

einer sehr einfachen Form des monoklinen Systems, aber isomorph mit den sogenannten Doppelsulphaten der Magniumgruppe und zeigt in dieser Form auch nur sechs Flächen.

An Krystallen des damit isomorphen Kalium-Magniumsulphates zeigen sich gleichzeitig vorhanden, so weit meine Beobachtung reichte, bis dreizehn Flächen, da die Parallele für eine derselben stets fehlte. Die quadratischen Krystalle von Calcium-Kupferacetat besitzen gewöhnlich nur sechs Flächen. Die Gesamtzahl aber der Flächen, die sie, wenn auch nie gleichzeitig, beobachten lassen, beträgt mehr als das doppelte, da die vierseitigen säulenförmigen Krystalle oft sechsseitig und mit mehreren variablen Abstumpfungsf lächen an den Enden auftreten.

Forscht man nach den Ursachen, welche den Aufbau flächenärmerer oder vielfächiger Krystalle von ein und derselben Materie bedingt, so geräth man auf ein fast ganz dunkles Gebiet. Die Erfahrungen hierüber rühren aus fast nur rein empirischen Versuchen her. Dass durch die Gegenwart von gewissen Substanzen in der Lösung einer zu krystallisirenden Verbindung Veränderungen der Form in einigen Fällen hervorgebracht werden können, habe ich schon in einer früheren Mittheilung erwähnt.

Für das Auftreten mancher variablen Flächen scheint die Lage des Krystalles von einigem Einflusse zu sein, die er in seinem Entstehungsmomente einnimmt. Häufiger sind die Fälle, wo sich herausstellt, dass eine in der Lösung stattfindende partielle Auflösung des Krystalles beim abermaligen Wachsen desselben Veranlassung zur Entstehung variabler Flächen gibt.

Unter allen Umständen erscheint es aber bemerkenswerth, dass noch innerhalb der streng geometrischen Gesetze, an welche der Aufbau der Krystalle gebunden ist, doch vermöge der Ungleichheit in der Ausdehnung der Flächen und ihrer wechselnden Zahl für so zahlreiche Variationen der Form Spielraum gegeben ist.

Dr. E. Tietze. Bemerkungen über die Tektonik des Albursgebirges in Persien.

Unter diesem Titel ist für das 4. Heft des Jahrbuchs der Reichsanstalt ein Aufsatz des Vortragenden im Druck, von dessen Inhalt der Versammlung Mittheilung gemacht wird.

Der Vortragende gibt zunächst eine Definition der Alburskette und ihres Verhältnisses zu den Ghilan- und Talysch-Alpen einerseits und zu dem Paropamisos andererseits, und charakterisirt das allgemein landschaftliche Verhalten des Alburs, soweit es mit dessen geologischem Aufbau zusammenhängt. Als eine Eigenthümlichkeit dieses Gebirges im Vergleich mit unseren Alpen darf das seltene Vorkommen von Gebirgsseen bezeichnet werden. Die etwaige tektonische Bedeutung der wenigen im Alburs vorkommenden kleinen Seebecken konnte bisher nicht ermittelt werden. Merkwürdig erscheint bisher die Position des grösseren der beiden Taar-Seen in der Gegend der Stadt Demavend mitten auf einem zwei Parallelketten verbindenden Querriegel.

Im Anschluss an die bei einer früheren Gelegenheit der Versammlung gemachten allgemeinen Mittheilungen über das Formations-Material, aus welchem der Alburs besteht, bespricht der Vortragende jetzt die Art der Vertheilung dieses Materials in jener Gebirgskette. Das Fehlen einer fortlaufenden Axe altkrystallinischer Felsarten, die allgemeine Verbreitung paläozoischer und unterjurassischer Schichten, die anscheinende Beschränkung des Auftretens von Melaphyr, Augit- und Labradorporphyr auf den westlichen Alburs, das sporadische Auftreten der vorläufig zum oberen Jura gestellten Bildungen, das anscheinende Fehlen der unteren Kreide und das Vorkommen der oberen Kreide in von einander sehr abweichenden Facies bieten wichtige Momente zur Beurtheilung der geologischen Geschichte des besprochenen Gebietes dar. Der Vortragende gelangte zu der Ueberzeugung, dass der Alburs das Resultat von seit langer Zeit zur Geltung gelangten Erdrinden-Bewegungen sei, deren Spuren sich jedenfalls bereits in der mesozoischen Periode erkennen liessen. Zur Miocänzeit habe das Gebirge schon in seinen Hauptumrissen als fertige Kette bestanden, wenn sich auch noch Schichtenstörungen nachweisen lassen, welche erst nach dieser Zeit eingetreten sind.

Der Vortragende ging sodann über zur Besprechung der Streichungsrichtungen und Fallrichtungen, welche im Alburs zur Geltung kommen.

Als das gewöhnliche Schichtstreichen darf die NW-SO-Richtung, und zwar genauer Stunde 8 bezeichnet werden. Das Fallen der Schichten geht in der Regel nach NO. Als bemerkenswerthe Thatsache wurde erwähnt, dass die Streichungslinien der Gebirgskämme namentlich im östlichen Alburs oft nicht übereinstimmen mit dem Schichtenstreichen.

Die Richtungen der Gebirgskämme werden häufig durch Bruchlinien bestimmt. Namentlich sind im Süden des Alburszuges grosse Bruchlinien wahrzunehmen. An manchen Stellen sind aber noch Spuren der längs dieser Bruchlinien in die Tiefe gesunkenen Massen zu beobachten.

Parallel dem Alburs verlaufen südlich von demselben niedrige Trachytzüge. Der einzige echte Vulcan der Kette aber, der Demavend, steht auf der Nordseite des Gebirges. Sucht man nach Beziehungen, welche zwischen dem tektonischen Aufbau des Alburs und der Stellung des Demavend statthaben können, so erkennt man den eigenthümlichen Umstand, dass dieser Vulcan in der Interferenz-Region der von einander abweichenden Streichungsrichtungen der Kämme des westlichen und der Kämme des östlichen Alburs gelegen ist. Geringere Wichtigkeit legt der Vortragende dem Umstande bei, dass im Meridian des Demavend bei einem Erdbeben sich eine kleine Horizontal-Verschiebung der Gebirgsmassen in nordsüdlicher Richtung wahrnehmen liess. Jedenfalls haben derartige Horizontal-Verschiebungen bisher einen nur unbedeutenden Gesamteffect zur Folge gehabt. Doch wird man schliesslich auch solchen unscheinbaren Thatsachen eine gewisse Aufmerksamkeit zuwenden müssen.