Arch. Moll. | Band 91 | Nummer 4/6 | Seite 151—156 | Frankfurt am Main, 30. 12. 1962

Eine gekielte *Helicella* aus Thrazien.

Von

HARTWIG SCHÜTT,
Düsseldorf-Benrath.

Mit Tafel 6 und 3 Abbildungen.

In seiner letzten Arbeit behandelt A. J. WAGNER 1927 zwei Arten des Tribus Helicelleae aus SO-Europa, die er dem Genus *Helicopsis* FITZINGER 1833 zuschreibt, nämlich *Martha rhabdotoides* A. J. WAGNER aus N-Bulgarien und *Martha filimargo* KRYNICKI aus Xanthi in S-Thrazien. Beide Arten lagen dem Autor nur in toten Exemplaren vor, weshalb er ausdrücklich darauf hinweist, daß die genannte subgenerische Zuordnung der anatomischen Bestätigung bedarf und der vorliegende Befund durch subtilen Vergleich der untersuchten Gehäuse mit solchen von sicheren Angehörigen des Genus *Helicopsis*, besonder *H. striata* O. F. MÜLLER, gewonnen wurde. Besonders konsequenzreich war hierbei die notwendig werdende Identifizierung der Schnecke aus Xanthi mit *Helicopsis filimargo* KRYNICKI aus der Krim, die allerdings in zoogeographischer Hinsicht nicht überraschte.

Neuerdings lagen gleichartige Exemplare aus Xanthi auch J. URBANSKI (1960) zur Untersuchung vor. Jedoch auch in diesem Falle handelte es sich um ein in den Jahren 1942 und 1943 gesammeltes Material, an dem keine anatomische Untersuchung durchgeführt wurde. Deshalb bezeichnet auch URBANSKI in Anlehnung an die Arbeiten von WAGNER diese Gehäuse als *Helicella (Helicopsis) filimargo* (ROSSMÄSSLER). Er weist jedoch am Ende seiner Ausführungen auf die ausgesprochen disjunktive Verbreitung der genannten Art hin, wonach die Art einerseits die Krim und die Gegend von Odessa, andererseits O-Mazedonien und W-Thrazien bewohnt.

Wie ausschlaggebend wichtig diese von A. J. WAGNER nicht mehr durchgeführte anatomische Untersuchung für die taxonomische Beurteilung der in Frage stehenden Formen ist, sollte sich in diesem Jahr durch systematisch angestellte Aufsammlungen im ganzen südlichen Thrazien zeigen. Hierbei ergab sich, daß die von A. J. WAGNER aus Xanthi angegebene Art nicht nur hier lebt, sondern an geeigneten Biotopen über das ganze südliche Thrazien mindestens vom Paggeion-Gebirge über Kavalla bis über Xanthi hinaus in die Ausläufer der S-Rhodopen verbreitet ist. Diese Verbreitung erstreckt sich stellenweise 30 km vom Meer ins Innere Thraziens. Im ganzen Gebiet finden sich besonders junge Exemplare, deren Gehäusemerkmale verblüffend mit denen der *H. filimargo* aus der Krim übereinstimmen. Es handelt sich hierbei jedoch um unausgewachsene Individuen, während an allen Fundorten auch erwachsene Tiere mit Gehäusedimensionen anzutreffen sind, welche die der *filimargo* aus der

Krim beträchtlich übertreffen. Auch sind jugendliche Gehäuse aus Thrazien durchschnittlich schärfer gekielt als gleichgroße Gehäuse aus der Krim.

Besonders auffällig ist aber das massenhafte Auftreten einer Population dieser Art in Philippi, sowohl im Ruinengelände selbst wie auch am grasigen SO-Hang der dortigen Acropolis und auch an allen geeigneten Biotopen dieser Gegend. Erwachsene Tiere erreichen hier einen D = 23 mm, der für *H. filimargo* unbekannt ist, und zeigen auch einen von dieser beträchtlich abweichenden Gehäusehabitus. Stellenweise ist die Populationsdichte so groß, daß es unmöglich ist, am Hang zu gehen, ohne Gehäuse zu zertreten. Auch an anderen besonders begünstigten Lokalitäten, wie der Stadtbefestigung im Ort Kavalla und bei Elevtheroupolis finden sich Hänge, an denen Gehäuse die genannten Dimensionen erreichen. Allgemein übertrifft diese Art die *H. filimargo* bei in Einzelfällen ähnlichen und teilweise täuschend gleichartigen Gehäusen an Größe.

Die auf Grund dieser nur sehr geringen morphologischen Gehäusedifferenzen angestellte anatomische Untersuchung lieferte dann das erstaunliche Ergebnis, daß es sich hier nicht um einen Vertreter des Genus *Heliocopsis,* sondern um eine Art des Genus *Helicella* FÉRUSSAC 1821 handelt. Dieser Befund gründet sich vor allem auf das Vorhandensein von zwei symmetrisch beiderseits der Vagina liegenden, weitgehend mit dieser verwachsenen einfachen Pfeilsäcken mit Pfeilen. Folglich kann die Art nicht mit *Helicopsis filimargo* identifiziert werden, wie es A. J. WAGNER's Ansicht war, sondern es handelt sich um eine neue Art, die dazu noch durch die Merkmale des Gehäuses wie Rippung und Kielung eine selbständige Stellung innerhalb des Genus *Helicella* beansprucht.

Die genannten Merkmale des Gehäuses sind bis jetzt für das Genus *Helicella* unbekannt und in Anlehnung an die von P. HESSE 1926 begründete Systematik der Subfamilie Helicellinae erscheint es erforderlich, dem Genus *Helicella* neben die bekannten Subgenera *Helicella* s. str., *Xerotricha* und *Jabalconia* eine weitere subgenerische Einheit hinzuzufügen, nämlich

Xerothracia n. subgen.

Subgenerotypus: *Helicella (Xerothracia) pappi* n. sp.

Merkmale: Gehäuse mittelgroß bis groß, festschalig, flach, weit genabelt, alle Umgänge einschließlich des letzten mit fadenförmigem Kiel, schräger, etwas geschwungener Zuwachsstreifenskulptur, Mundrand innen gelippt, schwach oder ungebändert. In Bezug auf die Anatomie liegen Unterschiede in der Größe der Pfeilsäcke, der Stärke des Blasenstiels, der relativen Größe des Epiphallus und der Größe des Penisretraktors gegenüber den mir anatomisch bekannten Arten des Subgenus *Helicella* s. str., nämlich *H. candicans* (L. PFEIFFER) und *H. itala* (LINNAEUS).

Verbreitung: Die bis jetzt monotypische Untergattung deckt sich in Bezug auf die Verbreitung mit der des Subgenerotypus.

Helicella (Xerothracia) pappi n. sp.

1927 *Martha filimargo,* — A. J. WAGNER, Ann. zool. Mus. Polon. Hist. Nat., 6 (4): 367, T. 19 F. 176-179.
1960 *Helicella (Helicopsis) filimargo,* — URBANSKI, Isvest. sool. Inst. Sofija, 9: 85.

Diagnose: Die bisher einzige Art von *Helicella (Xerothracia)*, die durch die subgenerischen Merkmale des Gehäuses, die scharfe Kielung aller Umgänge und starke Rippung eine Sonderstellung im Genus einnimmt.

Beschreibung: Gehäuse linsenförmig, individuell mehr oder weniger gedrückt, groß, festschalig. Einschließlich der $1^1/_2$ glatten, opaken Embryonalwindungen besteht das erwachsene Gehäuse aus $5^1/_2$-$6^1/_2$ Umgängen, die dicht stark und unregelmäßig faltig gerippt und schwach gewölbt sind. Alle Umgänge besitzen einen scharfen, fadenförmigen Kiel, der oben und unten von je einer feinen Rinne begleitet ist. Der folgende Umgang ist jeweils immer kurz unterhalb des Kielfadens seines Vorgängers angesetzt, so daß die Nähte an der Oberfläche des Gehäuses einen feinen umlaufenden erhabenen Faden zeigen. Der Kiel geht mit aller Deutlichkeit bis an das Ende des letzten Umganges und bildet hier noch einen rechten Winkel an der äußeren Mündungswand. Bei jungen Exemplaren, die also nur die inneren Umgänge gebildet haben, ist der Kiel noch wesentlich schärfer und liegt hier etwas oberhalb der Mitte, während er auf dem letzten Umgang genau auf der Mitte liegt. Die Mündung ist schief, mondförmig mit rechtwinkliger Kante, innen mit zurückliegender weißer Lippe. Der Mundsaum ist außen scharf, nicht erweitert. Die Mündung ist gelegentlich bei ganz erwachsenen Exemplaren im allerletzten Teil des letzten Umganges wenig herabgezogen, meistens jedoch an der oberen Insertion gerade. Beide Mundränder sind durch einen sehr schwachen Kallus auf der Mündungswand verbunden. Die rippige Zuwachsstreifenskulptur ist auf der Unterseite etwas grober als auf der Oberseite und letztere trägt auf dem letzten Umgang etwa 150 Rippen. Der Nabel ist weit bis perspektivisch. Die Gehäuse sind matt graubraun ohne Bänderung. Die wenigen Einzelexemplare, die gebändert sind, haben unterhalb des Kieles drei sehr dünne am Ende fleckig aufgelöste Bänder, oberhalb des Kieles ein dünnes gleichartiges Band.

Maße (in mm): D = 16-23; H = 7-11; H. Mdg. = 5-7; Br. Mdg. = 7-9.

Genitalien: Der schwach spindelförmige Penis geht kaum abgesetzt in einen ziemlich dicken und langen schlauchförmigen Epiphallus über, an dessen

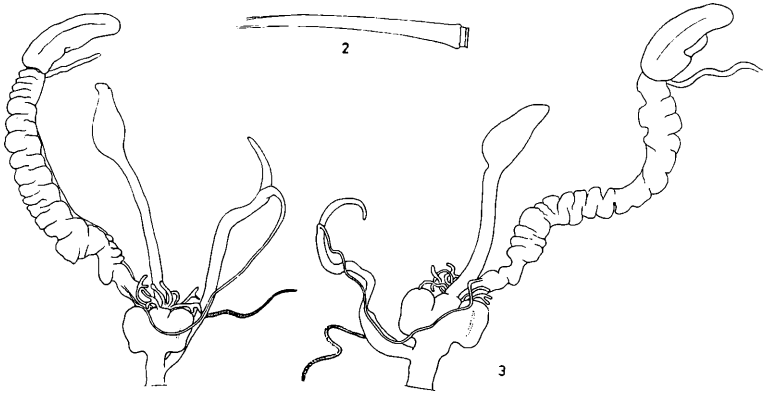


Abb. 1-3. Genitalapparat und Pfeil von *Helicella (Xerothracia) pappi* n. sp. — 1-2) Philippi, Acropolis, 3) Kavalla, Stadtbefestigung.

unterem Ende ein langer Retraktormuskel sitzt. Die Vagina ist kurz und breit, an ihren beiden Seiten sitzen, weitgehend mit ihr verwachsen, zwei große pralle Pfeilsäcke mit je einem Pfeil. Von den jederseits 2-3 Glandulae mucosae sind einige gegabelt, einige glatt und von geringerer Länge als die Pfeilsäcke. Das Vas deferens ist zart. Der mäßig lange Blasenstiel ist kräftig und trägt eine länglich spitzovale Samenblase. Das Prostata-Uterus-Convolut ist lang und kräftig. Blasenstiel und Samenblase sind an das Prostata-Uterus-Convolut durch Bindegewebe angeheftet und auf der Abbildung freipräpariert. Die Pfeile sind rund, leicht gebogen und gehen von der Krone fast ohne Hals in eine zweischneidige Spitze über.

Der anatomische Befund ähnelt weitgehend dem der *Helicella (H.) candicans* (L. PFEIFFER), zu welcher Art die vorliegende Neubeschreibung wahrscheinlich auch genetische Beziehungen hat.

Locus typicus: Philippi nördlich Kavalla, Thrazien, grasiger Abhang mit SW-Position zwischen dem Ruinengelände und der Acropolis.

Ableitung des Namens: Ich widme die Art dankend Prof. Dr. A. PAPP, Wien, der mich auf den locus typicus hinwies und mich dadurch zur Klärung der aufgeworfenen Fragen veranlaßte.

Beziehungen: In Bezug auf die Anatomie bestehen Beziehungen zu den Arten *Helicella (H.) candicans* (L. PFEIFFER) und *Helicella (H.) itala* (LINNAEUS), im Hinblick auf die Merkmale des Gehäuses nimmt die Art eine bis jetzt einzig dastehende Sonderstellung innerhalb des Genus ein.

Mit *Helicopsis filimargo* (KRYNICKI) besteht nur eine habituelle Ähnlichkeit des Gehäuses. Abgesehen von der durchschnittlich geringeren Größe besitzen die mir aus der Krim vorliegenden Exemplare der *filimargo* eine glänzender weiße Gehäuseoberfläche. Der Geschlechtsapparat unterscheidet sich von der *filimargo* durch nur zwei Pfeilsäcke und eine wesentlich kürzere Vagina, die die Pfeilsäcke an Länge nur knapp überragt. Hierbei habe ich die Ergebnisse der Untersuchung des Geschlechtsapparates der *filimargo* durch P. HESSE (1934: 25 T. 5 F. 41a-g) zum Vergleich herangezogen.

Material und Fundorte: Philippi, Acropolis (Holotypus SMF 166171/1; Paratypen SMF 166172/10; Slg. SCHLICKUM, Slg. KLEMM, Slg. NORDSIECK, Slg. SCHÜTT). — Philippi, Ruinengelände (SMF 166173/10, Slg. BRANDT, Slg. SCHÜTT). — Kavalla, Stadtbefestigung (SMF 166174/10, Slg. SCHLICKUM, Slg. SCHÜTT). — Kokkinochori im Paggeion-Gebirge (SMF 166175/2, Slg. SCHÜTT). — Kalliphyton nö. Drama (SMF 166176/12, Slg. SCHÜTT). — Elevtheroupolis (SMF 166177/20, Slg. SCHLICKUM, Slg. SCHÜTT). — Smynthi n. Xanthi (SMF 166178/1, Slg. SCHÜTT). — Xanthi, Stadtgebiet (Slg. SCHÜTT).

Lebensweise: Die Tiere sind Bodenbewohner kurzrasiger Wiesen-, Heide- und Ruderalflächen auf Kalkuntergrund, jedoch nicht obligatorisch an Kalk gebunden (Fundort Smynthi).

Der systematische Vergleich von Individuen verschiedener Populationen zeigt, daß sich die Dimensionen der Gehäuse nicht um einen einzigen Schwerpunkt herum gruppieren, sondern die durchschnittliche Gehäusegröße der Populationen im Westen des Gebietes liegt über der Größe derer in den östlichen Gebietsteilen. Außerdem ist die durchschnittliche Gehäusegröße von Populationen aus höheren Gebirgslagen des Nordens, also den Ausläufern des Rhodopen-Gebirges geringer als bei den Vorkommen, die in Meeresnähe liegen. Da die

Rhopodenausläufer im O weiter an die Ägäis vordringen als im W, resultiert aus dem Zusammenwirken dieser beiden Faktoren das Gebiet mit der charakteristischsten Ausbildung großer kräftiger Tiere in der Ebene von Philippi, dem locus typicus der Art.

Mit geringerer Gehäusegröße Hand in Hand geht eine nicht so ausgeprägte Kielung, die am Ende des letzten Umganges sogar völlig verschwinden kann, sowie eine dichtere, regelmäßigere und feinere Rippung. Als Typ dieser zweiten Gruppe kann man die A. J. WAGNER 1927 aus Xanthi vorgelegenen Exemplare ansehen, die in dieser von ihm charakterisierten Form im ganzen Osten des Gebietes leben.

Es ist durchaus zu diskutieren, ob die verschiedenen Gehäusetypen der östlichen und der westlichen Populationen den Rang von Rassen verkörpern, soll aber späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. Sodann stellt sich zwangsläufig die Frage nach der entwicklungsgeschichtlichen Abfolge dieser Differenzierung. Cytologische Untersuchungen wären erst im Stande zu klären, ob bei der Rasse oder Population von Philippi eine Diploidisierung die Ursache für die auffällige Vergröberung der morphologischen Merkmale dieser Tiere ist, wie man bei vergleichender Betrachtung der Exemplare zu glauben versucht ist, oder welcher andere genetische Modus der Grund für die genannte Differenzierung ist.

Schriften.

HESSE, P.: Zur Anatomie und Systematik palaearktischer Stylommatophoren. II. — Zoologica, Heft 85: 1-59, 9 Tafeln; Stuttgart (SCHWEIZERBART) 1934.

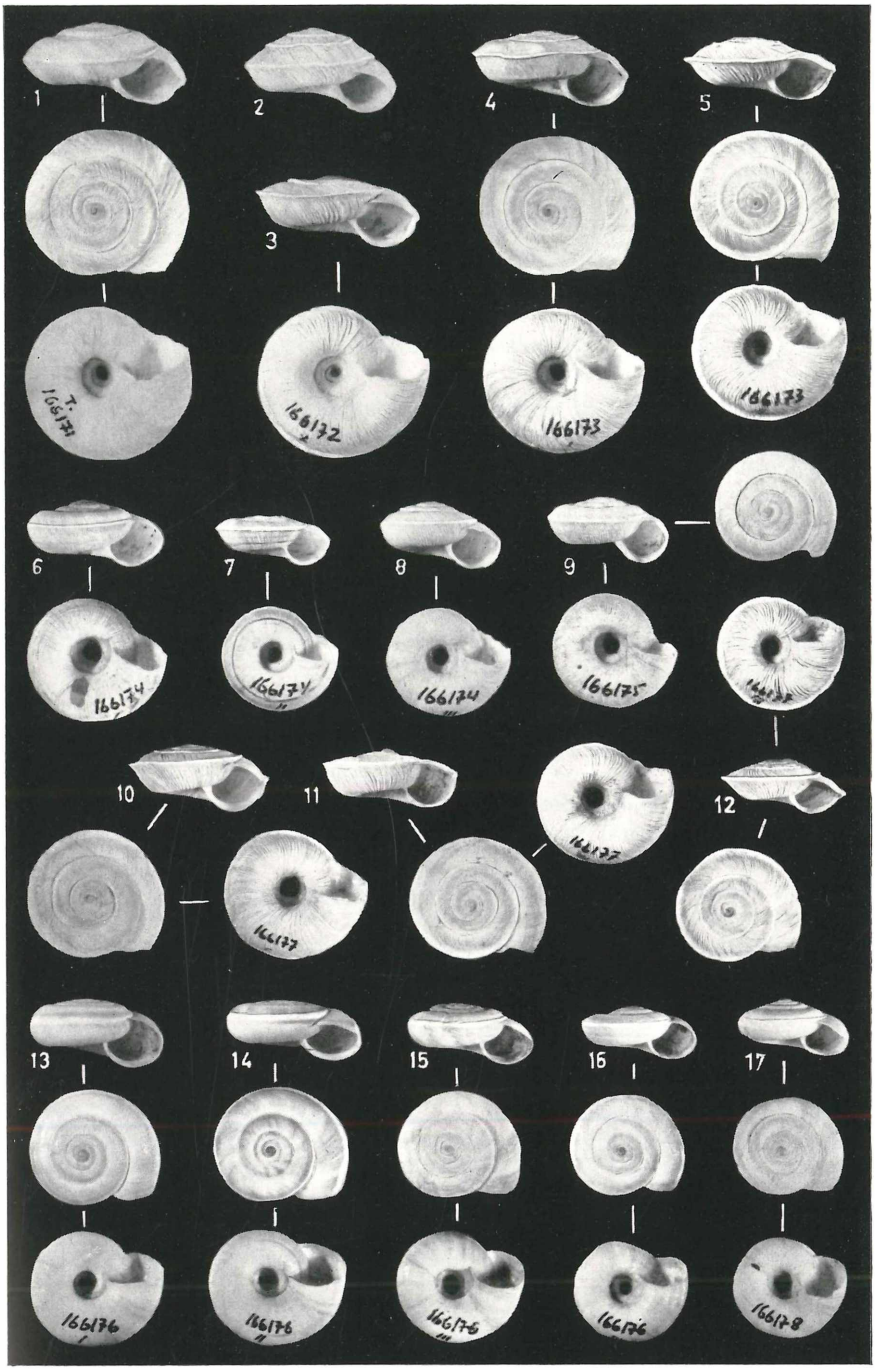
URBANSKI, J.: Ein Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna der Insel Thasos und des mazedonisch-thrazischen Küstenlandes. — Isvestija na soologiceskija institut, 9: 71-105, Taf. 1-4; Sofija 1960.

WAGNER, A. J.: Studien zur Molluskenfauna der Balkanhalbinsel mit besonderer Berücksichtigung Bulgariens und Thraciens, nebst monographischer Bearbeitung einzelner Gruppen. — Ann. zool. Mus. Polon. Hist. Nat., 6 (4): 263-399, Taf. 10-23; Warszawa 1927

Erklärungen zu Tafel 6.

Phot. Senckenberg-Museum (E. HAUPT), Vergr. 1/1.

Fig. 1-17. *Helicella (Xerothracia) pappi* n. sp.
1-3. Philippi, n. Kavalla (Akropolis) [Holotypus SMF 166171, Paratypen SMF 166172].
4-5. Philippi, n. Kavalla (Ruinenfeld) [SMF 166173].
6-8. Kavalla (Stadtbefestigung) [SMF 166174].
9. Kokkinochori im Paggaion-Gebirge [SMF 166175].
10-12. Elevtheroupolis, n. Kavalla [SMF 166177].
13-16. Kalliphyton, nö. Drama [SMF 166176].
17. Smynthi, n. Xanthi [SMF 166178].



H. SCHÜTT: Eine gekielte *Helicella* aus Thrazien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: 91

Autor(en)/Author(s): Schütt Hartwig

Artikel/Article: Eine gekielte Helicella aus Thrazien. 151-156