

Wölbungsgrad und Aufwindungswinkel.

(Abschließende Entgegnung.)

Von WALTER KLEMM, Straßwalchen b. Salzburg.

Herr Dr. L. FORCART hat mir durch Überlassung des Manuskriptes seiner Entgegnung (Arch. Moll. 77:121-122) noch vor Drucklegung — wofür ich ihm hier bestens danke — die Möglichkeit gegeben, gleich anschließend an seine Ausführungen, meinerseits abschließend, noch einiges zu diesem Gegenstande zu sagen.

Wie FORCART ausführt, ermöglicht der Wölbungsgrad den Vergleich verschieden großer Gehäuse. Bei meinem Versuch mit *Helicigona (Campylaea) planospira illyrica* (STABILE) hat er aber beim Vergleich verschieden getürmter Gehäuse nicht ausgereicht. Ich konnte mit den üblichen Wölbungsgradwerten einfach garnichts ausrichten. Deshalb mein Bestreben, einen anderen Weg zu finden, um die auffallend gegebenen Unterschiede zwischen fast ebenflächigen und hoch gewölbten Formen der *illyrica* in Kärnten zu errechnen und womöglich auch graphisch darzustellen.

Ich erkenne die Einwände FORCART's ohne weiteres an, daß die Berechnung der wirklichen Aufwindung außerordentlich kompliziert ist. Aber gerade deshalb war ich gezwungen, zu einem einfachen Schema zu greifen, denn mit Schnittberechnungen zum Beispiel lassen sich wohl größere Reihen von Gehäusen praktisch kaum durcharbeiten.

Wenn FORCART die von mir bei der Messung angewandte Drehung um 90° eine Fehlerquelle nennt, so muß ich dem entgegenhalten, daß gerade im Gegenteil bei dem verschieden stark erweiterten und umgeschlagenen Mündungsgrad und der oft flacheren oder steileren Stellung der Mündung die Messung über den Mündungsrand überhaupt zu keinem brauchbaren Ergebnis führte, nämlich der Berechnung der Verhältnisse des letzten Umganges zu den übrigen. Praktisch lag also gerade in der üblichen Gesamtmessung des größten Durchmessers eine Fehlerquelle, an der jedes Weiterarbeiten scheiterte. Ich mußte daher diese Drehung um 90° vornehmen, wie es schon DEGNER (1930) bei *Odontostomus*-Arten getan hat. Daß bei einer Bearbeitung eines Formenkreises auf die verschiedenartigen Mündungen außerdem besonders Bedacht genommen werden muß, ist klar.

Wenn der größte Durchmesser des Gehäuses nicht in der Mitte des letzten Umganges liegt, dann ist einfach meine Berechnungsmethode für solche Formen nicht anwendbar. Es sei denn, man modifiziert die Messungen entsprechend. Man wird also zum Beispiel bei *Helicella trochoidea* gut mit der ganzen Gehäusehöhe, bei *Buliminus*-Formen mit der ganzen Gehäusebreite (ohne Drehung) arbeiten können.

Da wir nur auf Außenmaße angewiesen sind, können sich bei dem unsymmetrischen Bau des Schneckengehäuses immer nur Annäherungswert ergeben, die ie

nach Objekt, Methode und Endzweck einmal brauchbar sind, das andere Mal nicht. Theorie und Praxis lassen sich da schwer gleichschalten.

Zu meinem *illyrica*-Fall muß ich sagen, daß ich mit dem Ergebnis der Berechnung des Aufwindungswinkels zufrieden war. Ich erinnere an meine Feststellung, daß die Gehäuse von *illyrica* im Osten der Karawanken am flachsten sind und gegen Westen immer höher werden, während die Stücke von Landskron ganz aus dem Rahmen fallen. Diese Verhältnisse erscheinen mit Verwendung des Aufwindungswinkels in der graphischen Darstellung so klar und deutlich, wie man es schöner von einem Diagramm nicht mehr erwarten kann. Wenn sich also diese Berechnung hier brauchbar erwies, dann ist die Annahme berechtigt, daß sie auch bei anderen Arten zu einem befriedigenden Ergebnis führt. Es kommt nur auf den praktischen Versuch an. Ich erhielt auch einige Mitteilungen, nach denen diese Methode bei der Bearbeitung verschiedener Genera erprobt werden soll.

Schließlich hat der Bericht über meinen Berechnungsversuch schon dann seinen Zweck erfüllt, wenn er zu anderen derartigen Versuchen Anregung gab.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: [77](#)

Autor(en)/Author(s): Klemm Walter

Artikel/Article: [Wölbungsgrad und Aufwindungswinkel. 123-124](#)