

geschlossen, stehen aber untereinander in Verbindung, da die seitlichen Scheidewände nicht vollkommen entwickelt sind, sondern nur vorspringende Falten darstellen.

Diese Kammern enthalten alle Luft und stehen durch feine Poren mit der Atmosphäre in Verbindung, die von der Oberfläche in radialen Reihen angeordnet erscheinen. Da nun jede Pore auf einer leistenförmigen Protuberanz der Scheibe sich befindet, entstehen auf diese Weise an der Oberfläche radiale, von Poren besetzte Leisten.

Betrachtet man die Unterfläche der Scheibe, so findet man auf derselben eine große Anzahl radial gestellter, wulstförmiger Falten, die sich gegen die Peripherie zu durch Teilung oder Zwischenschiebung neuer Falten vermehren und die verschiedenen Einzelpolypen tragen.

Vergleichen wir diese Darstellung mit der oben gegebenen Beschreibung von *Parapsonema*, so muß man wohl zugeben, daß der Grundtypus, soweit man es beurteilen kann, in beiden Fällen ganz der gleiche ist. —

Wir haben in beiden Fällen Scheiben von wahrscheinlich knorpeliger Beschaffenheit, die im Innern konzentrisch angeordnete, mit der Außenwelt durch feine Poren kommunizierende Kammern besitzen und auf ihrer Unterseite unregelmäßige, häufig dichotomisch verzweigte, faltenförmige Wülste zeigen. —

Daß *Parapsonema* bedeutend größer ist als die lebende *Porpita* und eine elliptische Form besitzt, während die Scheibe von *Porpita* kreisrund ist, kann kann in die Wagschale fallen, besonders wenn man bedenkt, daß bei *Veleva*, der nächsten Verwandten von *Porpita*, das Schild eine langgestreckte, fast rektanguläre Form besitzt, und nahezu die halbe Größe von *Parapsonema* erreicht.

Auch die Verschiedenheit im inneren Bau der Schwimmscheibe, in der Gestalt der Kammern scheint mir nicht wesentlich zu sein und nicht über den Wert generischer Unterschiede zu gehen. —

Sollte sich meine Anschauung als die richtige erweisen, so wäre hiermit meines Wissens zum erstenmale der Nachweis fossiler Siphonophoren aus der Verwandtschaft von *Porpita* erbracht.

Nachtrag zu den „Beobachtungen über den nubischen Sandstein“.

Von Dr. Ernst Stromer in München.

Auf meine Veröffentlichung in dies. Centralbl. No. 4. 1905. 115—118 hin hatte Herr Regierungsbanmeister Dr. BORCHARDT in Kairo die Güte, mir mitzuteilen, daß der Name des dort genannten Tales Abū't Hagâg statt Abu Aga wäre, und daß Tin

Assuáli nicht die betreffende Lokalität, sondern das dort gewonnene Produkt als „Ton von Assuân“ bezeichne. Nach ihm lautet ferner die ebenda erwähnte Inschrift: „Jahr 13 des Amenemhêt. Wer in Frieden und Wohlsein wieder nach Norden zurückzukehren wünscht, der sage: Günstiger Nordwind sei dem Mentuhotep-onch beschieden!“ (Es folgen Namen von Verwandten des Mentuhotep-onch.)

Die Inschrift bezieht sich also leider nicht auf einstigen Abbau von Kaolin, ist aber doch insofern wichtig, als sie das hohe Alter der Steilwand bezeugt, denn Amenemhêt ist ein König der 12. Dynastie, die um 2000 v. Chr. regierte. Eine geringe Abwitterung der nun fast 4000 Jahre exponierten, nach Süden gewandten und geschwärzten Fläche hätte genügt, die Hieroglyphen völlig zu zerstören; in dem langen Zeitraum können hier also nur einige Millimeter abgewittert sein.

Ich lege deshalb Wert auf diese Tatsache, weil vielfach die Ausführungen JOH. WALTHER'S über Wüstendenudation so verstanden werden, als sei in der Wüste die Zerstörung durch Inso-lation und Temperaturwechsel und die Abtragung durch den Wind eine sehr intensive. Speziell kristallinische Gesteine sollen infolge der verschiedenen Wärmekapazität ihrer Teile zum Zerbröckeln neigen und die erwähnte Wand wird ja von solchen, noch dazu z. T. schon vorher zersetzten (kaolinisierten) Gesteinen gebildet. Aber gerade hier wie vielfach in Ägypten bieten uralte Inschriften und Denkmäler, die nicht im Schutt begraben, sondern immer völlig exponiert waren, unzweifelhafte Beispiele, daß die Verwitterung in der trockenen Wüste eine minimale ist gegenüber den Verhältnissen in feuchteren Zonen.

Hat der Wind einmal die lockeren feinen Teile der Wüstenoberfläche weggeführt, so ist die Entstehung solcher und damit die Abtragung außer an Stellen, wo etwa Sandgebläse wirksam ist, meiner Ansicht nach eine sehr geringfügige und langsame. Nur wo öftere Durchfeuchtung eintritt, wobei dann in der Regel noch Salze mitwirken, ist die Verwitterung intensiver, wie ich das in meiner zitierten Abhandlung über das Uadi Natrûn und Fâregh als Hauptursache der Eintiefung der Oasenkessel in der libyschen Wüste darzutun suchte.

Zu letzterer wäre noch nachzutragen, daß die Oasenkessel verschieden alt sind, denn das seichte Uadi Natrûn ist in mittelpliozäne Schichten eingesenkt, während in dem tiefen Fajumkessel zur Mittelpliozänzeit das Meer eingebrochen sein soll. Endlich ist zu erwähnen, daß PENCK (Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1894. 29. 121—131) zu beweisen suchte, daß in Spanien zur Miozänzeit eine Trockenperiode herrschte. Ich übersah dies leider bei der Besprechung der im Uadi Fâregh von mir gefundenen Spuren einer miozänen Wüste.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [1905](#)

Autor(en)/Author(s): Stromer von Reichenbach Freiherr Ernst

Artikel/Article: [Nachtrag zu den „Beobachtungen über den nubischen Sandstein“. 359-360](#)