

der Talchirconglomerate in Indien zeigen, und spricht die Vermuthung aus, dass alle diese Bildungen nicht Spuren älterer Eiszeiten seien, wie dies gegenwärtig nach Leyell's und Ramsey's Vorgehen allgemein angenommen wird, sondern dass dieselben vielmehr ebenfalls in die Gruppe der typhonischen Erscheinungen gehören.

2. „Über die Entstehung der Aptychenkalke.“ Das isolirte Vorkommen der Aptychen in dem sogenannten Aptychenkalke wird gewöhnlich dadurch erklärt, dass dieselben als schwere lose Körper nach dem Tode der Ammonitenthiere herausfielen und in die Tiefe sanken, während die leichten, luftgefüllten Gehäuse, von den Wellen an die Küste getragen, an anderen Punkten zur Ablagerung kamen.

Der Vortragende sucht nun den Nachweis zu führen, dass diese Ansicht eine unrichtige sei und die fragliche Erscheinung einfach dadurch bedingt werde, dass die aus Perlmuttersubstanz bestehenden Ammonitengehäuse aufgelöst werden und die aus Kalkspat bestehenden Aptychen allein zurückbleiben.

Der Vortragende sucht seine Ansicht namentlich durch Anführung zahlreicher Beispiele zu begründen, aus denen hervorgeht, dass in frischgebildeten Ablagerungen, noch unter Wasserbedeckung, auflösende Processe in grossem Massstabe ganz allgemein stattfinden. — Es erklärt sich hieraus auch der Umstand, dass in den sogenannten Aptychenschiefeln niemals Organismen mit Arragonitschale gefunden werden.

3. „Die Mediterranflora in ihrer Abhängigkeit von der Bodenunterlage.“

Der Vortragende ist auf Grundlage seiner eigenen Erfahrungen in Italien und Griechenland unter Zuhilfenahme der einschlägigen Literatur zu der Überzeugung gelangt, dass die sogenannte Mediterranflora, soweit dieselbe durch die immergrünen Holzgewächse und die damit stets vergesellschafteten salvei-, thymian-, lavendel- und rosmarinartigen Gewächse dargestellt wird, wenigstens innerhalb Frankreichs, Italiens, Griechenlands, des südlichen Russlands und des nördlichen Kleinasien ausschliesslich auf Kalkgebirge vorkommt, während kalkarme oder kalkfreie Bodenarten (Granit, Gneiss, Flysch, sandig-thonige Flussalluvien) in dem ganzen vorerwähnten

Gebiete, und zwar südlich bis Sicilien und Morea, ausschliesslich sommergrüne Laubwaldungen und überhaupt eine Vegetation tragen, die sich beinahe gar nicht von der gewöhnlichen mitteleuropäischen Flora unterscheidet.

Der Vortragende theilt in der vorgelegten Arbeit zuerst seine eigenen zahlreichen Beobachtungen über diesen Gegenstand mit und weist dann an der Hand Griesbach's den innigen Zusammenhang nach, welcher zwischen dem Kalkgebirge und dem Auftreten der Mediterranflora besteht.

Die Ursache, dass diese auffallende Thatsache bisher nicht erkannt wurde, sieht der Vortragende darin, dass die in der Flyschformation so häufig auftretenden Mergel (Alberese), welche sich in Bezug auf die Vegetation ganz wie ein Thonterrain verhalten, irrthümlicherweise ganz allgemein als „Kalke“ bezeichnet werden, während umgekehrt wieder die im Mediterrangebiete in Verbindung mit krystallinischen Kalken so häufig auftretenden Kalk-Glimmerschiefer und Kalk-Chloritschiefer, welche stets eine vorwiegende Kalkflora erzeugen, niemals von den kieselligen Schiefen der echten Granit- und Gneissformation unterschieden wurden.

Indem nun der Botaniker einerseits gewöhnlichen mitteleuropäischen Laubwald auf einem vermeintlichen Kalkgebirge (Alberese), anderseits aber wieder eine reiche immergrüne Mediterranflora auf vermeintlich gewöhnlichem Schiefergebirge antraf (Athos), war es ihm natürlich unmöglich, den wirklichen, gesetzmässigen Zusammenhang der Erscheinungen zu erkennen.

Der Vortragende glaubt die Abhängigkeit der Mediterranflora von der Kalkunterlage jedoch nicht in dem Sinne auffassen zu sollen, dass die betreffenden Pflanzen den Kalk als Nahrung benöthigen würden, sondern glaubt die richtige Auffassung darin zu finden, dass die südliche immergrüne Flora auf dem trockeneren und wärmeren Kalkgebirge im Stande sei, weiter nach Norden vorzudringen, als auf dem feuchteren und kälteren Thonboden. Er sucht dies damit zu begründen, dass ja auf den Azoren, auf Madeira und den Canarischen Inseln, unter einem wirklich subtropischen Klima eine mit der Mediterranflora zum grossen Theile übereinstimmende immergrüne Strauchvegetation ohne Unterschied der Bodenunterlage auch auf rein basaltischen und

trachytischen Gesteinen vorkomme und dasselbe auch bereits in Algier der Fall zu sein scheine.

Schliesslich macht der Vortragende auf die grosse Bedeutung dieser Verhältnisse zur richtigen Beurtheilung fossiler Floren aufmerksam und erläutert dies an einigen Beispielen.

---

Herr Dr. A. Schell, Professor an der k. k. technischen Militär-Akademie in Wien, legt eine Abhandlung über das „Stand-Aneroidbarometer“ (System Arzberger und Starke) vor und zeigt an einem vorliegenden Exemplare dessen Einrichtung und Wirkungsweise.

Zu den bedeutenden Hindernissen, welche der Anwendung der Elasticität zum Messen des Luftdruckes entgegenstehen, gesellt sich bei den bisher im Gebrauche befindlichen Aneroiden noch ihre unvollkommene technische Ausführung. Hierher gehört insbesondere der ziemlich complicirte Übertragungsmechanismus und die vielfache Übersetzung, welche wegen der geringen Bewegung der elastischen Deckel der Büchse erforderlich wird; ausserdem ist es der oft beträchtliche Einfluss der Wärme auf die Aneroide, welcher, da die Ermittlung der wahren Temperatur des Instrumentes nicht immer mit der nöthigen Sicherheit ausgeführt werden kann, die Genauigkeit der Aneroidangaben wesentlich verringert.

Dem ersten Übelstande wurde bei den Standaneroiden dadurch abgeholfen, dass eine Vergrösserung der Bewegung der elastischen Deckel durch zwei fest miteinander verbundene, frei wirkende Metallbüchsen erzielt wird, welche nach abwärts mit der Grundplatte eines cylindrischen, fix aufgestellten Gehäuses verschraubt, nach aufwärts aber mit einem Säulehen versehen sind, welches die Bewegung der Doppelbüchse auf eine bewegliche Libelle überträgt, deren eines Ende frei auf dem Säulehen ruht, dessen anderes Ende sich jedoch um einen Punkt dreht, welcher durch eine Mikrometerschraube so lange gehoben oder gesenkt werden kann, bis die durch die Bewegung der Doppelbüchse zum Ausweichen gelangte Blase wieder vollkommen einspielt. Aus der Grösse der Bewegung der Mikrometerschraube lässt sich aus einer einfachen Gleichung, welche in eine Tabelle