark glänzend, oben und unten einschließlich der Beine leuchtend grün, die Fühler schwarz mit leichtem grünem Schimmer; der Färbung der *Prot. (Pot.) cuprea splendidula* Fald. nicht unähnlich, aber ohne jeden goldigen oder anderen Schimmer, die Oberseite ist zeichnungslos, die Sternite mit winzigen weißen Seitenfleckchen, die Knie mit weißen Makeln; die Flügeldecken und das Pygidium fein und kurz, die Unterseite länger hell behaart.

♂. Der Clypeus ist quadratisch mit leicht aufgebogenen Seiten- und breit aufgebogenem, tief ausgerandetem Vorderrand; die Kopfplatte ist groß und nicht sehr dicht punktiert.

Der Halsschild ist in beiden Richtungen stark gewölbt; die normal gewulsteten Seitenränder in gleichmäßigem Bogen nach vorn verlaufend; die Punktur ist auf der Scheibe fein und zerstreut, entlang der Seitenränder wenig größer, die Punkte hier

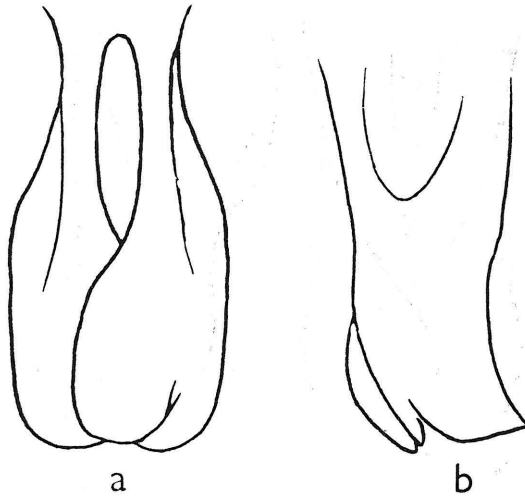


Abb. 1: *Protactia (Potosia) jelineki* sp. n., Genitalapparat, dorsal (a), lateral (b).

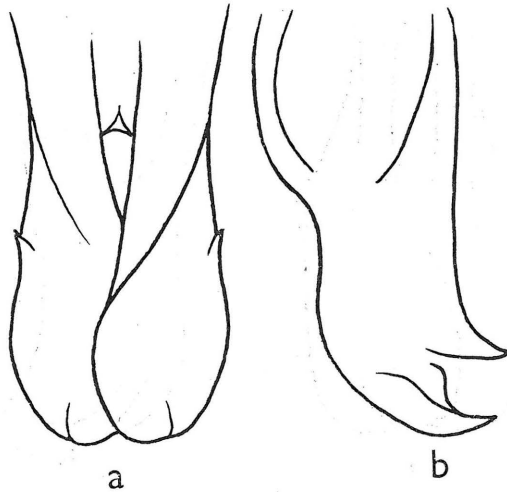
etwas in die Länge gezogen und nur in den Vorderwinkeln leicht zusammenfließend (die Mitte mit je drei symmetrisch angeordneten Grübchen und ein Paar Schrägeindrücken gegen die Hinterwinkel zu, die vielleicht individueller Natur sind, da sie dem ♀ fehlen).

Das normal geformte Scutellum ist unpunktiert. Die Nahtintervalle der Flügeldecken sind in der Spitzenhälfte dachartig gehoben und durch Nahtstreifen scharf begrenzt, die Spitzen sind nicht vorragend, sondern abgestumpft, davor ist der Seitenrand — wie üblich — abgestutzt; um das Scutellum und auf den Schulterbeulen sind die Decken fein punktiert, der Rest ist mit leicht gebogenen oder wellenförmigen Querrunzeln bedeckt, hinter denen fast überall kleine Punkte zu erkennen sind, in der Dorsalimpression fließen sie zu je zwei feinen Längslinien zusammen; zwischen der fein punktierten Scutellarregion und dem seitlichen Ausschnitt sind die Decken etwas quengerunzelt; eine Dorsalrippe, die von der Schulterbeule zum, hinten durch eine kräftige Furche begrenzten Anteapikalbuckel zieht, ist durch eine leichte Wölbung und geringere Punktur streckenweise gut erkennbar.

Das dicht quengerunzelte Pygidium ist im Spitzenteil leicht längsgekielt und trägt in den Seitenwinkeln je eine tiefe Querimpression, deren Mitte etwas eingeschnürt ist, so daß man eventuell auch von zwei nebeneinander liegenden Grübchen reden kann; der Spitzenwinkel ist länger behaart.

Der Mesosternalfortsatz ist flach, dreieckig und kaum vorragend, seine Mitte ist dicht und grob punktiert und kurz, hinfällig behaart; bei einer bestimmten Beleuchtung erkennt man, daß die Punktur am Vorderrand zu kupfrig schimmernden

Querrunzeln verfließt, ohne daß aber der Vorderrand wulstartig abgesetzt ist; die mit einer feinen, durchlaufenden Mittellängsfurche versehene Metasternalplatte ist nur fein und sehr vereinzelt punktiert; der von oben sichtbare Teil der Mittelbrust ist



Ab. 2: *Protactia (Potosia) cuprea splendidula* (Fald.). Genitalapparat, dorsal (a), lateral (b).

teilweise querrunzelig skulptiert. Die Sternite, Beine und Füße sind ohne Besonderheiten, die Mittelfüße sind länger, die hinteren kürzer als die dazugehörenden Schienen. Der Genitalapparat (Abb. 1 und 2) ist ähnlich dem der *cuprea*-Rassen gebildet, die Seiten aber weniger verflacht und ohne die üblichen Seitenzähnen, in der Seitenansicht ist der basale Teil auf der Oberseite ganz flach und der darunterliegende Seitenlappen fehlt. — Länge (vom Vorderrand des Clypeus bis zu den Spitzen der Flügeldecken): 18 mm; Breite (an den Schultern): 10 mm.

♀. Durch das nach rückwärts vortretende Pygidium erscheint die Gestalt etwas gestreckter. Die Punktur der Oberseite ist kräftiger, und vor den Spitzen der Flügeldecken ist der Seitenrand konvex gerundet. Das Pygidium ist einfach gewölbt, und von den Seiteneindrücken ist nur eine Spur zu erkennen. — Länge (vom Vorderrand des Clypeus bis zu den Spitzen der Flügeldecken): 19,5 mm; Breite (zwischen den Schultern): 11 mm.

Dem Entdecker der schönen, neuen Art, Herrn Dr. J. Jelínek zu Ehren benannt.

Der Holotypus (♂) befindet sich im Národní muzeum, Prag (Kat. no. 26563), der Allotypus (♀) in meiner Sammlung.

Die neue Art ähnelt — wie schon oben erwähnt — in der Färbung, nicht aber in der Gestalt und Skulptur der *Protactia (Potosia) cuprea splendidula* (Fald.), obgleich ihr der für diese Rasse typische Goldschimmer fehlt, sie unterscheidet sich neben der abweichenden Gestalt besonders durch die andere Punktur der Oberseite, die Skulptur und Behaarung des Mesosternalfortsatzes, die Bildung des Pygidiums und die Form der Parameren. In manchen Merkmalen, wie zum Beispiel der kurzen,

stark gewölbten Gestalt, der Punktur und Behaarung des Mesosternalfortsatzes und anderen Merkmalen nähert sie sich verschiedenen Arten der von Mikšić eingezogenen Gattung resp. Untergattung *Netocia* Costa.

***Protaetia (Potosia) vidua* ab. *adpersa* (Waltl, 1838)**

Verbreitung: Überall mit der Stammform, die sehr selten ist; Griechenland, Anatolien, Nord-Iran.

Türkei: Ost-Anatolien, Tahir geçidi, Paß, Çakmak dağ, Aras-Gebirge, 2475 m, 18. VI. 1970; 1 Exempl.

***Oxythyrea cinctella* Schaum, 1841**

Verbreitung: Südeuropa, Kaukasus, West-Asien bis Belutschistan.

Türkei: West-Anatolien, Ürgüp, 15. VI. 1970; 1 Exempl.

Übersicht über das im Iran gesammelte Material

SCARABAEIDAE

***Scarabaeus acuticollis* Motschulsky, 1849**

Verbreitung: Eine im paläarktischen Zentral-Asien weit verbreitete Art, die in allen Teilen Irans häufig gefunden wird.

Iran: Mazandaran, Bandare Shah, 1. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Scarabaeus thyphon* Fischer-Waldheim, 1823**

Verbreitung: Eine von Spanien im Westen über das gesamte Mediterran-Gebiet und Zentral-Asien bis China und Korea verbreitete, häufige Art.

Iran: Lorestan, Marg-e Malek, östl. Kuhrang, 3200 m, 1. VII. 1970; 5 Exempl.

***Gymnopleurus geoffroyi* (Fuessly, 1775)**

Verbreitung: Durch das wärmere Europa und Nord-Afrika bis in den Vorderen Orient; Iran dürfte die östlichste Grenze des Verbreitungsgebietes sein.

Iran: Mazandaran, Bandare Shah, 1. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Gymnopleurus flagellatus* (Fabricius, 1787)**

Verbreitung: Nord-Afrika, Süd-Europa bis Afghanistan und Kashmir.

Iran: Lorestan, Marg-e Malek, 30 km östl. Kuhrang, 3200 m, 1. VII. 1970; 3 Exempl. — Mazandaran, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, 21. VII. 1970; 28 Exempl. — Mazandaran, Damavand, Reshtehe Kuhaye Alborz, 2500 m, 21. VII. 1970; 30 Exempl. — Mazandaran, Abbas-abad, 14. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Sisyphus schaefferi boschniaki* Fischer-Waldheim, 1823**

Verbreitung: Südost-Europa bis China.

Iran: Mazandaran, Damavand, 2500 m, 21. VII. 1970; 2 Exempl. — Mazandaran, 22 km südl. Amol, 23.—24. VII. 1970; 2 Exempl. — Mazandaran, Umg. Dasht. Shah Mohammad Reza Wildpark, 650 m, 27.—30. VII. 1970; 1 Exempl. — 5 km nö, Rudbarak, Kalardasht im Norden der Provinz Tehran, 1350 m, 12. VIII. 1970; 5 Exempl. — Azarbaidjan, Kivi Bela, 21 km w. Khalkhal, 1500 m, 16. VIII. 1970; 6 Exempl.

***Copris lunaris* (Linnaeus, 1758)**

Verbreitung: Vom wärmeren Mittel-Europa bis Iran.

Iran: Mazandaran, 22 km südl. Amol, 400 m, 23.—24. VII. 1970; 2 Exempl.

***Chironitis pamphylus* (Ménétriés, 1849)**

Verbreitung: Von Griechenland über Syrien, Kaukasien und Iran bis Afghanistan.

Iran: Mazandaran, Damavand, Lajran, 2400 m, 21. VII. 1970; 1 Exempl. — Mazandaran, Damavand, 2500 m, 21. VII. 1970; 35 Exempl. — Tehran Prov., Kandavan, 2545 m, 10.—11. VIII. 1970; 4 Exempl.

***Onitis humerosus* (Pallas, 1771)**

Verbreitung: Von Rhodos im Westen über Vorder-Asien bis West-Pakistan.

Iran: Lorestan, 30 km östl. Kuhrang, 3200 m, 1. VII. 1970; 2 Exempl.

***Oniticellus fulvus* (Goeze, 1777)**

Verbreitung: Wärmeres Mittel-Europa, Süd-Europa, Nord-Afrika, Syrien bis Turkestan.

Iran: Mazandaran, 10 km südl. Gorgan, Robate-Ghozlog, 500 m, 26. VII. 1970; 5 Exempl. — Mazandaran, Feyz-abad, 25 km östl. Gorgan, 27. VII. 1970; 3 Exempl. — Prov. Tehran, 5 km nö. Rudbarak, Kalardasht, 1350 m, 12. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Oniticellus pallipes* (Fabricius, 1781)**

Verbreitung: Süd-Europa, Vorder- und Zentral-Asien bis Mongolei und Indien.

Iran: Mazandaran, 10 km südl. Gorgan, Robate-Ghozlog, 500 m, 26. VII. 1970; 1 Exempl. — Mazandaran, Feyz-abad, 25 km östl. Gorgan, 27. VII. 1970; 1 Exempl. — Mazandaran, Bandare Shah, 1. VIII. 1970; 4 Exempl. — Mazandaran, Abbas-abad, 14. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Caccobius schreberi* (Linnaeus, 1767)**

Verbreitung: Südost-Europa, Mediterrangebiet bis Turkestan.

Iran: Mazandaran, Alborz, Damavand, 2500 m, 21. VII. 1970; 1 Exempl. — Mazandaran, 22 km südl. Amol, 400 m, 23.—24. VII. 1970; 4 Exempl. — Mazandaran, Robate Ghozlog 10 km südl. Gorgan, 500 m, 26. VII. 1970; 2 Exempl. — Prov. Tehran, 5 km nö. Rudbarak, Kalardasht, 1350 m, 12. VIII. 1970; 4 Exempl. — Prov. Tehran, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 11 Exempl. — Tehran Prov., Rudbarak, Kalardasht, 1850—2400 m, 13. VIII. 1970; 5 Exempl.

***Caccobius histeroides* (Ménétriés, 1832)**

Verbreitung: Wärmeres Mittel- und Südeuropa, Vorder-Asien bis Transkaspien und Turkestan, Nord-Afrika.

Iran: Mazandaran, 22 km südl. Amol, 400 m, 23.—24. VII. 1970; 6 Exempl.

***Caccobius mundus* (Ménétriés, 1838)**

Verbreitung: Süd-Griechenland, Europäische Türkei, Vorder-Asien bis West-Iran.

Iran: Lorestan, 30 km östl. Kuhrang, Marg-e Malek, 3200 m, 1. VII. 1970; 21 Exempl.

***Onthophagus suturellus* Brullé, 1832**

Verbreitung: Von Griechenland bis West-Iran.

Iran: Mazandaran, Damavand, 2500 m, 21. VII. 1970; 47 Exempl.

***Onthophagus aleppensis* Redtenbacher, 1843**

Verbreitung: Asiatische Türkei bis Iran (Lorestan).

Iran: Lorestan, 30 km östl. Kuhrang, Marg-e Malek, 3200 m, 1. VII. 1970; 10 Exempl.

***Onthophagus taurus* (Schreber, 1759)**

Verbreitung: Mittel- und Süd-Europa, Nord-Afrika, Anatolien bis Zentral-Asien.

Iran: Mazandaran, 10 km südl. Gorgan, 500 m, 26. VII. 1970; 16 Exempl. — Mazandaran, 22 km südl. Amol, 400 m, 23.—24. VII. 1970; 2 Exempl. — Prov. Tehran, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 1 Exempl. — Mazandaran, Abbasabad, 14. VIII. 1970; 8 Exemplare.

***Onthophagus illyricus* (Scopoli, 1763)**

Verbreitung: Wärmeres Mittel-Europa, Süd-Europa, Anatolien bis Turkestan.

Iran: Mazandaran, 22 km südl. Amol, 400 m, 23.—24. VII. 1970; 6 Exempl.

***Onthophagus gibbulus rostrifer* Reitter, 1893**

Verbreitung: Zentral- und Ost-Anatolien, Nord-Iran bis Ost-Turkestan.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Kandavan, 2545 m, 10.—11. VIII. 1970; 4 Exempl.

***Onthophagus speculifer* Solsky, 1876**

Verbreitung: Von Ost-Anatolien über Nord- und West-Iran bis Turkestan.

Iran: Lorestan, 30 km östl. Kuhrang, Marg-e Malek, 3200 m, 1. VII. 1970; 1 Exempl.

***Onthophagus fracticornis* (Preyssler, 1790)**

Verbreitung: Von Mittel-Europa über Anatolien bis Transkaspien und Iran.

Iran: Tehran Prov., Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 5 Exempl. — Tehran Prov., Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1850—2400 m, 13. VIII. 1970;

12 Exempl. — Gilan, Pushte-Kuh (Paß), 2200—2300 m, 24 km nördl. Khalkhal; 16. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Onthophagus furcatus* (Fabricius, 1781)**

Verbreitung: Wärmeres Mittel-Europa, Süd-Europa, von Klein-Asien bis Nord-west-Iran, südlich bis Arabien.

Iran: Azarbaidjan, 21 km westl. Khalkhal, Kivi Bala, 1500 m, 16. VIII. 1970; 13 Exempl.

***Onthophagus (Euonthophagus) gibbosus* (Scriba, 1790)**

Verbreitung Süd-Europa von Spanien bis zum Balkan, asiatische Türkei bis Turkestan.

Iran: Prov. Tehran, 5 km nördl. Rudbarak, Kalardasht, 1350 m, 12. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Onthophagus (Euonthophagus) gibbosus* a. *weisei* Reitter, 1891**

Verbreitung: wie die Stammform, aber seltener.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Kandavan, 2545 m, 10.—11. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Onthophagus ruficapillus* Brullé, 1832**

Verbreitung: Wärmeres Mittel-Europa, Süd-Europa, Asiatische Türkei, Syrien, Transkaukasien, Nord- und West-Iran.

Iran: Lorestan, 50 km nördl. Kuhrang, Zayandeh-Rud, 2200 m, 1. VII. 1970; 1 Exempl. — Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, 1500 m, 12. VIII. 1970; 1 Exempl.

APHODIIDAE

***Aphodius (Colobopterus) erraticus* (Linnaeus, 1758)**

Verbreitung: Europa, Nord- und Mittel-Asien bis Thibet, Nord-Afrika, nach Nord-Amerika verschleppt.

Iran: Lorestan, 30 km östl. Kuhrang, Marg-e Malek, 3200 m, 1. VII. 1970; 1 Exempl.

***Aphodius (Teuchestes) haemorrhoidalis* (Linnaeus, 1758)**

Verbreitung: Europa, östlich bis Thibet, nach Nord-Amerika verschleppt.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Aphodius (Plagiogonus) arenarius* (Olivier, 1789)**

Verbreitung: Europa, Transkaukasien.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 3 Exempl.

***Aphodius (Ammoeius) hyrcanius* Petrowitz, 1973**

Verbreitung: Bisher nur aus dem zentralen Alborz-Gebirge (Damavand) bekannt.

Iran: Mazandaran, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, 21. VII. 1970;

2 Exempl. — Mazandaran, Damavand, 3000—3500 m, 22. VII. 1970; 20 Exempl. — Mazandaran, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, 23. VII. 1970; 3 Exempl.

***Aphodius (Nobius) inclusus* Reitter, 1892**

Verbreitung: Zentral-Anatolien, Iran, Araxes-Tal, Transkaspien, Turkestan.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Kandavan, 2545 m, 10.—11. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Aphodius (Volinus) sticticus* (Panzer, 1798)**

Verbreitung: Europa, Asiatische Türkei, Transkaukasien.

Iran: Tehran Prov., Alborz, 5 km nördl. Rudbarak, Kalardasht, 1350 m, 12. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Aphodius (Acrossus) gagatinus* Ménétériés, 1832**

Verbreitung: Pontische Gebirge, Nord-Anatolien, Transkaukasien, Transkaspien, Iran, Zentral-Asien.

Iran: Tehran Prov., Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 13 Exempl. — Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1850—2400 m, 13. VIII. 1970; 77 Exempl.

***Aphodius (Limarus) maculatus* Sturm, 1800**

Verbreitung: Nord- und Mittel-Europa, Kaukasus; in Wäldern in Wildlösung.

Iran: Prov. Tehran, 5 km nördl. Rudbarak, Kalardasht, 1350 m, 12. VIII. 1970; 1 Exempl. — Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 2 Exempl.

***Aphodius* (s. str.) *fimetarius* (Linnaeus, 1758)**

Verbreitung: Europa, Asien bis Turkestan, Nord-Afrika, nach Nord-Amerika eingeschleppt.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Aphodius (Bodilus) nitidulus* (Fabricius, 1792)**

Verbreitung: Mittel- und Süd-Europa, Kanarische Inseln, Nord-Afrika, Asiatische Türkei, Syrien, Pakistan.

Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 2 Exempl.

***Aphodius (Bodilus) lugens* Creutzer, 1799**

Verbreitung: Mittel- und Süd-Europa, Nord-Afrika, Asiatische Türkei, Transkaspien bis Turkestan.

Iran: Mazandaran, Alborz, Damavand, Lajran, 2400 m, 21. VII. 1970; 1 Exempl. — Mazandaran, Alborz, Damavand, 2500 m, 21. VII. 1970; 13 Exempl. — Prov. Tehran, 5 km nördl. Rudbarak, Kalardasht, 1350 m, 12. VIII. 1970; 18 Exempl. — Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 2 Exempl.

Aphodius (Bodilus) punctipennis Erichson, 1848

Verbreitung: Österreich, Ungarn, Balkan-Halbinsel, Süd-Rußland, Transkaspien, Iran, Afghanistan, Turkestan.

Iran: Mazandaran, Damavand, 2500 m, 21. VII. 1970; 32 Exempl. — Tehran Prov., Alborz, Kandavan, 2545 m, 10.—11. VIII. 1970; 1 Exempl.

Aphodius (Bodilus) immundus Creutzer, 1799

Verbreitung: Mittel- und Süd-Europa, Anatolien bis Mittel-Sibirien.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 5 Exempl.

Aphodius (Bodilus) rufus Moll, 1782

Verbreitung: Europa, Transkaukasien bis Mittel-Sibirien.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 24 Exempl.

Aphodius (Nialus) varians a. **fabricii** d'Orbigny, 1893

Verbreitung: Mittel- und Süd-Europa, Nord-Afrika, Asiatische Türkei bis Turkestan.

Iran: Lorestan, 30 km östl. Kuhrang, Marg-e Malek, 3200 m, 1. VII. 1970; 2 Exempl.

Aphodius (Nialus) digitatus Harold, 1871

Verbreitung: Ägypten, Irak, Süd-Iran, Süd-Afghanistan.

Iran: Fars, 30 km östl. Sahlabad, Bachtegan, 7. VII. 1970; 1 Exempl.

Aphodius (Nialus) sturmi Harold, 1870

Verbreitung: Nord-Afrika, südliches Mittel-Europa, Balkan, Kleinasien bis Korea und Japan.

Iran: Mazandaran, 15 km südl. Chalus, 200 m, 12. VIII. 1970; 1 Exempl.

Aphodius (Calamosternus) granarius (Linnaeus, 1767)

Verbreitung: Europa, West-Asien, weltweit verschleppt.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, 150 m, 12. VIII. 1970; 1 Exempl.

Heptaulacus sus (Herbst, 1783)

Verbreitung: Von Mittel-Europa bis Transkaspien.

Iran: Mazandaran, Alborz, Gazanak (Ask), 1400 m, 20.—21. VII. 1970; 10 Exempl. — Mazandaran, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, 21. VII. 1970; 1 Exempl. — Mazandaran, Damavand, 2500 m, 21. VII. 1970; 28 Exempl. — Prov. Tehran, Alborz, Kandavan, 2545 m, 10.—11. VIII. 1970; 4 Exempl. — Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 27 Exempl.

Rhyssemus germanus auct.

Bemerkung: Eine in taxonomischer und zoogeographischer Hinsicht nicht geklärte Sammel-Art.

Iran: Mazandaran, Alborz, Gazanak (Ask), 1400 m, 20.—21. VII. 1970; 1 Exempl.

Pleurophorus anatolicus Petrowitz, 1961

Verbreitung: Asiatische Türkei, mit Streufunden in übrigen Mediterrangebiet, besonders nach Osten, bis Turkestan.

Iran: Azarbaijan, 30 km westl. Tabriz, Sufian, 20.—21. VI. 1970; 1 Exempl. — Lorestan, 50 km nördl. Kuhrang, Zayandeh Rud, 2200 m, 1. VII. 1970; 1 Exempl. — Mazandaran, Abbas-abad, 11. VIII. 1970; 1 Exempl.

Ataenius horticola Harold, 1869

Verbreitung: Griechenland, Europäische und Asiatische Türkei, Transkaukasien bis Afghanistan.

Iran: Mazandaran, Behshahr, 25. VII. 1970; 3 Exempl.

GEOTRUPIDAE

Geotrupes (s. str.) **spiniger** Marsham, 1802

Verbreitung: Nord-, Mittel- und Süd-Europa, West-Asien, Iran bis Transkaspien.

Iran: Mazandaran, 10 km südl. Gorgan, Robate-Ghozlog, 500 m, 26. VII. 1970; 3 Exempl.

Geotrupes (**Trypocopris**) **vernalis fausti** Reitter, 1890

Verbreitung: Nord-Anatolien (Pontische Gebirge) bis Nord-Iran.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 1 Exempl. — Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1850—2400 m, 13. VIII. 1970; 27 Exempl.

TROGIDAE

Trox hispidus asiaticus Faldermann, 1835

Verbreitung: Asiatische Türkei, Nord-Iran.

Iran: Mazandaran, Dasht, Shah Mohammad Reza Wildpark, 650 m, 27. — 30. VII. 1970; 1 Exempl.

MELOLONTHIDAE

Maladera punctatissima (Faldermann, 1835)

Verbreitung: Kreta, West-, Zentral- und Ost-Anatolien, Nord-Iran, Transkaukasien.

Iran: Mazandaran, Dasht, Shah Mohammad Reza Wildpark, 650 m, 27.—30. VII. 1970; 2 Exempl. — Mazandaran, Alborz, 22 km südl. Amol, Haraz Chay, 400 m, 23.—24. VII. 1970; 1 Exempl.

***Polyphylla fullo olivieri* (Castelnau, 1840)**

Verbreitung: Süd-Bulgarien, Türkei bis Nord-Iran und Transkaspien.

Iran: Mazandaran, Alborz, Gazanak (Ask), 1400 m, 20. — 21. VII. 1970; 1 Exempl.

***Amphimallon caucasicum* (Gyllenhal, 1817)**

Verbreitung: Balkan, Europäische und Asiatische Türkei, Rhodos, Kaukasus, Nord- und Zentral-Iran.

Iran: Azarbaidjan, Marand, 20. VI. 1970; 8 Exempl. — Esfahan Prov., Damaneh, 2200 m, 30. VI. 1970; 1 Exempl. — Lorestan, 30 km östl. Kuhrang, Marg-e Malek, 3200 m, 1. VIII. 1970; 3 Exempl.

***Amphimallon solstitiale* (Linnaeus, 1758)**

Verbreitung: Europa bis Ost-Sibirien und Mongolei.

Bemerkung: Die Art bildet verschiedene, noch nicht zur Gänze geklärte Rassen, wobei — wie im vorliegenden Fall — die ♀♀ meist nicht mit Sicherheit in ihrer rassischen Zugehörigkeit erkannt werden können.

Iran: Mazandaran, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, 21. VII. 1970; 1 Exempl. (♀).

RUTELIDAE

***Anomala splendida* Ménétriés, 1832**

Verbreitung: Transkaukasien, Nordwest-Iran.

Bemerkung: Die Art kommt in den verschiedensten Farbspielarten, die untereinander wiederum kombiniert und durch Zwischenfarben verbunden gefunden werden, vor, die wegen des zuletzt angeführten Grundes keine eigenen Namen verdienen.

Iran: Mazandaran, Abbas-Abad, 11. VIII. 1970; 27 Exempl.

Zur Lebensweise: Die Tiere sitzen tagsüber auf verschiedenen Laubbäumen und Büschen und kommen abends an's Licht.

***Anisoplia leucaspis* Castelnau, 1840**

Verbreitung: Von Anatolien über Süd-Rußland bis Iran, aber nicht im Süden.

Iran: Azarbaidjan, Marand, 20. VI. 1970; 1 Exempl.

***Anisoplia austriaca persica* Petrowitz, 1973**

Verbreitung: Nordwest-Iran.

Iran: Mazandaran, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, 21. VII. 1970; 15 Exempl. — Mazandaran, Damavand, Lajran, 23. VII. 1970; 3 Exempl.

***Anisoplia farraria* Erichson, 1847**

Verbreitung: Zentral-Anatolien, Süd-Rußland, Kaukasien, Nord-Iran.

Iran: Mazandaran, Alborz, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, 21. VII. 1970;

17 Exempl. — Mazandaran, Alborz, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, 23. VII. 1970; 3 Exempl.

***Adoretus persicus* Reitter, 1889**

Verbreitung: In Iran weit verbreitet.

Iran: Fars, 10 km nördl. Kazerun, 5.—6. VII. 1970; 1 Exempl.

DYNASTIDAE

***Oryctes nasicornis hindenburgi* Minck, 1915**

Verbreitung: Über ganz Iran mit Ausnahme der Zentralen Wüsten-Gebiete und des äussersten Süden verbreitet.

Iran: Mazandaran, Alborz, 22 km südl. Amol, 400 m, 23.—24. VII. 1970; 3 Exempl. — Mazandaran, 25 km östl. Gorgan, 27. VII. 1970; 5 Exempl. — Mazandaran, Shah Mohammad Reza Wildpark, 650 m, 27.—30. VII. 1970; 1 Exempl.

***Pentodon idiota* (Herbst, 1789)**

Verbreitung: Wärmeres Ost-Europa, von Österreich und der Tchechoslovakei über den Balkan, die Türkei, Süd-Russland, Vorder-Asien bis Transkaspien.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Veresk, 800 m, 2. VIII. 1970; 1 Exempl.

***Pentodon algerinum bispinifrons* Reitter, 1894**

Verbreitung: Nordost-Iran, Transkaspien bis Ost-Turkestan.

Iran: Prov. Tehran, Kushke-nosrat, 26. VI. 1970; 2 Exemplare. — Fars, Estahbanat, 8.—9. VII. 1970; 3 Exempl. — Fars, 30 km östl. Shahl-abad, Bachtegan, 7. VII. 1970; 1 Exempl.

***Pentodon bidens sulcifrons* Küster, 1848**

Verbreitung: Anatolien, Syrien, Transkaukasien, Mesopotamien, Nord- und West-Iran.

Iran: Prov. Tehran, Ghazvin, 24. VI. 1970; 1 Exempl. — Fars, 30 km östl. Shahl-abad, Bachtegan, 7. VII. 1970; 4 Exempl.

TRICHIIDAE

***Trichius abdominalis* Ménétériés, 1832**

Verbreitung: Mazandaran.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Rudbarak, Kalardasht, 1500 m, 12. VIII. 1970; 1 Exempl. (♂).

Bemerkung: Die Sternite der ♂♂ sind normalerweise unbeschuppt, nicht selten findet man jedoch Exemplare, die wie bei *Trichius zonatus* Germ. zwei weiße Schuppenflecke am vorletzten Sternit besitzen, und deshalb leicht mit dieser Art verwechselt werden können. Auch das vorliegende Exemplar zeigt dieses abweichende Merkmal. Solche Tiere erkennt man neben dem Fundort (*T. abdominalis* wurde

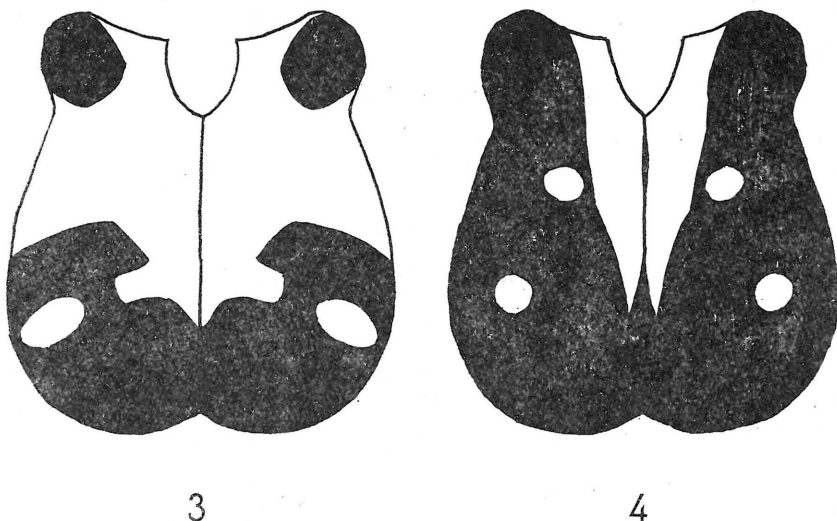


Abb. 3: *Trichius abdominalis* f. *confluens* f. n. Flügeldecken. Abb. 4: *Trichius abdominalis* f. *punctulatus* f. n. Flügeldecken.

bisher nur in der nordiranischen Provinz Mazandaran gefunden) an der abweichenden Form der Parameren. Diese atypischen Tiere bilden übrigens durch das angeführte Merkmal eine Parallele zu *Trichius fasciatus* ab. *siliricus* Rtt., bei welchem das vorletzte Sternit ebenfalls 2 Schuppenflecke aufweist. Ich möchte die genannte individuelle Variante wegen der Gefahr einer Verwechslung mit *Tr. zonatus* als *Trichius abdominalis* f. *zonatoides*) n. bezeichnen, wobei bemerkenswert erscheint, daß die Schuppenflecke hier auch bei den ♀♀ auftreten können. Die in meiner Sammlung befindlichen abweichenden Exemplare stammen aus Astrabad (heute Gorgan).

Z. Tesař (1935) bringt eine Zusammenfassung der bei den europäischen und vorderasiatischen *Trichius*-Arten bekannten Varianten der Flügeldecken-Zeichnung, wobei *Tr. abdominalis* aber nur durch eine Aberration (*kohlmeyeri* Bodem.) vertreten ist. In meiner Sammlung fanden sich zwei weitere Zeichnungsvarianten, die hier, sachlich dazu gehörend, bekanntgemacht werden sollen.

***Trichius abdominalis* f. *confluens* f. n.**

Die Zeichnung der Flügeldecken ist wie bei der Stammform, aber die mittlere schwarze Querbinde ist mit der Apikalmakel durch einen Steg verbunden (Abb. 3).

***Trichius abdominalis* f. *punctulatus* f. n.**

Schultermakel, mittlere Querbinde und Apikalmakel sind mit einander verschmolzen und lassen nur eine schmal dreieckige gelbe Scheibenmakel frei, in den schwarzen Seitenflächen sind jederseits zwei kleine, gelbe runde Fleckchen eingeschlossen (Abb. 4).

CETONIIDAE

Cetonischema speciosa (Adams, 1817)

Verbreitung: Süd-Russland, Kaukasien, Nordost-Anatolien, Iran.

Iran: Mazandaran, Alborz, 22 km südl. Amol, 400 m, 23.—24. VII. 1970; 1 Exempl.

Protaetia (Eupotosia) affinis (Andersch, 1797)

Verbreitung: Süd-Europa, von Spanien bis zur Europäischen Türkei, Anatolien, Nordost-Iran.

Iran: Mazandaran, Alborz, 22 km südl. Amol, 400 m, 23.—24. VII. 1970; 1 Exempl.

Protaetia (Potosia) cuprea hieroglyphica (Ménétriés, 1832)

Verbreitung: Von West-Anatolien (Denizli) über Transkaukasien und Nord-Iran bis Thian-Shan.

Iran: Mazandaran, 25 km östl. Gorgan, Feyz-abad, 27. VII. 1970; 1 Exempl.

Protaetia (Potosia) sibirica ab. **albilatera** (Faldermann, 1835)

Verbreitung: Ost-Anatolien, Transkaukasien, Nord-Iran.

Iran: Mazandaran, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, 23. VII. 1970; 2 Exempl.

Protaetia (Potosia) hungarica armeniaca (Ménétriés, 1832)

Verbreitung: Transkaukasien bis Nord-Iran, aber auch nicht selten unter der ab. *anatolica* Medv. von Egridir durch ganz Anatolien.

Iran: Mazandaran, Damavand, 3000—3500 m, 22. VII. 1970; 1 Exempl. — Mazandaran, Damavand, Lajran (Ab-Garm), 2400 m, 23. VII. 1970; 1 Exempl.

Protaetia (Potosia) vidua asiatica (Faldermann, 1835)

Verbreitung: Armenischer Kaukasus, Transkaukasien und das angrenzende Iran.

Iran: Prov. Tehran, Alborz, Shirpala, 2500—3000 m, 16. VII. 1970; 2 Exempl.

Oxythyrea cinetella Schaum, 1841

Verbreitung: Süd-Europa, Kaukasus, West-Asien bis Balutschistan.

Iran: Mazandaran, 22 km südl. Amol, 400 m, 23.—24. VII. 1970; 9 Exemplare. — Mazandaran, 25 km östl. Gorgan, Feyz-abad, 27. VII. 1970; 3 Exemplare. — Mazandaran, Shah Mohammad Reza Wildpark, 650 m, 27.—30. VII. 1970; 1 Exempl. — Prov. Tehran, Alborz, Kandavan, 2545 m, 10.—11. VIII. 1970; 1 Exempl.

LUCANIDAE

Lucanus cervus poujadei Planet, 1897

Verbreitung: Syrien, Mesopotamien.

Iran: Mazandaran, 10 km südl. Gorgan, Robate-Ghozlog, 500 m, 26. VII. 1970; 1 Exempl.

Bemerkung: Das vorliegende Tier ist ein ♀ und deshalb nur an der Anzahl der Fühlerglieder als fraglicher *L. c. poujadei* determiniert.

***Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758)**

Verbreitung: Europa, West-Asien, Nord-Iran.

Iran: Mazandaran, 25. östl. Gorgan, Feyz-abad, 27. VII. 1970; 1 Exempl. — Mazandaran, Alborz, 22 km südl. Amol, 400 m, 23.—24. VII. 1970; 1 Exempl. — Mazandaran, Shah Mohammad Reza Wildpark, 650 m, 27.—30. VII. 1970; 3 Exempl.

Literatur

- Mikšić R., 1961: Vierter Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Gattung *Potosia* Muls. *Abhandl. und Berichte aus dem Staatl. Museum f. Tierkunde* Dresden, **26** : 23—44.
Mikšić R., 1966: Zehnter Beitrag zur Kenntnis der *Protaetia*-Arten. *Zeitschr. der Arbeitsgemeinschaft österr. Entomologen*, **18** : 1—34, Fig. 1—19.
Tesař Z., 1935: De Europae generis *Trichius* F. specierum variabilitate (Col. Ceton.). *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, **13** : 67—97, Tab.