

Erosionsreste einer einstigen riesigen Trias-Gosaudecke handelt, sondern um lediglich tektonisch verzettelte Reste eines alleröstlichsten Karawankenstückes.

Wir finden also Anzeichen von zwei großen alpidischen Ereignissen: einmal die Umstellung und Umprägung (Diaphthorese) des Altkristallins (sicher älter als der Tonaliteinschub), sodann die Wanderung der mesozoischen Schollen.

Von diesen großen und bedeutenden Vorgängen sind andere abzutrennen, die allerjüngste Nachzügler der alpinen Bewegungen darstellen. Hierzu gehört in erster Linie die Anpressung des eigentlichen Bachernkristallins an das Tertiär der Reifniger Rinne (für die ich die Bezeichnung „Synklinale“ nicht mehr aufrechterhalten kann). Am ganzen Nordrand grenzen die Hülschiefer mit einer lotrechten oder steil südfallenden Störungsfläche an das Miozän. Und an dieser Grenze ist immer das Mesozoikum eingekeilt. Am großartigsten der Rudistenkalk von Sapečnik, eine senkrechte Mauer, die zusammenhängend 1600 m weit (in kleinen Resten viel weiter) zwischen Kristallin und Miozän eingequetscht ist. An ihr stoßen sowohl Diaphthorite als echte Phyllite ab, was zur Datierung wichtig ist. Ebenso sind an dieser Störung eine ganze Menge kleiner Triasklötze (besonders eindringlich am Ausgang des Josefstals ins Reifniger Becken) mit allen Anzeichen stärkster Pressung eingequetscht. Auch das Kristallin wurde an der Grenze stark zerhackt. Diese Erscheinungen lassen sich gegen E über Faal hinaus bis Pickern verfolgen. Der ganze Nordrand des Bachernkristallins ist eine junge Störungszone. Dieser jüngste Nordschub des Bachern ist ein Gegenstück zum nachhelvetischen Vorschub der Karawanken. Jene allerletzte Äußerung der Gebirgsbildung, die einige Kilometer weiter im N in Faltungen des Elbiswalder Kohlenflözes ausklingt.

F. Kümel, Fossile Perlen im niederösterreichischen Jungtertiär. (Mit 4 Abbildungen.)

Der Fund einer Austernperle in den tortonischen Sanden von Gainfarn gab Veranlassung zum Vergleich mit einem als Otolith von *Arius Schafferi* Schubert bekanntgewordenen fossilen Rest. Hierbei stellte sich heraus, daß dieser ebenfalls eine Perle darstellt. *Arius Schafferi* ist daher zu streichen.

Der neue Fund wurde gemacht in den Weingärten oberhalb des Ortes Gainfarn (bei Vöslau), der Heimat der reichhaltigen Fauna von Gainfarn. Er besteht aus einem fast 5 cm langen Bruchstück einer Austernschale, auf der ein mugelförmiger Auswuchs sitzt. Seine Form und Ausmaße können aus den Abbildungen ersehen werden. Bildungen dieser Art werden von den Juwelieren als „Blisterperlen“ bezeichnet. Der Auswuchs besteht wie die Muschelschale aus Kalk (Kalzit), nur ist er von hellbrauner Farbe im Gegensatz zum weißlichen Ton der Auster. Die glatte Oberfläche ist von einer muldenartigen Furche durchsetzt. Die Perle ist von der Austernschale so scharf abgesetzt, daß es ein leichtes war, sie abzusprennen. Die konzentrischen Linien auf ihrer Grundfläche

Austernperle von Gaimarn (a), von Eggenburg (b).

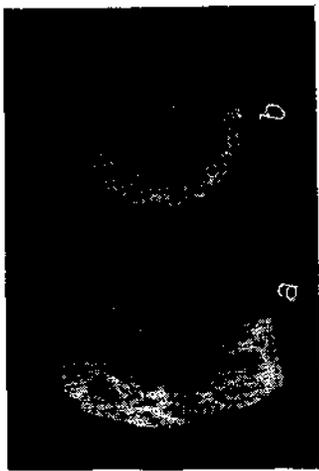


Abb. 1, von außen.

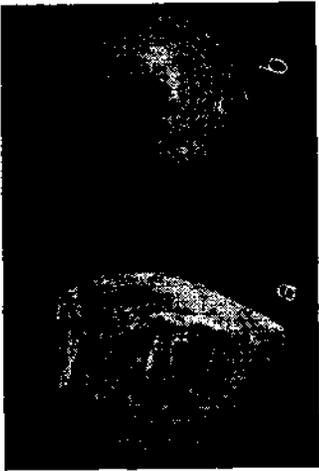


Abb. 2, von innen.

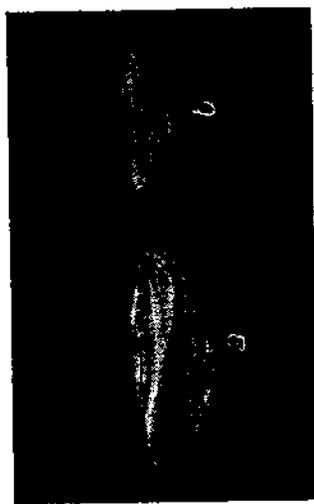


Abb. 3, von der Seite.

Alle Abbildungen in natürlicher Größe.



Abb. 4. Austernschale, Bruchstück, mit Ansatzstelle der (nun abgesprengten) Perle; Gaimarn.

stellen Zuwachsringe vor. Der Mittelpunkt der Grundfläche ist stumpf kegelförmig erhaben, die Muschelschale entsprechend vertieft, ein Zeichen, daß auch die Schale sich während des Wachstums der Perle weiter verdickte. Das Stück wurde der Geologisch-paläontologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums übergeben.

Im Krahuletz-Museum in Eggenburg liegt ein fossiler Rest aus dem Burdigal der Umgebung (der genaue Fundort ist unbekannt). Er wurde von R. Schubert untersucht und als *Otolithus (Arius?) Schafferi* beschrieben.¹⁾

In der folgenden Beschreibung wurde Schubert gefolgt. Das Gebilde mißt 21—23 mm im Durchmesser, ist 8.8 mm dick und fast kreisrund, nur an einer Stelle in einen stumpfen Vorsprung ausgezogen. Die Innenseite ist im ganzen glatt, doch stellenweise unregelmäßig eingedrückt. Die Außenseite ist mit zahlreichen dichtgedrängten konzentrischen Anwachslinien bedeckt, in deren Mitte sich eine hervortretende Erhöhung befindet.

Schubert teilte den „Otolithen“ den Siluriden zu und vermutet nahe Verwandtschaft mit Arius, obwohl ihn der kreisrunde Umriss von allen übrigen Siluridenotolithen unterscheidet. Auch ist er doppelt so groß als sie alle (mit Ausnahme etwa des von F. Priem aus Timbuktu beschriebenen.²⁾)

Dieses Stück und der Fund aus Gainfarn stimmen in allen wesentlichen Eigenschaften überein, besonders in der rundlich-unregelmäßigen Gestalt, der glatten, etwas buckeligen Außenseite, der Innenseite mit ihren konzentrischen Zuwachsstreifen und dem erhabenen Mittelteil. Sogar der Farbton ist recht ähnlich. Das Eggenburger Fossil ist nichts anderes als eine von ihrer Mutterschale abgelöste, ehemals festgewachsene Austerperle. Gegen die Deutung als Siluridenotolith spricht neben dem kreisförmigen Umriss besonders die Skulptur der Außenseite. Es fehlen die Radialstreifen, während die konzentrischen Linien übermäßig scharf sind.

Der erhabene Vorsprung in der Mitte der Perlen, dem eine Vertiefung in der Schale entspricht, dürfte entstanden sein anlässlich der Ausfüllung eines Loches, wie solche von bohrenden Konchylien erzeugt werden. Verletzungen durch bohrende Organismen stellen eine häufige Ursache der Perlenbildung vor.

Die *Congeria subglobosa* Partsch der pannonischen Schichten des Wiener Beckens enthält nicht selten perlenartige Bildungen, die an der Schale festgewachsen, nur halbkugelförmig entwickelt sind und höchstens 5 mm Größe erreichen. Sie haben, anders als die Austerperlen, denselben Farbton wie die Schale, lassen sich von ihr nicht absprengen und sind ebenso kreidig wie diese (Aragonitschale). Sie stellen einfache Überdeckungen von Fremdkörpern dar, welche zwischen Schale und Mantel geraten sind. Anders die Austerperlen, die in Struktur und Färbung weitgehende Unterschiede von der Schale zeigen und von ihr scharf abgesetzt sind, ein Beweis, daß ihre Bildung mit örtlichen pathologischen Veränderungen des Mantels zusammenhing.

Nachschrift. Herr Hofrat H. Michel teilt mir nachträglich mit, daß er aus Gründen einer streng logischen Bezeichnungsweise den Namen „Perle“ auf Bildungen innerhalb des Gewebes des Muscheltieres beschränkt. Gebilde der vorliegenden Art will er als „Perlenwarzen“ oder „Schalenaufwölbungen“ bezeichnen.

1) F. X. Schaffer. Das Miozän von Eggenburg. Abhandl. Geolog. Bundesanst., 22, Heft 3, Wien 1925.

2) F. Priem. Sur des poissons fossiles et en particulier des Siluridés du tertiaire supérieur et des couches récentes de l'Afrique. Mém. Soc. géol. France, 21, fasc. 3, mém. 49; 1914.