Arch. Moll. | 110 | (1/3) | 103—106 | Frankfurt a. M., 24. 10. 1979

Turanena (?) *forcartiana* n. sp. aus Anatolien

(Gastropoda: Pulmonata: Enidae).

Von

PAUL SCHNELL,
Kerpen-Buir.

Mit 3 Abbildungen.

Namengebung Die Art wird nach Herrn Dr. L. FORCART, Basel, benannt, der mir in dankenswerter Weise wertvolle Hilfe zuteil werden ließ.

Diagnose: Eine relativ kleine Art der Gattung *Turanena* LINDHOLM 1922[1]) mit durch den letzten Umgang erweitertem Nabel.

Beschreibung des Holotypus (Abb. 1): Gehäuse rechtsgewunden, länglich konisch mit tiefem, durch den letzten Umgang erweitertem Nabel. Größter Durchmesser 3·25 mm; kleinster Durchmesser (senkrecht zum größten Durchmesser) 2·8 mm; Höhe 5·7 mm; 5½ Umgänge (Zählung nach der Angabe von EHRMANN 1933: 21, Abb. 12). Der gerundete Protoconch hat 1·0 mm Durchmesser und 1⅝ Umgänge. Die braunen Embryonalwindungen zeigen eine konvexe Peripherie mit vertiefter Naht; ihre Oberfläche ist fast glatt mit mikroskopisch feiner Punktierung. Die folgenden Umgänge nehmen regelmäßig an Höhe und Durchmesser zu. Die Peripherie ist stark gewölbt, die Naht tief. Die Oberflächenstruktur besteht aus flachen, unregelmäßig angeordneten Radialstreifen. Farbe dunkelbraun. Die Mündung ist oval, wenig schief zur Gehäuseachse und wenig vom vorletzten Umgang unterbrochen, mit scharfem Außen- und Basalrand. Der Columellarrand ist nach außen umgeschlagen und nach oben verbreitert. Mündungsbreite (einschließlich des umgeschlagenen Columellarrandes) 1·8 mm, Mündungshöhe 2·1 mm. Das Gehäuse ist am Mündungsrand etwas beschädigt.

Locus typicus: Schlucht bei Gökpinar 12 km südlich Gürün an der Straße Kayseri—Malatya (38° 44′ N, 37° 15′ O), Türkei, ca. 100 km Luftlinie von Malatya. Die Höhe des Fundortes beträgt etwa 1400 m ü. M.

Weiterer Fundort Bachtal oberhalb (westlich) Gürün.

Turanena (?) *forcartiana* n. sp. wurde im Juli 1978, wie *Chondrina* an Kalkfelsen hängend, gesammelt, am Locus typicus zusammen mit *Pyramidula rupestris*.

[1]) Die Gattung *Turanena* wurde von LINDHOLM (1922: 275) für eine Reihe von gehäusemorphologisch ähnlichen asiatischen Eniden aufgestellt. Solange die Typusart, *Turanena herzi* (O. BOETTGER 1889), anatomisch nicht untersucht ist, kann die Zuordnung der *forcartiana* n. sp. zu *Turanena* nur mit Vorbehalt erfolgen.

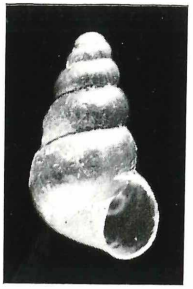

Abb. 1. *Turanena* (?) *forcartiana* n. sp., 5/1. Holotypus SMF 261773.

Material: Holotypus SMF 261773; 31 Paratypen (teils unausgewachsen): SMF 261774 (6); Nat. Hist. Mus. Basel 11119-a (4); Slg. Schütt 907 (3); Slg. Schnell 481/1-3 (17), Alkoholmaterial (1), Genitalpräparate PR 46, 58, 59, 89.

Vom Fundort Gürün: Slg. Schnell 481/4-5 (18), Alkoholmaterial (2), Genitalpräparat PR 90.

Variabilität der Gehäuse: Die Gehäuse lebend gesammelter Exemplare weisen eine mehr oder weniger dunkelbraune Färbung auf, während leere Gehäuse heller hornfarben erscheinen. Ein Paratypus zeigt im oberen Teil des Gaumens eine punktförmige kallöse Auflagerung; es dürfte sich hierbei um eine untypische Bildung handeln.

Die Maße des Holotypus sowie von 10 ± erwachsenen Gehäusen (1-6 Paratypen, 7-10 Gehäuse vom Fundort Gürün) sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt (Längenangaben in mm).

	Holotypus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	3·25	3·1	3·1	2·9	3·25	3·2	3·3	3·35	3·3	3·2	2·95
d	2·8	2·8	2·9	2·85	2·9	2·9	2·9	3·0	2·9	2·9	2·75
H	5·7	5·7	5·7	5·8	5·7	5·8	5·5	6·0	6·0	5·65	5·5
H/D	1·75	1·84	1·84	2·0	1·75	1·81	1·67	1·79	1·82	1·77	1·86
U	5½	5¾	5¾	5½	5½	5½	5½	6	6	5¾	5⅝
BMdg	1·8	1·5	1·4	1·7	1·7	1·65	1·5	1·55	1·75	1·6	1·55
HMdg	2·1	2·1	2·1	2·1	2·2	2·1	2·1	2·2	2·2	2·2	2·0
DP	1·0	1·0	1·0	1·05	1·05	1·1	1·0	0·95	0·95	0·95	1·0
UP	1⅝	1¾	1¾	1¾	1¾	1⅞	1⅝	1¾	1¾	1⅞	1¾

D = größter Durchmesser, d = kleinster Durchmesser, H = Gehäusehöhe, U = Zahl der Umgänge, BMdg = Mündungsbreite, HMdg = Mündungshöhe, DP = Durchmesser des Protoconch, UP = Umgänge des Protoconch.

Genitalorgane (Abb. 2, 3)[2]: Die Eiweißdrüse fällt durch ihre netzförmige schwarze Pigmentierung auf. An sie schließt sich der gewundene, ebenfalls pigmentierte Spermoviduk an, der zusammen mit dem helleren umgebenden Drüsengewebe einen proximalwärts verjüngten Komplex bildet. (Die Form

[2]) Alle Maßangaben beziehen sich auf Dauerpräparate.

dieses Komplexes in Abb. 3 ist präparationsbedingt und nicht typisch.) Der freie Ovidukt ist wesentlich länger als die kurze Vagina. Das Receptaculum seminis beginnt proximal mit einem schlanken, 2·5 mm langen Pedunculus, der sich im Bereich des Spermovidukts in ein diesem anliegendes, 0·9-1·1 mm langes Divertikel und in einen 0·5-0·7 mm langen Blasenkanal gabelt. Die Bursa ist eiförmig, 0·25-0·4 mm lang. Das Divertikel weist eine ähnliche Pigmentierung wie der Spermovidukt auf. Die in einen etwas längeren proximalen und einen angeschwollenen distalen Teil gegliederte, insgesamt 0·6-0·75 mm lange Penisscheide geht in den nur wenig dünneren, 1·35-1·75 mm langen, distalwärts kaum bis etwas breiter werdenden Epiphallus über, der mit einem kurzen, ca. 0·25 mm langen Flagellum endet. Etwa in oder hinter der Mitte besitzt der Epiphallus ein kurzes Caecum. Das Vas deferens ist nach Austritt aus dem Epiphallus am breitesten. Neben dem proximalen Abschnitt der Penisscheide entspringt die Appendixscheide. Eine leichte Einschnürung trennt sie vom folgenden, zuerst

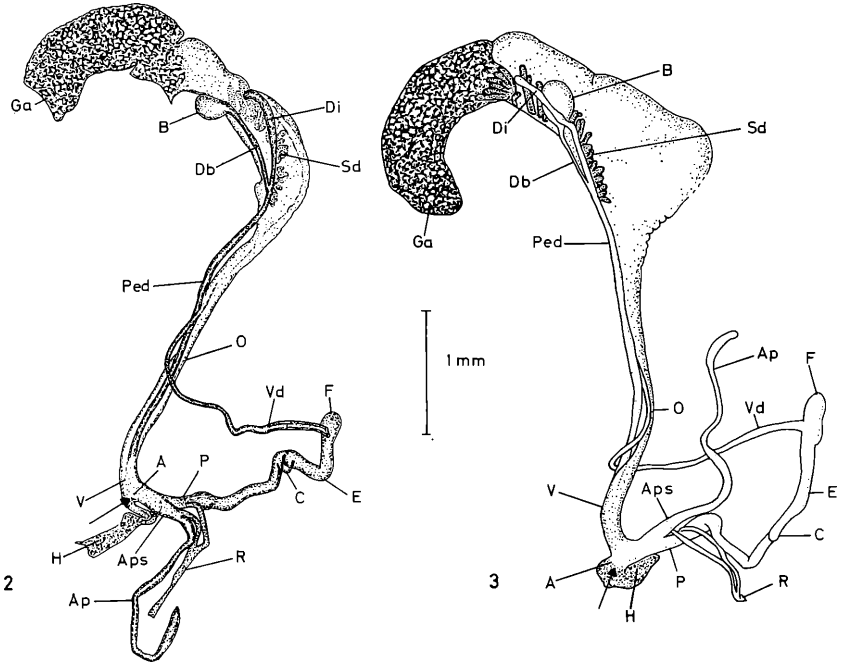

Abb. 2. Genitalsystem von *Turanena* (?) *forcartiana* n. sp. (PR 59). A Atrium, Ap Appendix an der Penisscheide, Aps Appendixscheide, B Bursa, C Caecum, Db Blasenkanal, Di Divertikel, E Epiphallus, F Flagellum, Ga Eiweißdrüse, H Hautreste, O Ovidukt, P Penisscheide, Ped Pedunculus, R Retraktormuskel, Sd Spermovidukt, V Vagina, Vd Vas deferens. Der Pfeil markiert die Ausmündung des Atriums. Das Divertikel erscheint in der Abb. zu kurz, läßt sich aber im Präparat nicht mit Sicherheit weiter verfolgen.

Abb. 3. Genitalsystem von *Turanena* (?) *forcartiana* n. sp. (PR 46). Bezeichnungen wie in Abb. 2.

etwas angeschwollenen, dann dünneren Teil des Appendix, welcher sich nach einer leichten Verdickung etwa in der Mitte verjüngt und mit einem nochmals verbreiterten Endstück endet. Die Gesamtlänge des Organs beträgt etwa 2·2 mm. Der zweiteilige Retraktormuskel inseriert an der Grenze der beiden Penisscheidenabschnitte bzw. an der Basis des distalen Abschnitts sowie an der Spitze der Appendixscheide.

Beziehungen: *Turanena* (?) *forcartiana* n. sp. läßt Beziehungen zu *Turanena* (?) *scalaris* (NÄGELE) aus der Armenischen S.S.R. und dem NW-Iran erkennen. Die letztere Art zeichnet sich nach den Angaben von AKRAMOWSKI (1976: 160-161) durch etwas größere Gehäusemaße (Breite 3·5-4 mm, Höhe 6·5-7 mm), sehr schräg gestellte Mündung und engeren Nabel aus.

Das Genitalsystem von *scalaris,* welches AKRAMOWSKI (1976: 160, Fig. 74) abbildet, stimmt vom grundsätzlichen Aufbau her mit demjenigen von *forcartiana* überein. Die Unterschiede betreffen vor allem die Länge des Divertikels und der männlichen Endwege sowie die Form des Flagellums. Das Divertikel weist bei *scalaris* etwa die 3·5fache Länge von Bursa und Blasenkanal zusammen auf, während es bei *forcartiana* nicht wesentlich länger ist. In den Maßen von Pedunculus, Blasenkanal und Bursa stimmen beide Arten ungefähr überein. Die Gesamtlänge von Penisscheide, Epiphallus und Flagellum beträgt bei *scalaris* ca. 5·5 mm, bei *forcartiana* 2·16-2·75 mm, wobei die Differenz hauptsächlich auf der größeren Epiphalluslänge der ersten Art beruht. Zudem verbreitert sich der Epiphallus bei *scalaris* distalwärts stark, bei *forcartiana* kaum. Das Flagellum von *scalaris* erscheint etwa rechtwinklig abgestutzt („spatenförmig" nach AKRAMOWSKI 1976: 160), dasjenige von *forcartiana* gerundet. Der Penisscheidenappendix ist bei *scalaris* mehr als doppelt so lang wie bei *forcartiana.*

Turanena (?) *scalaris* besiedelt nach AKRAMOWSKI (1976: 161) am einzigen armenischen Fundort „Felsen im xerophilen lichten Wald am südlichen Hang"; ob die Art wie *forcartiana* an kahlen oder an bewachsenen Stellen der Felsen gesammelt wurde, geht aus der Arbeit nicht hervor.

Schriften.

AKRAMOWSKI, N. N. (1976): Fauna Armjanskoi SSR, Molljuski (Mollusca). — Erewan (Russisch).

BOETTGER, O. (1889): Die Binnenmollusken Transkaspiens und Chorassans. — Zool. Jb. (Syst.), **4** (5): 925- 992. Jena.

EHRMANN, P. (1933): Weichtiere, Mollusca. — In: BROHMER, EHRMANN & ULMER: Die Tierwelt Mitteleuropas, **2** (1). Leipzig (QUELLE & MEYER).

FORCART, L. (1940): Monographie der türkischen Enidae (Moll., Pulm.). — Verh. naturf. Ges. Basel, **51** (1): 106-263.

LINDHOLM, W. A. (1922): Description of two Bulimini (Gastropoda: Pulmonata) from Russian Central Asia. — Ann. Mus. Zool. Acad. Sci., **23**: 273-275. Leningrad.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: 110

Autor(en)/Author(s): Schnell Paul

Artikel/Article: Turanena (?) forcartiana n. sp. aus Anatolien (Gastropoda: Pulmonata: Enidae). 103-106