

# Der Bau des Kieles dorsocavater Falciferen.

Von A. Denckmann.

Ueber meine Arbeit „Ueber die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Dörnten“ (Abhdlg. z. geolog. Specialkarte von Preussen und d. Thüring. Staaten, Bd. VIII, Heft 2) hat Vacek (Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst., Wien 1887, pag. 307 ff., sowie Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt, 1887, 37. Bd., 2. Heft, pag. 309 ff.) kritisirende Referate mitgetheilt, welche zum Theil meine Arbeit bemängeln. Einzelne der von ihm missbilligten Punkte würde ich trotz seiner Missbilligung auch jetzt in ähnlicher Weise bringen; ich möchte indessen zunächst bemerken, dass die ganze Arbeit als Dissertation in Göttingen eingereicht wurde, dass jedoch mit Genehmigung der hohen philosophischen Facultät daselbst nur der geologische Theil als Dissertation gedruckt wurde, da die Kosten für die Tafeln zu erhebliche geworden wären. Erst nachdem ein Theil der Arbeit bereits in Druck war, ging mir Vacek's Arbeit über die Oolithe vom Cap San Vigilio zu, und diese veranlasste mich, während des Druckes einige Zusätze zu machen; so namentlich auf pag. 23, und den Nachtrag pag. 97 ff. Vielleicht wäre es geeigneter gewesen, die hier besprochenen Punkte in einem besonderen Aufsätze zu erörtern, und ich behalte mir jetzt vor, die Frage betreffend die „Wiederholung von Unterbrechungen der Sedimentation“ gelegentlich ausführlicher zu besprechen.

Wenn aber Vacek tadelt, dass in einer Arbeit, welche die „Umgebung von Dörnten mit Berücksichtigung des oberen Lias“ schildert, die Ammoniten des ganzen oberen Lias besprochen werden, so dass hierdurch die Beurtheilung der stratigraphischen Stellung der Dörntener Schiefer an Reinheit verloren hätte, so kann ich dies nicht als berechtigt anerkennen und muss im Uebrigen darauf hinweisen, dass pag. 17 und 18 eine Liste der Dörntener Schiefer, pag. 18 und 19 eine Liste der Jurensismergel von Dörnten, pag. 20 ff. ähnliche Listen von anderen Fundorten gegeben sind, so dass diese Uebersicht doch wohl rein genug sein dürfte (abgesehen von der vergleichenden Tabelle, pag. 102–105). Ich habe diese Faunen wesentlich mit bearbeitet, um eine vergleichende Uebersicht überhaupt zu ermöglichen, zumal da mir in Göttingen ein Material von Cephalopoden norddeutscher Fundorte zu Gebote stand, wie es in keiner anderen Sammlung existirt.

Die Lobenlinien auf Tab. X habe ich ferner durch directen Abdruck der mit Farbe nachgezeichneten Lobenlinien naturgetreu wiedergegeben, und ich mache deshalb durchaus keinen Anspruch darauf, sie als „bedeutendere Kunstschöpfungen“ gelten zu lassen. Doch dies ist alles Nebensache.

Eine wesentlichere Verschiedenheit ergibt sich aus den „Bemerkungen Vacek's über den hohlen Kiel der Falciferen“. Diese Verschiedenheit beruht aber augenscheinlich wesentlich darauf, dass Vacek unter den dorsocavaten Ammoniten eine Reihe von Formen aufführt, welche ich nicht dazu rechne, Formen, bei welchen der Kiel durch den Siphon,

respective die Siphonaldute der Kammerwände vom Innenraume der Kammern ganz oder vielleicht nur in der Nähe der Kammerwände getrennt erscheint. Dies ist z. B. der Fall bei *Amm. insignis*, *subinsignis* und deren Verwandten, soweit ich solche im Göttinger und Marburger Museum, in der Sammlung meines Vaters und in der Krantz'schen Sammlung habe untersuchen können. (Es sind dies namentlich die Formen der Gattung *Hammatoceeras* mit stark zerschlitzen Lobenlinien.) Diejenigen Formen, auf welche ich den Ausdruck „Dorsocavaten“ beschränkt habe, besitzen, wie dies meine Abbildung (l. c. T. IX. f. 16) genugsam zeigt, eine gleichmässig fortlaufende parallel trapezförmige Scheidewand zwischen dem Hohlraume des Kieles und dem Siphon, respective den Ausläufern der Kammerwände an den Siphonalduten.

Längsschliffe und Querschliffe, welche ich selbst noch neuerdings gemacht habe und welche mir Herr Professor v. Koenen gütigst mitgetheilt hat, zeigen, dass der Siphon selbst eine deutliche Einschnürung in der Siphonaldute enthält, und dass sehr deutlich, namentlich an diesen Stellen, die Ausläufer der Kammerwände sich zwischen Siphon und spirale Scheidewand zwischenlegen, und diese Ausläufer ziehen sich vom Kiel mehr oder minder weit nach den Seiten auf der Innenseite der Aussenschale fort. Wird ein Schnitt durch eine solche Stelle gelegt, so erhält man ein Bild etwa ähnlich dem von Vacek in seinen „Bemerkungen“, pag. 311, Fig. 1 wiedergegebenen von *Oppelia subaspidoides*, einer Art, die ich nicht selbst habe untersuchen können.

Bei genügender Erhaltung kann man aber die spirale Scheidewand von der Siphonaldute leicht und sicher unterscheiden, da sie gewöhnlich eine dunklere Färbung zeigt, als die äussere Schale und die Kammerwand und dass sie nicht eine blätterige Structur, sondern eine körnige besitzt, besonders wenn die Schale in Kalk erhalten ist, aber auch in anderen Fällen.

Augenscheinlich hat diese spirale Scheidewand der Zerstörung besser widerstanden, als die übrige Schale. So auch bei der gewöhnlichen *Oppelia tenuilobata* von Boll, bei welcher die dunkel gefärbte spirale Scheidewand stets wohl erhalten ist, während im Uebrigen von der Schale nur noch Spuren vorhanden sind.

Diese verschiedene Färbung und verschiedene Structur der spiralen Scheidewand veranlassten mich zu der Ansicht, dass sie von einem anderen Organe, als die eigentliche Schale abgesondert sei.

Nun meint Vacek: „Von der Ursprungsstelle des Siphon an sei der weiche Körper des Ammonithiercs durch das Hinderniss dieses festen, unmittelbar unter der Oberfläche des Mantels liegenden Stranges (des Siphon) an dem Eindringen in den engen Kielschlitz verhindert worden etc.“ Dass in diesem Hohlraume die innersten Schalblätter gewuchert hätten, ist bei den Dorsocavaten, wie ich sie auffasse, nicht der Fall, und der Hohlraum im Kiele blieb mit der Wohnkammer in Verbindung, ähnlich wie der Siphonalstrang selbst. Er wurde aber nicht durch Kalkausscheidungen abgeschnürt, wie dies sonst wohl bei Mollusken, besonders bei windungsreichen Gastropoden so häufig geschieht, mit Theilen ihres Gehäuses, welche sie nicht mehr bewohnen und mit welchen sie keine Verbindung mehr haben.