Schriftenverzeichnis.

Ahrberg, P.: Über den feineren Bau der Perlmutter von Schnecken und Cephalopoden. — Arch. Moll. 67, 1935.

Bigelow, R. P. & Rathbun, E. P.: On the shell of *Littorina litorea* as material for the study of variation. — Amer. Nat. 37, 1903.

Kessel, E.: Über Abwandlungen der typischen Gastropodenschalenstruktur. — Z.

Kessel, E.: Über Abwandlungen der typischen Gastropodenschalenstruktur. — Z. Morph. Ök. Tiere, 30, 1936 a.
—, —: Über den Bau der Haliotis-Schale. — Zool. Anz. 113, 1936 b.
—, —: Über Verfärbung mariner Molluskenschalen durch Einlagerung von Eisen. — Zool. Anz. 115, 1936 c.
—, —: Schalenkorrosion bei lebenden Strandschnecken (Littorina littorea) und ihre Ursache. — Verh. Dtsch. Zool. Ges. 1937.
Struve, K. & Kairies, W.: Die chemische Zusammensetzung einiger als Fischnahrung wichtiger wirbelloser Bodentiere der Nordsee. — Wiss. Meeresunters. Helgol. 17, 1930.
Schmidt, W. J.: Über den Aufbau der Schale von Nucula. — Arch. mikr. Anat. 96, 1922.

Die Variabilität der Gaumenfalten und der Mondfalte bei der Gattung Laciniaria HARTMANN.

Von Kurt Büttner, Zwickau.

Bei den Clausiliiden sind neben anderen Merkmalen die Lamellen und Falten in der Mündung und im letzten Umgang besonders wichtige Unterscheidungszeichen der Gattungen und Arten, weil sie bei jeder Art in typischer Weise vorhanden und ausgeprägt sind. Höchstens die Falten in der Mündung, so das Endstück der Unterlamelle, die Falten des Interlamellare oder die Fältchen am Mundsaum zeigen eine variable Anzahl oder Stärke.

Bei der Gattung Laciniaria s. lat. sind jedoch Variationen der Falten häufiger. Die Gaumenfalten können bei Laciniaria-Arten einesteils vermehrt sein bis auf vier (zum Beispiel kommen bei Lac. biplicata Mont. an vielen Fundorten Stücke mit einer dritten Gaumenfalte garnicht selten vor), andrerseits kann ihre Zahl vermindert sein, sie können rudimentär werden, ja völlig fehlen. Auch die besonders wichtige Mondfalte kann rudimentär werden, in Teilstücke aufgelöst sein oder gar ganz fehlen.

Schon Adolf Schmidt machte 1868 in seiner Schrift "System der europäischen Clausilien und ihrer nächsten Verwandten" hierüber nähere Ausführungen, weitere Angaben finden sich bei Westerlund (1884) und CLESSIN (1887).

- 1. Von Laciniaria (Strigellecula) cana Held fand Schmidt (S. 135) unter 7 siebenbürgischen Stücken zwei, deren Lunella aus fünf voneinander geschiedenen kleinen Querfalten besteht.
 - 2. von Laciniaria biplicata Mont. erwähnt Schmidt (S. 145),

daß Stücke vorkommen, an denen nur die Principalfalte normal entwickelt ist, unter ihr aber nur eine ganz verkümmerte Gaumenfalte steht (belegt durch Exemplare von München) und "im Insprucker Park habe ich eine ganze Reihe mit verkümmerter zweiten Gaumenfalte gesammelt, von Karlsbrunn in Schlesien besitze ich ein Exemplar ohne alle Gaumenfalte".

Ferner beschreibt Schmidt (S. 146) eine Var. bucephala Parr. aus Mähren und sagt: "besonders merkwürdig wegen ihrer verkleinerten Lunella, deren mittlerer Theil ganz fehlt, so daß von ihr nur zwei kleine Leistchen übrig geblieben sind, eins unter der Principalfalte, eins vor dem Periomphalum". Über diese Varietät äußert sich Clessin (S. 402) folgendermaßen: "Meine Sammlung besitzt Exemplare von Salzburg (leg. Held), die bezüglich des Fehlens der Mundfalte mit der Beschreibung des Autors (Schmidt) übereinstimmen, von denen jedoch einige zwischen vollständig felilender und ganz normaler Mondfalte mehrere Stadien darstellen. Ich möchte daher die Varietät deshalb für eine Abnormität erklären, die unter gegebenen Verhältnissen im ganzen Gebiete auftreten kann. Es ist ja ohnedies die Art sehr zu Variationen bezüglich der Gaumenfalten geneigt". Westerlund (S. 37-39) gibt von seiner Lac. biplicata var. fessa an: Gaumenfalten kurz und undeutlich. Hier wäre noch zu nennen Lac. biplicata var. strigosa Westl., eine Höhenform aus dem Gebiete des Glatzer Schneebergs, die sich durch eine Reduktion des Schließapparates, bes. der Mondfalte auszeichnet (Ehrmann 1933).

- 3. Von Laciniaria plicata DRAP. stellte WESTERLUND (1884) aus Bulgarien eine var. pupilla auf, die sich außer ihrer Kleinheit unterscheidet durch Obsoletsein der Gaumenfalten u. Mundsaumfältchen.
- 4. Von seiner *Lac. michaudiana* schreibt Pfeiffer (1848) am Schlusse der Diagnose "a similibus Cl. elata, biplicata etc. plica lunata omnino deficiente statim distinguenda", während Schmidt (S. 147) angibt "von der biplicata typ. durch den glänzenden Mangel der Lunella und verkümmerte 2. Gaumenfalte unterschieden".
- 5. Die *Lac. ravanica* (Zel) Schmidt (S. 147) hat eine ganz verkümmerte, nur in einer kleinen Schwiele in der Nähe des Periomphalums angedeutete Lunella.
- 6. Bei *Lacin.* (*Elia*) maesta Fér. erwähnt Schmidt (S. 149), daß Exemplare vorkommen, deren 2. und 3. Gaumenfalte verkümmert, während die vierte ganz fehlt und von der unteren kaum ein schwaches Rudiment zu erkennen ist.

Wir sehen also, daß, abgesehen von der Erwähnung verschiedener individueller Abweichungen, zahlreiche Varietäten und sogar zwei Arten beschrieben wurden, deren wesentliche Kennzeichen in einer Reduzierung der Gaumenfalten und der Mondfalte bestehen.

Ich möchte nun über eine höchst bemerkenswerte Population von Laciniaria plicata DRAP. berichten, die diese Erscheinung in vielen Stücken in großer Mannigfaltigkeit zeigt. Der Fundort ist Meersburg am Bodensee, und zwar die kleine Schlucht, durch die ein Weg vom Hafenteil der Stadt zum Eingang des Schlosses hinaufführt. Da mir hier abnorme Stücke von Lac. plicata DRAP. auffielen, sammelte ich mit Freund Ehrenfeld zusammen 145 Exemplare, um näheres festzustellen.

Es handelt sich um eine ziemlich kleine Form. Während Westerlund 16—17 mm und Ehrmann 15—16 mm als Normallänge und 3.75 bzgl. 3,4 mm als Normalbreite angeben, beträgt bei den Meersburger Stücken die Durchschnittslänge aller 145 Stücke 14,79 mm (maximal 17,3, minimal 12,2 mm) und die Durchschnittsbreite 3,59 mm (maximal 3,9, minimal 3,2 mm). Lacin. plicata ist normal ziemlich schlank, die Meersburger dagegen zum großen Teile etwas bauchig. Die Mündung ist nicht langgestreckt, sondern oft rundlich, ja, abgesehen vom Sinulus, kreisrund, ähnlich wie bei Iphigena-Arten. Die Mundsaumfältchen sind sehr variabel, schwankend von vielen starken Fältchen bis völlig ungefältelt (f. implicata Bielz). Am interessantesten ist aber das Verhalten der Gaumenfalten und der Mondfalte. Hier zeigen von den 145 Stücken 22 eine Abweichung von der Norm.

Ich stellte fest:

untere Gaumenfalte rudimentär bei 7 Stücken,
untere Gf. fehlt bei 5 Stücken,
beide Gf. schwach, Mondf. rudimentär bei 2,
untere Gf. fehlt, Mondf. fehlt bei 3,
untere Gf. fehlt, obere Gf. rudim. Mondf. fehlt bei 1,
untere Gf. fehlt, obere nur hinterer Teil, Mf. in vier parallele Teilstücke aufgelöst bei 1,
Mondfalte nicht gerade, sondern im Bogen nach vorn geschwungen
weit hinten liegend bei 1,
doppelte Mondfalte bei 1 Stück.

oder eingeteilt nach Falten:

untere Gaumenfalte rudimentär 8 mal, untere Gaumenf. fehlt 5 mal, obere Gf. rudimentär 3 mal, Mondf. schwach 3 mal, Mondf. abnorm 2 mal, Mondf. fehlt 4 mal, Doppelte Mondf. 1 mal.

Verschiedene Stücke sind durch ihre bauchige Gestalt, gerundete Mündung, Mangel der Mundsaumfältchen neben den Abweichungen der Gaumen- und Mondfalten so hochgradig verschieden von normalen Exemplaren, daß sie ohne die vermittelnden Übergangsstücke garnicht als *Laciniaria plicata* zu diagnostizieren wären.

Bisher sind von Lacin. plicata Drap., wenn wir von der var. pupilla Westl. absehen, derartige Variationen der Gaumenfalten und der Mondfalte noch nicht beschrieben worden. Die von mir festgestellten Abänderungen liegen aber durchaus im Rahmen der oben von Lacin. biplicata und ihren Verwandten angegebenen. Noch nicht beschrieben ist jedoch die von mir an einem Exemplar beobachtete Verdoppelung der Mondfalte, die außerordentlich selten zu sein scheint.

Ich schließe mich der Meinung Clessin's (S. 402) über *Lac. biplicata* var. *bucephala* (Parr.) Schm. voll und ganz an und halte auch die sonst obenerwähnten von Schmidt und Westerlund beschriebenen Varietäten, sowie *Cl. michaudiana* Pf. nur für Abnormitäten in der Ausbildung der Falten, die nicht den Rang von Varietäten oder gar von Arten beanspruchen können. Meine in Meersburg gefundene Population liefert hierfür wohl den gültigen Beweis.

Warum gerade bei den Vertretern der Gattung Laciniaria s. lat. (biplicata Mont., plicata Drap., cana Held, maesta Fér.) die Gaumenfalten und sogar die Mondfalte öfters so variabel entwickelt sind, dafür kann kein Grund angegeben werden. Geographische Variation liegt bestimmt nicht vor, da sie in den verschiedensten Ländern beobachtet wurde. Auch eine Verursachung durch das Biotop ist kaum anzunehmen. Ebenso kommt Isolierung des Fundortes nicht in Frage.

Eine Parallelerscheinung bieten nur Arten der Gattung Alopia, die ebenfalls in der Anzahl der Gaumenfalten eine erhebliche Variationsbreite aufweisen.

Literatur:

- CLESSIN, S.: Molluskenfauna Österreich-Ungarns und der Schweiz. Nürnberg. 1887.
- EHRMANN, P.: Mollusken, in: Brohmer, Ehrmann, Ulmer, Die Tierwelt Mitteleuropas, 2. Bd. I. Lief. Leipzig 1933.
- Pfeiffer, L.: Diagnosen neuer von Frivaldsky gesammelter Landschnecken. Z. Malakozool. 5. S. 12, 1848.
- Schmidt, Ad.: System der europäischen Clausilien und ihrer nächsten Verwandten. Cassel 1868.
- Westerlund, A.: Fauna der in der palärktischen Region lebenden Binnenconchylien. Teil 4. Karlskrona 1884.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: 70

Autor(en)/Author(s): Büttner Kurt

Artikel/Article: Die Variabilität der Gaumenfalten und der Mondfalte bei

der Gattung Laciniaria Hartmann. 254-257