

Über die *Cyrtanotus*-Arten der Gattung *Amara* (Coleoptera, Carabidea) aus dem Kaukasus

VON S. M. IABLOKOFF-KENZORIAN, Erewan*

Im Kaukasus sind bis jetzt fünf *Cyrtanotus*-Arten bekannt und zwar:

1. *Amara aulica* PANZ. Europa, Kaukasus, Mittelasien. Beschrieben aus Deutschland. Eine recht variable Art, die jedoch keine Rassen bildet. Die kaukasischen Exemplare stimmen mit den europäischen überein, im Gebirge findet man jedoch eine kleinere und schmalere Form.

2. *A. convexiuscula* MARSH. Europa, Kaukasus, Asien. Beschrieben aus England. Wahrscheinlich eine Mischart. Doch stimmen die armenischen Exemplare mit den westeuropäischen genügend überein. Die Art scheint stets mit Salzboden verbunden zu sein. Die Unterschiede in der unten angeführten Tabelle gelten nur für europäische und kaukasische Exemplare.

3. *A. nairica* sp. nov. Armenien, hochalpin. Beschreibung folgt.

4. *A. caucasica* MOTSCH. 1845 (Mém. Acad. St.Petersb., 13: 178). Aus dem Kaukasus beschrieben. Die Art wurde bald als ein Synonym von *aulica* betrachtet (JACOBSON, 1905), bald als eine Varietät davon (HEYDEN, REITTER, WEISE, 1906). Wohl ist die Beschreibung wenig besagend, doch sind sechs Typen in der Sammlung von MOTSCHULSKY in Moskau (Museum der Universität von Moskau) erhalten geblieben. Eine flüchtige Übersicht dieser Typen zeigte mir, dass es sich offenbar um eine gute Art handelt, die der Hauptkette vom Kaukasus eigen sein soll. Von den anderen europäischen Arten unterscheidet sie sich durch den breit ausgerandeten Halsschildvorderrand mit vortretenden Vorderwinkeln. Halsschildhinterwinkel verhältnismässig gross, nicht spitzig, Seitenrand stark ausgeschweift, breit gerandet, Halsschildbasis grob punktiert, beinahe gerade. Flügeldecken oval. Kopf nicht gross. Bei dem Männchen sind die zwei Mittelschienenzähnen ziemlich gleich.

5. *A. circassica* REITT. 1888 (Wien. entom. Zg. 7: 86). Holotypus: Circassia, LEDER, REITTER. Diese Form ist als eine Varietät von *aulica* PANZ. beschrieben, was mir kaum begreiflich ist, da es sich um eine neue, trefflich ausgezeichnete Art handelt.

Die kaukasischen *Cyrtanotus*-Arten lassen sich folgenderweise unterscheiden:

- 1 (2) Fühler lang, die Schultern um zwei Glieder überragend, so lang wie Kopf und Halsschild zusammen. Augen etwas kegelig, vorragend. Flügeldecken nicht ganz anderthalbmal so lang als die gemeinsame Breite, verkehrt eiförmig (Fig. 1, c.) Halsschildhinterwinkel als kleine Spitze vorragend, nach aussen gerichtet, Halsschildbasis daran gerade, Seitenrand kurz und kräftig ausgeschweift, die Randkante nicht bis zur Winkelspitze reichend (Fig. 1, d). Der Porenpunkt von der Ecke und dem äusseren Basisfältchen gleich weit entfernt. Halsschildbasis fein punktiert. Kopfschild von der Stirn gut abgegrenzt. Flügeldecken mit feinen Streifen, deren Punkte bedeutend kleiner sind, als die Streifenbreite. Die Punkte nur einen Streifenrand überragend. An der Schulter stösst

* Zoologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Armenischen Sozialistischen Sowjetrepublik

die Seitenrandkante der Flügeldecken eckig mit der Gleitfläche des Vorderandes zusammen. Dadurch entsteht ein kleines Zähnchen, das unter einer gewissen Neigung der Flügeldecke sichtbar wird. Beim Männchen sind die Vordertarsen schwach erweitert, alle Glieder nicht breiter als lang. Mitteltibien mit zwei Zähnen, davon der proximale grösser als der distale. Das ganze Tier ist rostbraun, Beine etwas heller (unausgefärbt?). Länge 12 mm.

1. *Amara (Cyrtotus) circassica* REITT.

- 2 (1) Fühler bis zu den Schultern reichend oder noch kürzer, wenigstens um ein Zehntel kürzer als Kopf und Halsschild zusammen. Augen nicht kegelig, regelmässig gewölbt, flacher. Flügeldecken anderthalbmal so lang wie zusammen breit oder länger, gestreckt, ziemlich parallel, nicht verkehrt eiförmig. Flügeldeckenstreifen mit Punkten durchstochen, die ihre beiden Ränder überragen. Beim Männchen die ersten Vordertarsenglieder viel breiter als lang. Normal ist der Körper rein schwarz.
- 3 (6) Kopfschild von der Stirn in der ganzen Länge deutlich abgegrenzt. Halsschildhinterwinkel klein und sehr scharf, die Basis daneben gerade, nicht konkav. Fühler bis zu den Schultern reichend. Flügeldeckenstreifen grob krenuliert. Länge 10—14 mm.
- 4 (5) Halsschildhinterecken eine kleine dreieckige Spitze bildend, vorauf der Porenpunkt, näher zur Spitze, als zum Basisfältchen sitzt. Die Seitenrandkante des Halsschildes erreicht die Winkelspitze nicht und endet an der starken Krümmung des Seitenrandes (Fig. 1, e). Diese Kante ist dick und kräftig abgesetzt, die Verflachung längs der Kante punktiert. Flügeldecken gewöhnlich anderthalbmal so lang wie zusammen breit. Kopf verhältnismäs-

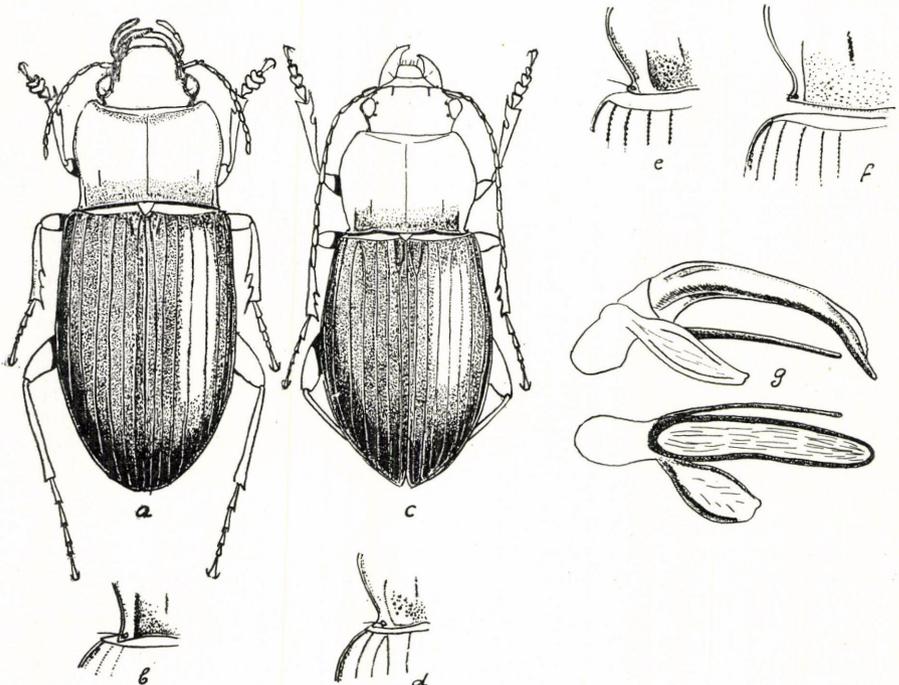


Abb. 1. — Kaukasische *Cyrtotus*-Arten. — a: *Amara nairica* sp. nov. (Type) aus Armenien (Gegam); b: dasselbe, Schulter und Halsschildhinterwinkel; c: *Amara circassica* REITT. (Type) aus Circassien; d: dasselbe, Schulter und Halsschildhinterwinkel; e: *Amara aulica* PANZ. aus Frankreich (Lioran), Schulter und Halsschildhinterwinkel; f: *Amara convexiuscula* MARSH. aus Frankreich (Quend), dasselbe; g: *Amara nairica* sp. nov., Aedeagus von der Seite (oben) und von oben (unten).

sig gross, Fühler um ein Zehntel kürzer als Kopf und Halsschild zusammen. Schultern wie bei der vorigen Art. Halsschildbasis gewöhnlich grob punktiert. Beim Männchen sind die zwei Mittelschienenzähne beinahe gleich.

2. *Amara (Cyrtonotus) aulica* PANZ.

- 5 (4) Halsschildhinterecken zwar klein und spitzig, jedoch nicht zu einer abgesetzten Spitze umgebildet (Fig. 1, f). Ihr Porenpunkt von der Winkelspitze und dem Basalfältchen beinahe gleich weit entfernt. Seitenrandkante bis zur Hinterwinkelspitze sichtbar, fein und fein abgesetzt, die Verflachung glatt oder punktiert. Flügeldecken gewöhnlich mehr als anderthalbmal so lang wie zusammen breit. An den Schultern geht die Seitenrandkante gewöhnlich allmählich in die basale Gleitfläche über, bisweilen entsteht jedoch dabei ein kleines Zähnen. Kopf verhältnismässig klein, Fühler um zwei Zehntel kürzer als Kopf und Halsschild zusammen. Halsschildbasis gewöhnlich punktiert. Beim Männchen sind die zwei Mittelschienenzähne ungleich, das proximale ist das grössere.

3. *Amara (Cyrtonotus) convexiuseula* MARSH.

- 6 (3) Kopfschild mit der Stirn ganz verschmolzen. Halsschildhinterecken ziemlich gross und wenig spitzig, die Basis der ganzen Länge nach konkav, ausgeschnitten, dadurch die Hinterwinkel schief nach aussen und hinten ragend (Fig. 1, b). Die Seitenrandkante des Halsschildes fein und nicht abgesetzt, die Hintereckenspitze erreichend. Flügeldeckenstreifen fein krenuliert. Beim Männchen sind die zwei Mittelschienenzähne ungleich, das proximale ist das grössere. Länge 9 mm.

4. *Amara (Cyrtonotus) nairica* sp. nov.

Amara nairica sp. nov.

A r m e n i e n: Gegengebirgskette, südöstlich vom Sevansee, auf Almen in einer Höhe von etwa 3000 m, unter Steinen, 1. 9. 1948, Holotype (Männchen) und Paratypen (zwei Pärchen). Holotype und drei Paratypen in der Sammlung des Verfassers, eine Paratype in dem Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum in Budapest aufbewahrt.

Körper schwarz, Fühler und Taster gelbrot, Beine schwarz, Tarsen braun. Länge 9 mm (Fig. 1, a).

K o p f verhältnismässig klein, Kopfschild und Stirn verschmolzen. Augen ziemlich flach gewölbt. **F ü h l e r** kurz, erreichen die Halsschildhinterecken nicht, um zwei Zehntel kürzer als Kopf und Halsschild zusammen. **H a l s s c h i l d** quer, vorn ganz schwach ausgerandet, Vorderwinkel kaum vorspringend, stumpf. Seitenrandkante fein, nicht abgesetzt, reicht bis zu der Hintereckenspitze, diese Ecke ist scharf, schief nach aussen und hinten gerichtet, bildet keine abgesetzte Spitze, ihr Porenpunkt näher der Spitze als dem Halsschildbasisfältchen sitzend. Halsschildbasis fein punktiert, mit zwei Paaren von Fältchen, von diesen reicht das äussere Paar bis zum Basalrand, das innere ist davon entfernt, der Basalrand selbst der ganzen Länge nach ausgeschnitten, die Basalkante an der Seiten ausgeprägt, in der Mitte breit unterbrochen. Die Scheibe glatt oder mit zarten Querrunzeln, Vorderrand punktiert, eine Reihe von Punkten erstreckt sich längs des Seitenrandes. **S c h i l d c h e n** kurz dreieckig. **F l ü g e l d e c k e n** gestreckt, mit parallelen Seiten, ihre Streifen fein, mit feinen zerstreuten Punkten durchstoßen, die beiden Ränder überragend. An den Schultern stösst die Seitenrandkante mit der Basalgleitfläche winkelig zusammen, so dass dabei ein kleines Zähnen entsteht. **C h e t o t a x i e** und Beinenbildung wie bei den benachbarten Arten. Beim Männchen sind die Vordertarsen stark erweitert, ihre drei ersten Glieder stark quer, die Mittelschienen mit zwei ungleichen Zähnen, davon das proximale das grössere. Penis lang und stark gekrümmt (Fig. 1, g).

