

Zur Frage der Schalenbildung perlenhaltiger Muscheln.

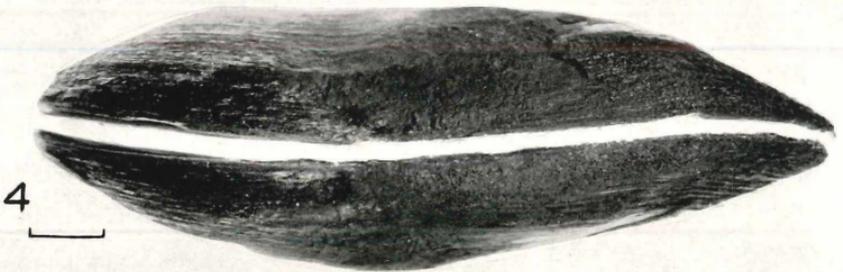
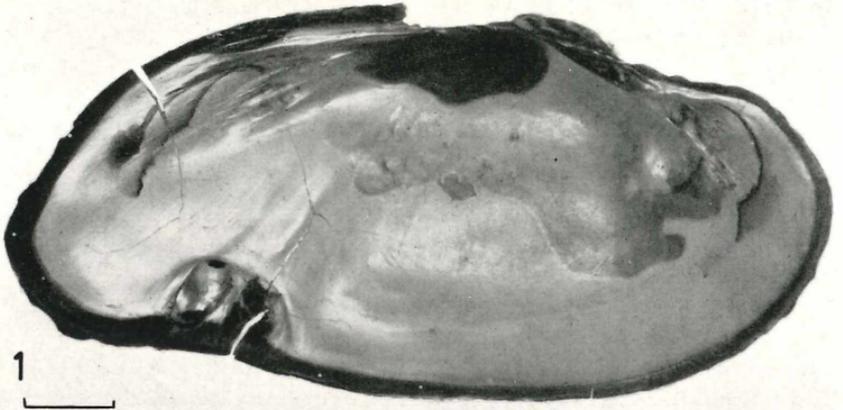
Von T. BRANDER, Helsingfors.

Mit 7 Abbildungen.

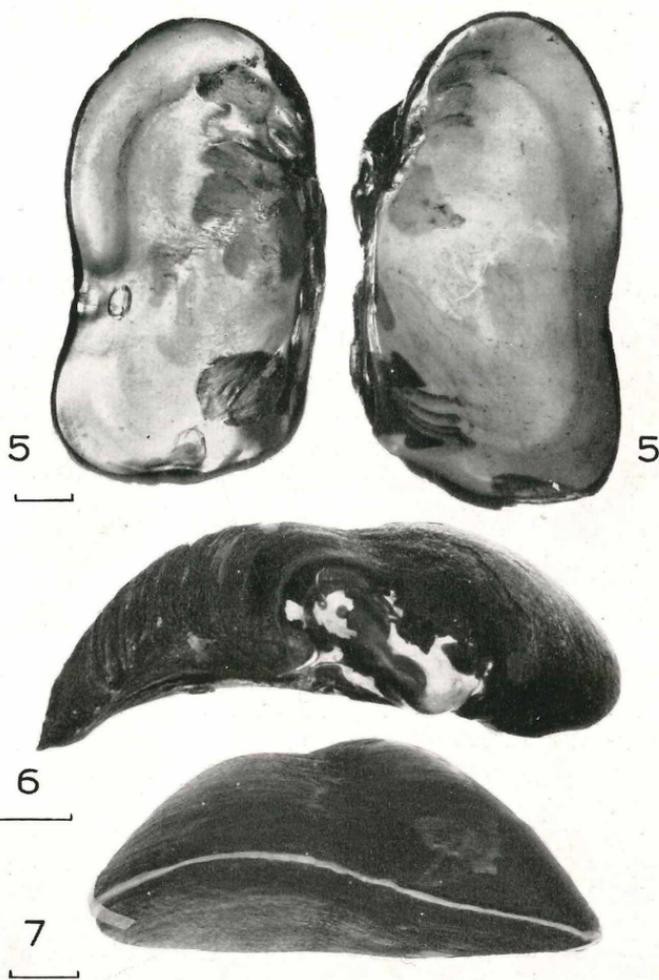
Während der letzten Jahre habe ich in der fischereiwirtschaftlichen Abteilung des Zentralamtes für Landwirtschaft (Chef Fischereirat D. WIKSTRÖM) Untersuchungen über die Flußperlmuschel — *Margaritifera margaritifera* (L.) — in Finnland angestellt. Die Ergebnisse habe ich bisher nur in finnischer Sprache in der Zeitschrift „Luonnon Tutkija“ 1955 (S. 11 und 65) veröffentlicht. In diesen Publikationen forderte ich Personen mit Kenntnis der finnischen Perlenmuschel auf, mir die betreffende Frage erläuternde Mitteilungen und Proben zu senden. Unter diesen Proben befanden sich die 3 unten beschriebenen bemerkenswerten Schalen, für die ich meinem Kollegen, Herrn Medizinalrat EINAR PALMÉN (Ruovesi), meinen besten Dank ausspreche. Die Schalen sind jetzt mit den malakologischen Sammlungen des zoologischen Museums der Universität zu Helsingfors einverleibt.

Meine Untersuchungen wurden anfangs mit Hilfe eines Frageformulars bewerkstelligt, das allen bekannten finnischen Sachkundigen zugestellt wurde. Auf der Basis dieses Primärmaterials entwickelte sich ein Briefwechsel, der u. a. dazu führte, daß ich mit einem alten berufsmäßigen Perlenfischer als Führer, persönlich malakologische Untersuchungen in dem Flusse Pyhäjoki in den Län Uleåborg (Oulu) unternahm. Das dortige Vorkommen der Flußperlenmuschel wird schon vor 100 Jahren von NORDENSKIÖLD & NYLANDER erwähnt. Im Sommer und Herbst 1955 sammelte ich im Flusse Pyhäjoki etwa 50 perlenhaltige Schalen. Mein sämtliches Pyhäjoki-Material wird in anderem Zusammenhang veröffentlicht werden. Die unten beschriebenen *Margaritifera*-Schalen sind von einem in meinem Pyhäjoki-Material weniger oft oder überhaupt nicht vorkommenden Aussehen, warum ich es begründet erachte, in einer besonderen Publikation über sie Bericht zu erstatten.

Abbildung 1 zeigt eine linksseitige Schalenklappe mit der Länge (L) 90 mm, Höhe (H) 40 mm und dem Gewicht (also nur das halbe Schalengewicht, unten mit P angegeben) 13·5 g. Etwa von der Mitte des Oberrandes laufen an der inneren Schalenfläche radiär nach unten und nach hinten zwei fast parallele, niedrige Rücken von einer Breite von etwa 1-2 mm, durch eine flache Furche von 2-3 mm voneinander geschieden. Der vordere Rücken erreicht die dunkelgefärbte Periostracum-Zone des unteren Randes; dort befindet sich eine langgestreckte aber flache Vertiefung (4×8 mm), deren Boden dunkel gefärbt ist. Offenbar ist die dort gewesene Perle entfernt worden, denn der Boden der Vertiefung ist uneben, teilweise durchbrochen. Der hintere Rücken erreicht auch den unteren Rand und biegt sich in einem leichten konvexen Bogen dicht hinter einer flachen, sonst birnenförmigen Perle, deren dickeres Ende nach oben gerichtet ist. Die Perle, die in der Furche zwischen den beiden Rücken fixiert



liegt, hat einen guten Perlmutterglanz, außer in dem untersten Teile, wo die Grenze gegen bräunliche periostracum-artige Mißfärbung scharf, obgleich nicht geradlinig ist. Beim Abkratzen der obersten Fläche wird gleich mißfarbige Perlensubstanz entblößt.



Erklärung der Abbildungen im Text. Die Maßstäbe unter den Nummern sind jeweils 1 cm.

Abbildung 2 zeigt die äußere Fläche derselben Klappe. Ein etwa 1-1½ mm breiter Rücken läuft von der hinteren, unteren Ecke der korrodierten Partie schräg nach unten und nach hinten gegen den unteren Rand, aber endet etwa ½ cm von da. 2-4 mm vor diesem Rücken sieht man eine schmale und

flache Furche, die einen knappen cm über dem unteren Klappenrande endet. Dieser nach außen konkaven Bildung entspricht an der inneren Fläche der vordere Rücken. Dem Rücken der äußeren Fläche entspricht die Furche der inneren Fläche. Der hintere Rücken der inneren Fläche hat keine entsprechende Bildung auf der Konvexität. Die Partien hinter diesen Rücken und Furchen wirken abgeplattet. Der untere Rand der Klappe ist fast gänzlich im Sagittalplan.

Die in den Abbildungen 1-2 wiedergegebene Klappe ist Ende der dreißiger Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts (von einem Perlenfischer aus dem Kirchspiel Kuusamo) im Naruskajoki-Flusse in Nordfinnland an der damaligen Grenze gegen Rußland gefunden worden.

Abbildungen 3-4 geben eine ungewöhnliche perlenhaltige Muschel wieder, gefunden 1954 im Noormarkunjoki-Fluß im ähnlich benannten Kirchspiel in Südwestfinnland, vom Perlenfischer Y. HELMEJOKI (Helmejoki = Perlenfluß). L der Schale = 105 mm, H = 49 mm und P = 37.5 g. Wir sehen einen fast 70 mm langen, 1-1½ mm breiten und sehr niedrigen Rücken, der von der Gegend des Umbo gegen die Stelle am hinteren, unteren Abschnitt der Muschel verläuft, wo wertvolle Perlen gewöhnlich gelegen sind. Aus der Abb. 4 ersehen wir auch, daß die Schalenspalte sich fragezeichenähnlich um den Sagittalplan windet, und daß die Schalenklappen in der Nähe der Stelle der vermuteten Perle nicht gleich breit sind. Der Perlenfischer H. hat in einem Brief beschrieben, wie seine Hoffnungen auf einen guten Perlenfang getäuscht wurden, indem diese Muschel nach dem Aufnehmen aus dem Wasser keine Perle aufwies. Es kann doch keinem Zweifel unterliegen, daß sie etwa 10 Jahre vorher von einer sowohl hinsichtlich der Größe als der Farbe offenbar wertvollen Perle befreit wurde. (Dieses „Perlenzeichen“ endet etwa 5 mm oberhalb des Schalenrandes).

Abbildungen 5-7 geben eine monströs geformte Flußperlenmuschel wieder, auch diese von Herrn HELMEJOKI im Noormarkunjoki-Fluß in Südwestfinnland in den fünfziger Jahren gefunden. Auch jetzt glaubte er Perlen zu finden, aber auch diese Muschel war leer. Doch deuten auch in diesem Fall mehrere Details der Schale darauf hin, daß die Muschel früher hätte Perlen hegen können. Herr HELMEJOKI, ein sehr erfahrener, berufsmäßiger Perlenfischer aus alter Perlenfischerfamilie, hat mit einem Bleistift 2 Ringe da aufgezeichnet (Abb. 5), wo er vermutet, daß Perlen früher gegessen haben. Der Ring am Hinterrande der Muschel ist meines Erachtens in dieser Beziehung von keiner Bedeutung, dagegen bin auch ich davon überzeugt, daß eine ovale Perle gleich unterhalb des Ringes in der Nähe des unteren Muschelrandes sich befunden hat. Die Perlmutterpartien sind dort wie zu einem „Perlenbett“ ausgehöhlt und die Farbe ist hier stärker bläulich. An der entsprechenden Stelle der Konvexität sieht man eine radiäre Furche von der Umbonalgegend bis etwa ½ cm von dem Schalenrande. Aber vor dieser radiären Furche liegt eine andere mit genau demselben Umfang; in der Umbonalgegend sind die Furchen nur einige cm voneinander entfernt, aber weiter distal, wo sie aufhören, ist der Abstand etwa 1 cm.

Die betreffende Muschel (Abb. 5-7) ist laut dem Finder, Herrn HELMEJOKI, von zwei von ihm supponierten Perlen umgeformt worden. Meinesteils fällt es mir schwer, an diese Hypothese zu glauben. Eher ist hier die Rede von einem Muschelexemplar, dessen Schale durch besondere Verhältnisse in dem Biotop umgewandelt wurde. Auf meine Frage hat Herr H. wider Vermuten erklärt,

daß dieses Exemplar auf sandigem Boden gefunden wurde! Die beiden Klappen sind so verschieden, daß sie besonders, jede für sich, beschrieben werden müssen.

Valva sin. (Abb. 6): L = 82 mm, H = 40 mm, P = 24 g. Die Höhe gleich vor den Kardinalzähnen ist 30 mm, während sie 15 mm vor dem hinteren Rande 40 mm hoch ist. Das Profil in dem Sagittalplan ist halbmondförmig mit nach rechts (medial!) gerichteter Konkavität. Von der Umbonalgegend gegen den unteren, hinteren Rand läuft eine kleinfingerdicke Ausbuchtung, hinten undeutlich, vorn scharf begrenzt. Am unteren Teil des vorderen Poles sieht man zwei schmale, recht scharf gezeichnete Rücken, die nicht wie Perlenzeichen im allgemeinen nach unten divergieren, sondern am nächsten parallel verlaufen. Ihre Entstehungsweise kann ich mir nicht erklären.

Valva dx. L = 76 mm, H = 38 mm (in der Mitte), P = 12 g (also die Hälfte von *Valva sin.*). Auch diese Schalenklappe ist sagittal halbmondförmig, aber mit nach rechts (lateral!) gerichteter Konkavität. Die Höhe knapp 2 cm vor dem hinteren Rande ist 40 mm und gleich vor den Kardinalzähnen 37 mm. Die Disproportion zwischen den vorderen und den hinteren Partien ist jedoch tatsächlich größer als aus diesen Zahlen hervorgeht (siehe Abb. 5). Der hintere Pol wirkt fast quer abgeschnitten, während der vordere das gewöhnliche Sattelpprofil aufweist.

Weil ich in anderem Zusammenhang auf die Perlenzeichen der Flußperlenmuschel auf der Basis meines Pyhäjoki-Materials näher eingehen werde, berücksichtige ich diesmal nicht die diesbezüglichen Literaturangaben, sondern wie in diesem Zusammenhang nur auf z. B. die Untersuchungen WELLMAN's in der Z. f. Fischerei etc., 36: 489 (1938) hin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: [86](#)

Autor(en)/Author(s): Brandner Tina

Artikel/Article: [Zur Frage der Schalenbildung perlenhaltiger Muscheln.
177-181](#)