

**Seltene und vom Aussterben bedrohten Arten von Apionen
(Col. Curculionidae) der Türkei
(Materialien zum «Roten Buch der Insekten der Türkei»)**

Muslim Sultan BAJTENOV*

Niyazi LODOS**

Summary

Status of some **Apion** species (Col. Curculionidae)
that found rarely or lost in Turkey
(About Red book of Turkish Insects)

The species of **Apion** of Turkey is very rich. There are about 200 known species belong to this genus which occur in this country. For some reasons (e. g. building new roads, factories, airports, cities, dams, and also practising latest agricultural techniques-including using pesticides-etc.) from these %5 which is 10 species found very rare or lost. In the following account morphology, status, host plants, geographical distribution, habitat, ecological niche and protective measures of each species are given and these are discussed.

Introductione

Die Türkei ist ein Land mit uralten und jungen Landschaften, reich an Bergen und Flüssen, ein Land der Laubwälder, Makien, Frigan, und Bergsteppen - die Wiege vieler Gruppen der Flora und Fauna - ein Refugium relikitärer Arten von Pflanzen und Insekten.

Viele Insektenarten haben einen grossen wissenschaftlichen Wert als Richtpunkte der Evolution und als Richtlinien der philogenetischen und

* Institut für Zoologie, Akademie der Wissenschaft, Alma-Ata die Sowjetunion (UdSSR).

** Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Ege, Izmir, Türkei.

zoogeographischen Bündnisse. Aber die sich immer verstärkende Entwicklung des wissenschaftlich-technischen Fortschrittes bringt es eine rasche Vernichtung der ursprünglichen Lebensräume der Arten mit sich und trägt, zur Verengung des Areales, zur Vernichtung von Populationen bei, was zuguterletzt zu völligem Verlust der biologischen Art führt.

Die aufgestellte Liste der vom Aussterben bedrohten Arten, die zur Eintragung in das «Rote Buch» empfohlen wird, sollte eine Warnung für die Gesellschaft über die bedrohte Lage sein. Heute sollte niemand den traurigen «SOS» Signal unseres Planeten überhören, denn morgen könnte es zu spät sein.

In der vorliegenden Arbeit, die zur Diskussion steht, wird die Eintragung einer Reihe von Käferarten, die zur grössten Gattungen der Käfer der Türkei gehören-Gattung *Apion* Herbst.-in das «Rote Buch der Insekten der Türkei» empfohlen.

Der erste Autor hat die monographische Bearbeitung der Apioninen der Türkei zum Abschluss gebracht und dabei sowohl endemische und reliktiäre Arten, als auch eine Reihe von geographischen Neuentdeckungen gemacht, welche von gewissem Interesse zur Erkenntnis der Formierungsgeschichte der Insektenfauna der Türkei sind. Von 200 Arten der Apionen, die im Land vorkommen, haben wir zum Schutz 10 Arten (5%) vorgesehen.

Bei der Vorbereitung des Manuskriptes haben die Autoren nicht alle Punkte berücksichtigt, die in verschiedenen «Red Data Books» angegeben sind, dennoch halten sie es für Notwendig, einiges über die zoogeographische Charakteristik der Art aufzuzeigen.

Apion (Onychapion) pumilio Desbrochers, 1893-1894.

Status. Autochton, relikte Art, mit stark ausgeprägter und eng spezialisierter Formbildung.

Morphologie. Eine kleine, 1,2-1,5 mm lange Art der Gattung; Körper schwach-braun; Fühler und Beine rötlich-braun; Oberseite schwach behaart; Kopf mit parallelen Schläfen und platten Augen; Rüssel zylindrisch, gerade; Halsschild etwas länger als breit, Diskus gewölbt, dünn chagriniert; Flügeldecken birnenförmig an der Basis mit kleiner Schulterbeule; Beine dünn, lang, besonders lange Tarsen, gleich oder etwas länger als Schienen; Klauenglied fast gleich, vorhergehende Glieder lang (Fig. 1).

Biologie. Monophag, lebt ausschliesslich auf Arten der Gattung *Tamarix* (*Tamarix tetrandra*, *T. passerinoides*).

Lebensräume. Salzbodensteppen, im Umkreis von Salzseen, Salzböden mit Halophytenpflanzen aus den Gattungen *Limonium*, *Salsola*, *Kochia*, *Atriplex*, *Halochnemum*, *Aeluropus*, *Frankenia*, *Tamarix*.

Areal, Kaukasisch-türkische Art, die in der Provinz Van registriert wurde (Karte 1).

Ursachen zahlenmässiger Veränderungen. Wirtschaftliche Tätigkeit, Umbruch des Landes, Bau verschiedener Objekten, Landstrassen u.s.w.

Schutzmassnahmen. Studium der Art in der Natur mit darauffolgender Organisation von Schonrevieren.

Literatur :

Desbrochers 1893-1894.

Apion (Metapion) normandi Desbrochers 1900-1901.

Status. Die Art war früher aus Tunis bekannt, der Fund in der Türkei ist von grossem zoogeographischem Interesse, enträtselt es die einst vorhandenen faunistischen Zusammenhänge des marokanischen Atlasgebirges und der türkischen Tauern.

Morphologie. Körper schwarz, länglich-oval, gelblich-weiss mit silbernem Glanz, mit Schuppen bedeckt; Rüssel zylindrisch, an der Basis erweitert; Augen mässig-gewölbt; Halsschild fast quadratisch Flügeldecken oval, an der Basis mit ausgebildetem Schulterbeulen, an den Seiten leicht und regelmässig abgerundet; Beine dick; Klauen am Grunde gezähnt; Penis lanzettenförmig. Länge : 1,6-1,7 mm (Fig. 2).

Biologie. Auf *Haplophillum* sp. gesammelt.

Lebensräume. Steinige Steppen der unteren Bergstufen, auf gemischt-grasiger Steppe (*Agropyron cristatum*, *Triticum rigidum*, *Stipa szovitsiana*, *Astragalus aureus*, *A. lagurus*, *Acantholimon glumacaum*, *Atrapaxis spinosa* u.s.w.).

Areal. Atlasisch-türkische Art. In der Türkei auf dem östlichen Taurus gesammelt (Diyarbakır) (Karte 1).

Ursachen zahlenmässiger Veränderungen. Sehr starke wirtschaftliche Tätigkeit, die zur Vernichtung der ursprünglichen Lebensräume führten.

Schutzmassnahmen. Die Organisation von Schutzrevieren an den Berghängen ist nötig zur Erhaltung der Gemeinschaften seltener Arten von Pflanzen und Insekten.

Literatur :

Desbrochers, 1900-1901.

Apion (Exapion) tölgi Wagner, 1914

Status. Seltene endemische Art.

Morphologie. Körper schwarz, Fühler und Beine rötlichgelb; Oberseite mit weisslichen Schuppenhärchen ziemlich dicht bekleidet; Kopf breit und kurz mit grossen gewölbten Augen; Rüssel bei ♂ wenig kürzer, bei ♀ nicht viel länger als Kopf und Halsschild zusammen, in beiden Geschlechtern an der Basis breit und scharf zahnartig nach Aussen erweitert; Halsschild breiter als lang, an den Seiten leicht gerundet, hinter der Mitte am breitesten; Flügeldecken oval, an den Seiten fast parallel mit deutlichen Schulterbeulen; Beine kräftig, Klauen kurz und fein, ungezähnt. Länge : 1,9-2,1 mm (Fig. 3).

Biologie. Lebt auf *Genista acanthoclada*.

Lebensräume. Auf Waldlichtungen, am Waldrand mit *Quercus*, *Corylus*, *Acer*, *Rosa*, *Evonymus*, *Citrus*, *Genista* u.s.w.

Areal. Die Art stellt einen westlich-türkischen Typus des Areals dar. Kommt im Gebiet der Bosphorusstrasse vor (Karte 1).

Ursachen zahlenmässiger Veränderungen. Starke Einschränkung des Areals der Art durch verschiedene Tätigkeiten des Menschen.

Schutzmassnahmen. Die Art benötigt Studium in der Natur, auch Suchen und Neuentdeckung neuer Verbreitungsgebiete.

Literatur :

Wagner, 1914.

Apion (Taeniapion) tavriensis Bajtenov and Lodos, 1980.

Status. Seltene, endemische Art.

Morphologie. Körper schwarz, Fühler und Beine, mit Ausnahme der Mittel- und Hinterschenkel und auch Tarsen, hell, gelb-rotlich; Oberseite dicht behaart; Kopf mit grossen gewölbten Augen; Rüssel dick, schwach gebogen, gleich lang wie Halsschild; Halsschild quer, vorne leicht eingeschnürt; Flügeldecken oval, die Seitenränder fast gerade. Länge: 2,01-2,1 mm (Fig. 4).

Biologie. Daten fehlen.

Lebensräume. Gebüsche und gemischtgrasige Steppen der Bergstufen mit Arten *Genista*, *Cytisus*, *Astragalus*, *Onobrychis*, *Trifolium*, *Salvia*, *Thymus*, *Stachys*, *Marrubium* u.s.w.

Areal. Die Art stellt einen weslich-türkischen Typus des Areals dar (Karte 2).

Ursachen zahlenmässiger Veränderungen. Unter dem Einfluss von wirtschaftlicher Tätigkeit (Rodung des Waldes, Viehweide) verengt sich das Areal und vermindert sich die Zahl der Arten.

Schutzmassnahmen. Studium der Art in der Natur, Feststellung der Wirtspflanzen Kontrolle der Population. Das Teil-Areal der Art berindet sich im Soğuksu-Schonrevier, wo viele Tierarten geschützt sind.

Literatur :

Bajtenov and Lodos, 1980.

Apion (Catapion) lodosi Hoffmann, 1954.

Status. Endemische, relikte Art.

Morphologie. Körper schwarz, Fühler braun, Flügeldecken leicht bronzefarbig glänzend; Oberseite nicht dicht behaart; Kopf mit stark gewölbten Augen; Rüssel kurz und dick, schwach gebogen; Halsschild quer, am Seiten abgerundet; vorne eingeschnürt; Flügeldecken oval, an der Basis abgerundet, die Seitenränder fast parallel; Beine kurz Schenkel dick, Schienen zur Spitze hin erweitert. Länge; 1,7-2,0 mm (Fig. 5).

Biologie. Es wird angegeben, dass die Art polyphag ist (Hoffmann, 1954).

Lebensräume. Flusstäler, Flussbettwälder.

Areal. Zentral-türkische Art. Ist in der Umgebung von Ankara gesammelt worden (Karte 2).

Ursachen zahlenmässiger Veränderungen. Das Bauen von verschiedenen Objekten, wie z.B. Strassen, die Organisation von Erholungszonen u.s.w.

Schutzmassnahmen. Studium der Art in der Natur, möglich, Reaklimatisation von *Apion lodosi* Hoffm. in die nahestenden natürlichen Schlupfwinkel.

Literatur :

Hoffmann, 1954.

Apion (Ceratapion) cystocephalus Bajtenov und Lodos, 1978.

Status. Endemische, reliktdre Art. Eigenartiger Bau des Kopfes ist von bestimmtem Interesse zur Erkenntnis des formbildenden Entwicklungsprozesses in der Untergattung *Ceratapion*.

Morphologie. K6rper l6nglich, schwarz; F6hler und Beine braun; Oberseite gl6nzend, mit dichten H6rchen bedeckt; Kopf quadratisch mit stark gew6lbter Stirn; Augen mehr an der Kopfunterseite angelegt; R6ssel dick, gebogen an der Basis mit zahnf6rmiger Erweiterung; F6hler dick; Halsschild etwas l6nger als breit mit geraden Seiten; Scheibe grob punktiert; Fl6geldecken oval-l6nglich mit schr6g abgerundeten Schulterbeulen; Schenkel keulenf6rmig, Schienen zur Spitze hin erweitert. L6nge: 2,4-2,6 mm (Fig. 6).

Biologie. Daten fehlen.

Lebensr6ume. Geb6schig-gemischtgrasige Steppe der unteren Bergstufen

Areal. Zentral-t6rkische Art. Ist aus der Provinz Adiyaman bekannt (Karte 2).

Ursachen zahlenm6ssiger Ver6nderungen. Vernichtung der Lebensr6ume der Art, was mit wirtschaftlicher T6tigkeit verbunden ist.

Schutzmassnahmen. Studium der Art in der Natur, Feststellung der Wirtspflanzen.

Literatur :

Bajtenov und Lodos, 1978.

Apion (Pseudotrichapion) arrogans Wencker, 1858.

Status. Autochtone, reliktdre Art.

Morphologie. K6rper gr6nlich-blau metallisch gl6nzend; Oberseite nicht dicht mit H6rchen bedeckt; Kopf quadratisch mit stark gew6lbten Augen; R6ssel dick, schwach gebogen, etwas l6nger (♂) oder l6nger (♀) als Halsschild; F6hler in der Mitte des R6ssels angelegt; Halsschild schwach quer, fast gerade Seitenr6nder; Scheibe chagriniert und verstreut punktiert; Fl6geldecken oval, an der Basis mit Schulterbeule; Beine schlank, Klauen an der Basis mit kleinen Z6hnen. L6nge: 2,1-2,3 mm (Fig. 7).

Biologie. Daten fehlen.

Lebensr6ume. Geb6schig-gemischtgrasige Bergh6nge.

Areal. Westlich-asiatische Art, in der Türkei in der Provinz Mardin erbeutet (Karte 3).

Ursachen zahlenmässiger Veränderungen. Überweidung durch Vieh trägt zur Vernichtung der Lebensräume der Art bei.

Schutzmassnahmen. Studium der Art in der Natur, Feststellung der Wirtspflanzen. Population der Art befindet sich in Schutzzone Yozgat-Schonrevier mit relikten *Pinus* und *Quercus* Wald.

Literatur :

Wencker, 1864.

Apion (Chlorapion) impressidorsum Desbrochers, 1896.

Status. Autochtone, relikte Art aus der Untergattung *Chlorapion* Wagner, die nur 4 Arten enthält.

Morphologie. Körper untersetzt, schwarz, nur Flügeldecken blaugrün, glänzend; Oberseite glänzend, nicht dicht behaart; Kopf mit kleinen flachen Augen; Rüssel dick, schwach gebogen, etwas (♂) oder merklich (♀) länger als Halsschild; Halsschild quadratisch, dünn nicht dicht punktiert; Flügeldecken länglich-oval, an der Basis mit schwachen Schulterbeulen, Beine stämmig, Schienen kurz, zur Spitze hin erweitert; Tarsen mit kurzen Klauenglied. Länge: 1,7-1,9 mm (Fig. 8).

Biologie. Lebt auf Arten von *Medicago* (*Medicago sativa*, *M. pappilosa*).

Lebensräume. Vorsteppe, Wiesen mit Gebüsch und gemischtgrasiger Pflanzenwelt, mit reichem Vorhandensein von Arten *Medicago*, *Hedysarum*, *Astragalus*, *Gentiana*, *Scabiosa*, *Potentilla*, *Festuca*, *Poa*, *Rosa*, *Atraphaxis* u.s.w.

Areal. Ost-türkische Art, die in den Gebirgen von Kuschdag, Mengene, Dschilodag registriert wurde (Karte 3).

Ursachen zahlenmässiger Veränderungen. Artareale liegen im Bereich von Viehwirtschaften, sie sind stark durch die Viehweidung bedroht.

Schutzmassnahmen. Es ist nötig auf einer der Bergketten ein kleines Schutzrevier zu organisieren oder ein Naturschutzgebiet zur Erhaltung von seltenen und vom Aussterben bedrohten Arten von Tieren und Pflanzen.

Literatur :

Desbrochers, 1895-1896.

Apion (Pseudoprotapion) transversum Bajtenov et Lodos, 1977.

Status. Endemische, reliktdre Art der Tdrkei.

Morphologie. Kdrper schwarz, gldzend kahl; Rdsel ddn, gleich mdsig gebogen, gleich (♂) oder etwas (♀) lnger als Halsschild; Halsschild quadratisch, an den Seiten gewlbt abgerundet; Scheibe gross polygon punktiert, an der Basis mit einer grossen Mittelfurche; Flgeldecken lnglich-oval, an der Basis mit abgerundeten Schulterbeule; Beine schlank, Schienen und Tarsen schmal, Klauen an der Basis mit kleinen Zden. Lnge: 2,0-2,1 mm (Fig. 9).

Biologie. Die Art *Astragalus gummifer* dient als Wirtspflanze.

Lebensrume. Gebuschgraser an Hngen der mittleren Gebirgslage in Gemeinschaft mit verschiedenen Arten von *Astragalus*, *Acantholimon*, *Onosma*, *Salvia*, *Causinia*, *Marrubium* und anderen Xerophyten.

Areal. Endemische ost-tdrkische Art, die in Diyarbakir gesammelt wurde (Karte 4).

Ursachen zahlenmdssiger Vernderungen. berweidung durch Vieh zerstrt die Lebensrume der Art.

Schutzmassnahmen. Studium der Art in der Natur und Kontrolle der Populationen.

Literatur :

Bajtenov et Lodos, 1977.

Apion (Protapion) truquii Reiche, 1857.

Status. Eigenartiger morphologischer Bau der Fdler und Fdsse der Art ist von bestimmtem Interesse zur Erkenntnis des formbildenden Entwicklungsprozesses in der Untergattung *Protapion*.

Morphologie. Kdrper schwarz, Fdlerschaft, Schenkel und Schienen hell, gelblich-braun; Oberseite gldzend, glatt; Kopf mit schwach gewlbttem Auge; Rdsel wenig gebogen, zweimal lnger als Halsschild; Fdlerschaft (♂) stark keulenfrmig; Geiseliglieder (♂) platt, eifrmiglanzettlich mit grossen 2 und 3 Glieder; Halsschild fast quadratisch auf der Scheibe dicht punktiert; Flgeldecken lngenlich-oval, auf der Scheibe stark gewlbt; Vorderschienen (♂) in der Mitte des Aussenrandes zahnfrmig erweitert, Mittel- und Hinterschienen gebogen. Lnge: 2,6-2,9 mm (Fig 10).

Biologie. Lebt auf Arten von *Trifolium* (*Trifolium arvense*, *T. lappaceum*).

Lebensräume. Flussbettwiesen mit mesoxerophylen *Astragalus*, *Lathyrus*, *Euphorbia*, *Poa*, *Festuca* u.s.w.

Arkal. Balkanisch-türkische Art. Ist in den Ebenen der Vorgebirge in der Provinz Mardin gesammelt worden (Karte 4).

Ursachen zahlenmässiger Veränderungen. Wirtschaftliche Nutzung grosser Flächen der Flussbettwiesen führt zu starker Reduktion der Populationen der Art.

Schutzmassnahmen. Organisation von natürlichen Schutzrevieren Zwecks Erhaltung der türkischen Populationen der Art. Möglich, Reintegration der Art in das Manyas-Schonrevier, wo Flora und Fauna geschützt wird.

Literatur :

Angelov, 1976.

Özet

Apion (Col., Curculionidae) türlerinden ender bulunan veya kaybolmuş olanlarının Türkiye'deki durumları

Dünya denilen gezegenimizde bugün insanoğlunun karşılaştığı en önemli problemlerden birisi de ekolojik olanlardır. İnsanlar yaptıkları çeşitli faaliyetlerle örneğin evler, fabrikalar, yollar, hava alanları, barajlar yapmakla çevresini değiştirdiği gibi ziraatte kullandığı yeni teknikler (özellikle pestisit gibi kimyasal maddeler) dolayısıyla da çevresine çeşitli yönlerden etkide bulunur. Ekolojik dominant olarak tanınan insanların bu gibi faaliyetlerinden etkilenen çevremizdeki ekolojik elementlerden birisi de hayvan türleridir. Bunlardan bazıları insanların bu türlü faaliyetleri ile ya çevre koşullarına uyarak hayatlarını sürdürebilmekte, ya da uyamayarak doğada yok olup gitmektedir. İşte bu çalışmada türlü sebeplerden dolayı Türkiye'nin en zengin türlerine sahip olan cinslerden birisi olan **Apion** Hbst. ele alınmıştır. Bu cinse bağlı ülkemizde 200 kadar tür bulunmaktadır. Yaptığımız incelemede bu 200 türün %5'ini oluşturan 10 türden bazılarını ya pek ender olarak rastlanmakta, ya da diğer bazılarını hiç rastlanmamaktadır. Bu makalede bu 10 türün her birisi ile ilgili morfolojik özellikleri, coğrafi dağılımları, konukçuları, habitatları, az bulunma nedenleri ve korunma çareleri üzerinde kısa görüşlere yer verilmiştir.

Literatur

Angelov, P., 1976 Fauna Bulgarya. Coleoptera, Curculionidae. Part I. (Apioninae, Otiorrhynchinae). Sofya 5 : 5-352.

- Bajtenov, M.S. et N. Lodos, 1977. Especies nouvelles du genre *Apion* Herbst (Col. : Curculionidae) de la Turquie orientale. *Türk. Bit. Kor. Derg.*, 1 (1): 5-8.
- und —————; 1978. Zwei neue Arten der Untergattung *Ceratapion* Schilsky aus der Türkei (Coleoptera: Curculionidae). *Ibid.*, 2 (3): 145-149.
- and —————, 1980. Some new species of weevils (Col. Curculionidae) from the Palearctic. *Ibid.*, 4 (3): 143-146.
- Desbrochers des Loges, J., 1893-1894. Revision des Curculionides appartenant à la tribu des Apionides. *Le Frelon, Chateauroux*, 3: 13-123; 5 (1): 105-164 (251-310).
- , 1895-1896. *Ibid.*, : 286.
- , 1900-1901. Deuxieme supplement à la Monographie des Apionides. *Ibid.*, 9 (6): 77-83.
- Hoffmann, A., 1954. Curculionides nouveaux ou peu connus de L'Anatolie centrale. *Rev. Franc. d'Entomol.*, 21: 281-286.
- Wagner, H., 1914. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Apion* Hbst. *Münch. Koleopt. Zeitschr.*, 4: 12-32.
- Wencker, M., 1864. Monographie des Apionides. *L'Abeille, Paris*, 1: 110-270.

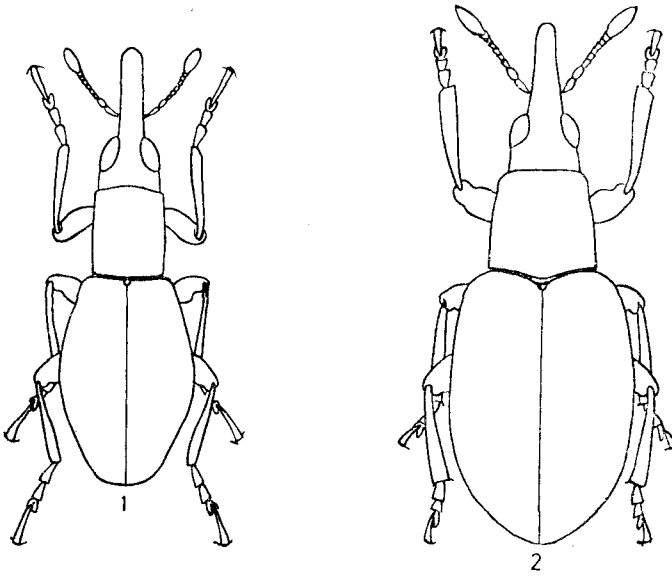


Fig. 1. *Apion pumilio* Desbrochers; 2. *Apion normandi* Desbrochers;

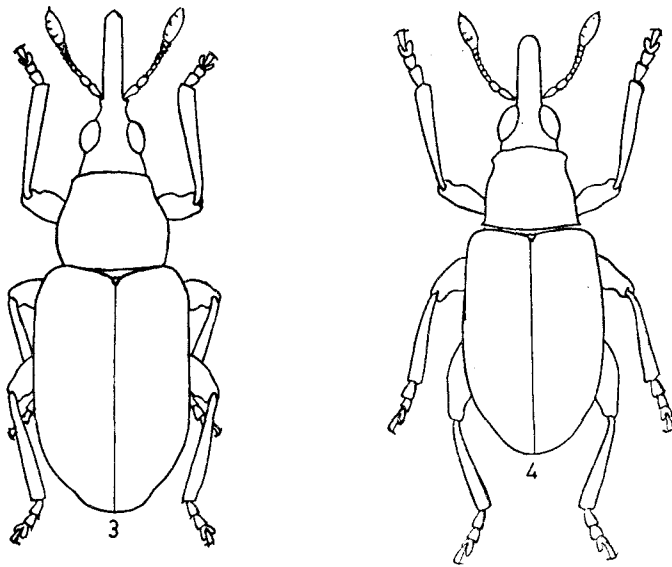


Fig. 3. *Apion tölgi* Wagner; 4. *Apion taviense* Bajtenov et Lodos.

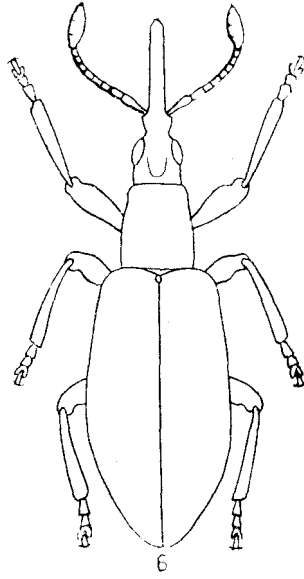
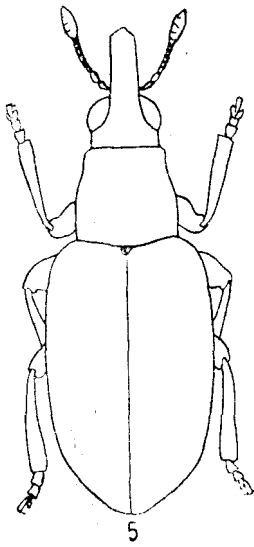


Fig. 5. *Apion lodosi* Hoffmann; 6. *Apion cystocephalus* Bajtenov et Lodos;

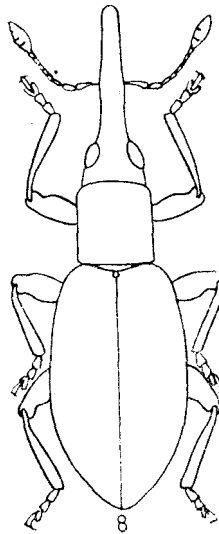
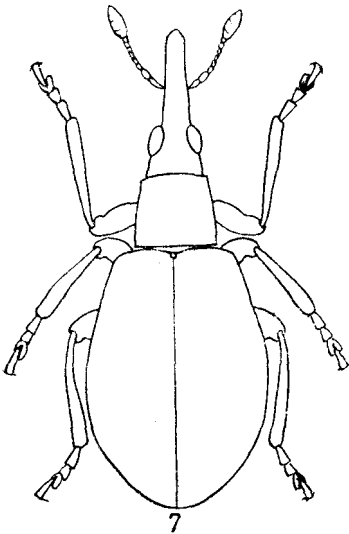


Fig. 7. *Apion arrogans* Wencker; 8. *Apion impressidorsum* Desbrochers

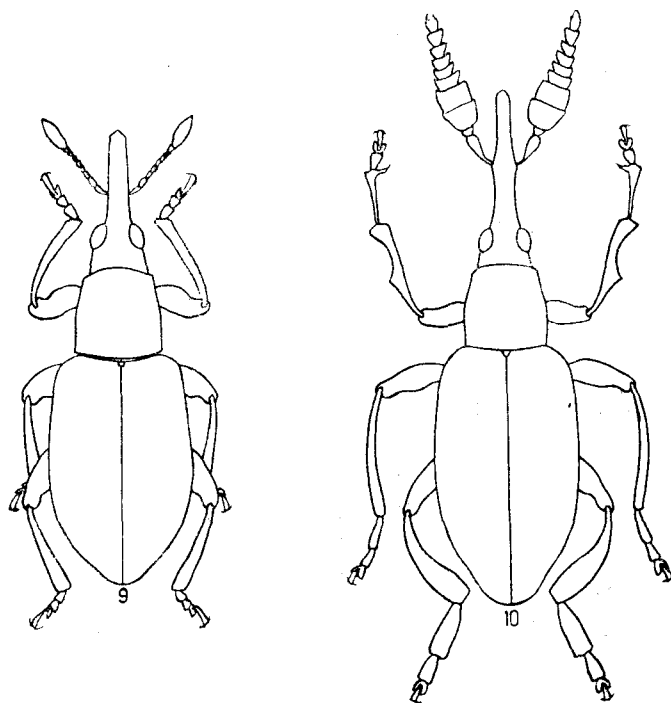
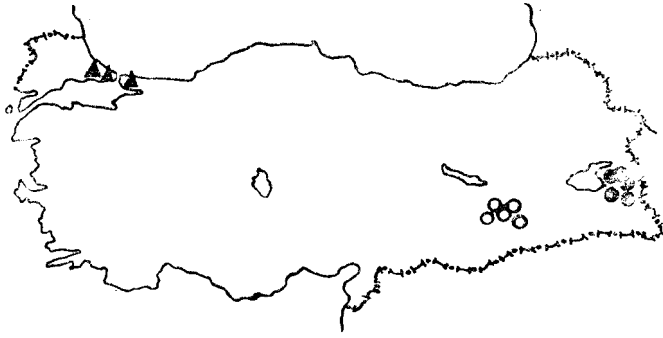


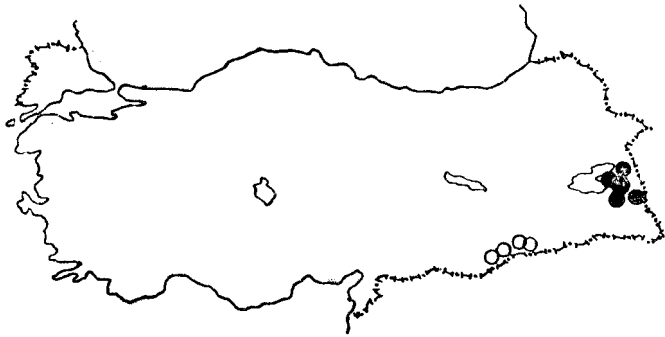
Fig. 9. *Apion transversum* Bajtenov et Lodos; 10. *Apion truquii* Reiche.



Karte 1. Verbreitung von *Apion pumilio* Desbrochers (●), *Apion normandi* Desbrochers (○), *Apion tölgi* Wagner (▲)



Karte 2. Verbreitung von *Apion tavricense* Bajtenov et Lodos (●), *Apion lodosi* Hoffmann (○), *Apion cystocephalus* Bajtenov et Lodos (▲)



Karte 3. Verbreitung von *Apion arrogans* Wencker (○), *Apion impressidorsum* Desbrochers (●).



Karte 4. Verbreitung von *Apion transversum* Bajtenov et Lodos (●), *Apion truquii* Reiche (○).