

Ein Beitrag zur Kenntnis von Trichia graminicola FALKNER

=====

Von DIETRICH VON DER HORST, Ludwigshafen am Rhein

Ende Juli 1975 fand ich kurz unterhalb der Ruine Waldau (bei Königsfeld, Schwarzwald) eine Schnecke der Gattung Trichia HARTMANN 1840, die ich bei oberflächlicher Betrachtung im Gelände für die weitverbreitete Trichia hispida (LINNAEUS) hielt und mich daher mit der Mitnahme von zwei - allerdings noch nicht völlig erwachsenen - Exemplaren begnügte. Erst zu Hause bei näherer Betrachtung fiel mir die außergewöhnliche Flachheit des Gewindes auf und eine Reihe weiterer Besonderheiten des Gehäuses lenkten meinen Verdacht auf die von FALKNER 1973 beschriebene Trichia graminicola.

Die Bestimmung der noch nicht vollendeten Gehäuse (es fehlte etwa noch ein dreiviertel Umgang) war insofern erschwert, als das bei vielen Gehäusen zur Artbestimmung signifikante Merkmal: die Mündungscharakteristik, noch fehlte. Trotzdem wurde der Versuch unternommen, an Hand der gegebenen Schalenmerkmale der richtigen Bestimmung so nahe wie möglich zu kommen. Daß gerade bei der Gattung Trichia die Bestimmung allein an Hand der Gehäusemerkmale schwierig ist, erhellt sich aus der Tatsache, daß die einigen Fachkollegen vorgelegten Gehäuse zu verschiedenen Spezies gestellt wurden.

Angesichts dieser Sachlage bat ich in einer kurzen Notiz (VON DER HORST 1976) die Kollegen, an der Fundstelle möglichst erwachsene, lebende Exemplare zu sammeln und durch deren anatomische Untersuchung die offene Frage zu klären. Angeregt durch diesen Hinweis teilte mir MÜNZING 1976 mit, daß er an der gleichen Stelle ebenfalls eine Trichia gefunden habe und durch ihn erhielt ich dann auch adulte Stücke, welche eine genauere Diagnose ermöglichten.

Wie die Aufnahmen (Abb. 1 bis 6) zeigen, besteht zwischen den Exemplaren von der Ruine Waldau und den Stücken vom Eichberg, dem locus typicus der Art, die ich SCHMID verdanke, eine derartige Übereinstimmung bezüglich Flachheit, Nabelweite und Oberflächenstruktur, daß der Verdacht auf T. graminicola gerechtfertigt erscheint. Die Ausbildung der Mundsäum-Schwiele fällt in die Variationsbreite von Trichia graminicola, wieder Vergleich mit den Abbildungen 1-4, die FALKNER (1973:212) bringt, zeigt. Aber auch mit den zunächst zur Verfügung stehenden juvenilen Stücken aus eigener Aufsammlung konnte eine Abgrenzung gegenüber der sehr ähnlichen Trichia hispida (LINNAEUS) herbeigeführt werden.

KAISER (1966:116) schreibt über die Behaarung der Trichia hispida: "... scheinen die Haare ... in Schrägreihen zu stehen. Tatsächlich herrscht dieser Eindruck vor, im Gegensatz zu der zeitlichen Entstehung der Haare, denn diese erfolgt einwandfrei in Radialreihen. Wenn das Auge die Haare dennoch in Schräglinien angeordnet sieht, so liegt das daran, daß die Entfernungen von Haar zu Haar in dieser Anordnung wesentlich geringer sind als in radialen Reihen."

Diese optischen "Pseudoreihen" kreuzen also die w a h r e n Haarreihen unter einem spitzen Winkel. Geht man davon aus, daß der zeitliche Rhythmus der Haarbildung im Verhältnis zur Wachstumsrate - und damit die Topographie der behaarten Oberfläche - ein Artspezifikum darstellt, so kann dies zur Diagnose mit herangezogen werden. Nun treten sowohl bei Trichia hispida wie auch bei den Exemplaren von der Ruine Waldau derartige Schrägreihen auf (Abb. 9 und 10), die Winkel, unter denen diese Schrägreihen die Anwachsstreifen schneiden, sind jedoch bei hispida und den Stücken von der Ruine Waldau verschieden: bei Trichia hispida 39° und bei den Waldauer Exemplaren 59° (zur Winkelmessung dienten Aufnahmen mit stärkerer Vergrößerung). Das heißt, bei den Waldauer Stücken stehen diese optischen Haarreihen weit schräger als bei T. hispida. Außerdem sind die Haare bei hispida weit länger als bei den Exemplaren von der Ruine Waldau, wie der Vergleich der Abbildungen 7 und 8 zeigt. Zwar bemerkt KAISER (1966:117), daß selbst an ein und demselben Gehäuse die Haare verschieden lang sind (z.B. in Nabelnähe kürzer), da jedoch die Abbildungen 7 und 8 adäquate Teile der Gehäuseoberfläche erfassen, sind die gezeigten Größenunterschiede reell. Aus all dem geht hervor, daß man Trichia hispida bei unseren Betrachtungen aus-

Erklärungen zu den nebenstehenden Abbildungen

- Abb. 1: Trichia aff. graminicola FALKNER, juv., Vergr. 3,6:1, Ruine Waldau bei Königsfeld.
 Abb. 2: Trichia graminicola FALKNER, Vergr. 4,7:1, Eichberg bei Blumberg.
 Abb. 3: Trichia aff. graminicola FALKNER, Vergr. 2,7:1, Ruine Waldau bei Königsfeld.
 Abb. 4: Trichia graminicola FALKNER, Vergr. 2,7:1, Eichberg bei Blumberg.
 Abb. 5: Trichia aff. graminicola FALKNER, oben juv., unten ad., Vergr. 2,6:1, Ruine Waldau bei Königsfeld.
 Abb. 6: Trichia graminicola FALKNER, Vergr. 2,4:1, Eichberg bei Blumberg.
 Abb. 7: Trichia aff. graminicola FALKNER, Einzelhaar, Vergr. 500:1 (REM), Ruine Waldau bei Königsfeld.
 Abb. 8: Trichia hispida (LINNAEUS), Einzelhaar, Vergr. 500:1 (REM).
 Abb. 9: Trichia aff. graminicola FALKNER, Haarreihen, Vergr. 100:1 (REM), Ruine Waldau bei Königsfeld.
 Abb. 10: Trichia hispida (LINNAEUS), Haarreihen, Vergr. 50:1 (REM).



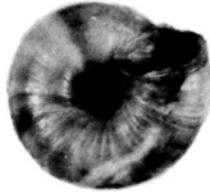
1



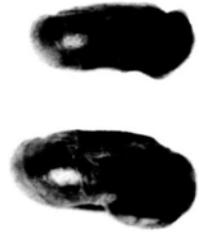
2



3



4



5



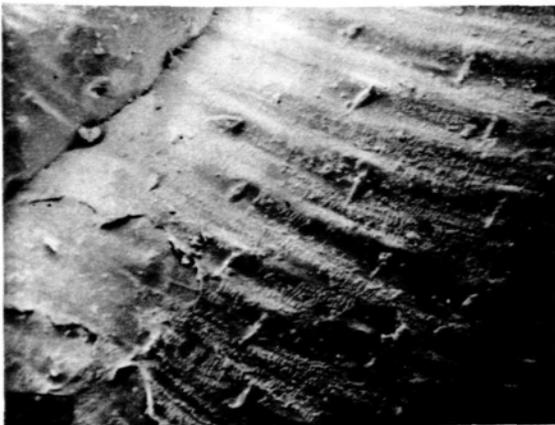
6



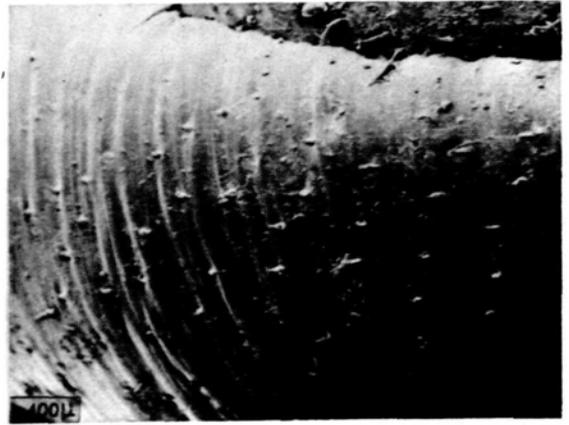
7



8



9



10

schließen darf. Der Kreis der Beweise würde sich schließen, wenn man bei authentischen graminicola-Gehäusen einen vergleichbaren Winkel nachweisen könnte. Nun schreibt aber FALKNER (1973:213): "normalerweise haarlos, ohne Haarnarben; in der Jugend schwach und hinfällig behaart." Somit war es nicht möglich, eine entsprechende Winkelmessung bei den Eichberger Exemplaren vorzunehmen.

Daß im Gegensatz zu den Eichberger Schnecken die Exemplare von der Ruine Waldau eine länger haltende Behaarung aufweisen, verwundert nicht, schreibt doch schon FALKNER: "Überraschungen bei der Entdeckung anderer Vorkommen, die das bisherige Bild völlig verändern, sind natürlich nicht auszuschließen." Hierzu muß man auch den Größenunterschied zählen. Die adulten Stücke von der Ruine Waldau sind mit einem Durchmesser von 8,7 mm kleiner als die Exemplare vom Eichberg (D = 10,3 mm). Bedenkt man jedoch, daß letztere auf kalkhaltigen Mergelrutschen leben, während der Untergrund bei der Ruine Waldau Buntsandstein darstellt, so ist dieser Größenunterschied durchaus erklärlich. Auch PFEIFFER (1951:110) schreibt in anderem Zusammenhang: "... daß bei den Schnecken ... veränderte äußere Einflüsse, Klima, Nahrung, geologische Formation, bei langer Trennung zu weitgehenden Änderungen ... einer Art führen können."

Der Verdacht, daß es sich bei den Waldauer Exemplaren um Trichia graminicola handeln könnte, wird durch ein Gutachten des Autors dieser Art (FALKNER) verstärkt, dem die Stücke von der Ruine Waldau ebenfalls vorgelegen haben und der wohl z.Z. als einer der besten Kenner der Gattung Trichia gelten darf. Er schreibt: "Ich habe sie sehr sorgfältig untersucht und insbesondere auch mit juvenilen Paratypen des gleichen Entwicklungsstadiums verglichen. Zur Absicherung habe ich noch junge Stücke großwüchsiger flacher hispida-Formen herangezogen. Nach alledem kann ich nichts finden, was Ihrer Vermutung, daß es sich um graminicola handeln könnte, widerspricht." Er betont allerdings, daß eine hundertprozentige Sicherheit nur durch eine anatomische Untersuchung zu erbringen wäre. Solange diese noch aussteht, muß man - jedenfalls auf Grund konchyliologischer Merkmale - davon ausgehen, daß es neben dem bisher einzigen publizierten Fundort der Trichia graminicola (Eichberg bei Blumberg) noch einen weiteren (Ruine Waldau bei Königsfeld im Schwarzwald) gibt.

Ein paar Worte noch zum Biotop am Fundort "Ruine Waldau" bei Königsfeld: die Ruine liegt auf einem kleinen Hügel (etwa 740 m NN) inmitten eines vom Roggenbächle durchflossenen Tales kurz vor dessen Einmündung in den Glasbach, welcher in den Neckar mündet. Der Hügel ist rings von Wiesen umgeben, welche teils als Weide, teils als Mähwiese genutzt werden. Auch die unteren Abhänge des Hügels sind als Wiesengelände anzusprechen. Lediglich der oberste Teil des Hügels, also kurz unterhalb der Umfassungsmauern der Ruine, ist mit Laubbäumen, Sträuchern und Kräutern (unter ihnen Brennesseln) bewachsen. Hier im Kraut-Strauchgestrüpp zwischen vermodernden Blättern, Aststückchen und Gesteinsplittern leben die Schnecken. Der Untergrund ist Buntsandstein; nur ca. 34 km Luftlinie ist der Eichberg entfernt.

Für Diskussionen über obigen Gegenstand - z.T. auch für Materialbeschaffung - bin ich den Herren G. FALKNER (München), Dr. K. MÜNZING (Freiburg), Dr. G. SCHMID (Karlsruhe) und Dr. A. ZILCH (Frankfurt/Main) verbunden; ganz besonderer Dank gebührt Herrn Dr. J.H. JUNGBLUTH (Heidelberg) für die Anfertigung der elektronenmikroskopischen Aufnahmen.

Literatur

- FALKNER, G. (1973): Studien über *Trichia* HARTMANN, I. *Trichia* (*Trichia*) *graminicola* n.sp. aus Südbaden (Gastropoda: Helicidae). - Arch. Moll., 103(4/6): 209-227.
- HORST, D. VON DER (1976): Bitte um Mitarbeit. - Mitt. dtsh. malak. Ges., 3(30): 307.
- KAISER, P. (1966): Bau, Entwicklung und Regeneration des Haarkleides von *Trichia hispida* (LINNAEUS) zugleich ein Beispiel für eine einfache Musterbildung im Tierreich. - Arch. Moll., 95(3/4): 111-122.
- PFEIFFER, K.L. (1951): *Chilostoma* (Cingulifera) *cingulata* (STUDER). Versuch einer monographischen Darstellung des Rassenkreises. - Arch. Moll., 80(4/6): 89-214, Tafel 5-10.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Horst von der Dietrich

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Kenntnis von *Trichia graminicola* FALKNER 125-130](#)