

Es kann heute kaum mehr zweifelhaft sein, dass die in den Gängen anstehenden Strontianit- und Kalkspathmassen aufsteigenden Quellen ihre Ablagerung verdanken; höchst interessant ist aber, dass der kohlen saure Kalk nur als Calcit und zwar in sehr einfachen Formen vorkommt. Aragonit wurde wenigstens bis jetzt nicht gefunden. Bekanntlich hat G. Rose in der Verschiedenheit der Temperatur der Lösungen, aus welchen der Absatz erfolgt, die Veranlassung der wechselnden Ausbildung (Calcit und Aragonit) erkannt. Credner¹⁾ kehrte zu den älteren Ansichten Stromeyer's und Bequere'l's zurück, nach welchen hauptsächlich fremde Beimengungen (Strontian und schwefelsaurer Kalk) die Dimorphie veranlassen.

Es sei hier nur aus Punkt 3 der Resultate der Credner'schen Versuche angeführt, dass Lösungen reinen kohlen sauren Kalkes bei Zusatz von geringen Mengen von kohlen saurem Strontian wenigstens zum Theil Aragonit geben. Da nun sowohl der hier in Betracht gezogene Strontianit Kalk und der Calcit Strontianit enthält, so geht im Zusammenhalt mit Rose's Erfahrungen deutlich hervor, dass es Umstände geben muss, unter denen der eine oder der andere sonst für die Form des kohlen sauren Kalkes bestimmende Einfluss aufgehoben oder abgeändert wird. Welcher Natur diese Umstände sind, konnte nun weder an Ort und Stelle, noch aus den Angaben in der Literatur erforscht werden und sind zu einer diesbezüglichen Entscheidung eingehende Versuche nothwendig.

Literatur-Notizen.

G. St. Dr. F. Löwl. Die Entstehung der Durchbruchsthäler. In Petermann's geograph. Mitth. 1882, Nr. 11.

Der Verfasser sucht die von Tietze in seinen Bemerkungen über die Bildung von Querthälern vertretene, diesbezügliche Theorie zu widerlegen, indem er verschiedene Beispiele von Flussthälern erwähnt, welchen gegenüber jene Theorie als unzureichend dargestellt wird. In dieser Richtung wird unter Anderem der Durchbruch der Donau durch das Serbisch-Banater Gebirge und die Isker-Schlucht im Balkan genannt. Desgleichen werden die von den norddeutschen Geologen versuchten Erklärungen der eigenthümlichen Bildungsgeschichte des Weichsel- und Oderthales als verfehlt bezeichnet. Der Verfasser spricht sich für die Bedeutung einer rückschreitenden lateralen Erosion aus, welche unter Umständen von den Mündungen (!) der betreffenden Flüsse ausgehend, schliesslich bereits bestehende Längsthäler erreichte und auf diese Weise eine durch Querthäler vermittelte neue Entwässerung der betreffenden Gebiete herstellte. Die Zeit wird lehren, inwieweit die Ansichten des Verfassers ihrerseits zur Erklärung aller in Frage kommenden Erscheinungen ausreichen.

M. V. Dr. A. Penck. Schwankungen des Meeresspiegels. Jahrbuch der geographischen Gesellschaft zu München. Bd. VII. 1882.

Der Verfasser bespricht zunächst jene Arbeiten, welche entgegen der alten Vorstellung von der regulären Sphäroidgestalt der Meeresoberfläche nachweisen, dass diese von der idealen Sphäroidfläche bedeutende Abweichungen zeige, hervorgerufen durch die Attraction der festen Massen, welche das Loth ablenken und dementsprechend die sich stets senkrecht zur Lothrichtung stellende Meeresoberfläche beeinflussen.

Der Verfasser ist der Ansicht, dass seit dem Auftreten des organischen Lebens das Wasserquantum auf der Erdoberfläche keine wesentliche Reduction erlitten

¹⁾ Berichte der math. phys. Classe der kgl. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften 1870, S. 99.

habe. Derselbe führt anderseits den Nachweis, dass allgemeine Variationen der Schwere, d. h. solche, die die Erde als Ganzes betreffen, ohne Einfluss bleiben auf den herrschenden Gleichgewichtszustand der die Continente begrenzenden Meerestheile.

Ist einmal, unter den beiden eben angedeuteten Voraussetzungen, die Abhängigkeit des Meeresspiegelstandes von der Attraction der benachbarten festen Massen erwiesen, dann ist es klar, dass jede locale Aenderung der Schwere, hervorgebracht durch Häufung oder Destruction der festen Massen, den herrschenden Gleichgewichtszustand der benachbarten Meerestheile stören, also positive oder negative Bewegungen der Strandlinie zur unmittelbaren Folge haben müsse.

Das was von der erwähnten Wirkung fester Massen überhaupt gilt, wendet der Verfasser nun auf den speciellen Fall an, wo grosse Eismassen eine locale Häufung resp. Destruction erfahren, wie dies z. B. während der sogenannten Eiszeitperiode, nach des Verfassers anderweitigen Arbeiten mehrfach der Fall war. Allerdings wurde, wie der Verfasser bemerkt, während der Zeit, in der sich grosse Eismassen in den polaren Regionen häuften, eben dadurch dem Meere ein Theil des Wasserquantums entzogen und dadurch sein Spiegel erniedrigt. Dieser Betrag sei aber, da sich der Entgang auf die gesammte Meeresfläche gleichmässig vertheilt hatte, unbedeutend gegenüber dem Betrage der localen Hebung, welche an den Küsten der vergletscherten Territorien, in Folge Vermehrung ihrer festen Masse durch das Eis, die benachbarten Meeresstriche erfahren haben. Ebenso ist im entgegengesetzten Falle der Abschmelzung der Gletscher die Senkung der Strandlinie entlang des vergletschert gewesenen Territoriums in Folge Massenverlust und daher verminderter Attraction unverhältnissmässig grösser als der Betrag der Hebung durch die nun dem Meere wieder zurückgegebenen Wasserquanten.

Die hier skizzirte theoretische Schlussfolge wendet nun der Verfasser auf die thatsächlich beobachteten Verhältnisse Grönlands, Spitzbergens und speciell Scandinaviens an und findet in den bekannten Thatsachen eine Stütze seiner Theorie. Insbesondere scheinen ihm die in verschiedenem Niveau auftretenden und von der Horizontalen vielfach abweichenden, daher auf mehrfache Schwankungen und local ungleichen Stand des Meeres deutenden Strandlinien an der Küste Norwegens durch die vorgebrachte Theorie eine passende Erklärung zu finden und dadurch ein wichtiges Argument gegen die allgemeine Theorie von der Veränderlichkeit des Meeresspiegels zu schwinden.

G. St. J. Boeckh. Geologische Notizen von der Aufnahme des Jahres 1881 im Comitate Krassó-Szöreny.

Diese Notizen betreffen den Theil des Banater Gebirges, der etwa zwischen Bucsava und Kohldorf gelegen ist. Es kommt hier ein Granit vor, welcher ähnlich wie der von Tietze einst beschriebene, weiter südlich gelegene Granit von Weitzenried jünger ist, als die in dieser Gegend auftretenden krystallinischen Schiefer. Aehnlich wie in der Fortsetzung der betreffenden Gesteinszüge bei Weitzenried liegen auch hier Kreidebildungen auf dem Granit. Diese Kreidebildungen konnten bei Bucsava in zwei Gruppen getheilt werden. In der unteren dieser Gruppen kommen nicht selten Caprotinen vor. Auf Grund anderer bestimmbarer Reste und sonstiger Anhaltspunkte hält Boeckh das obercretacische Alter der Hauptmasse dieser Kalke für wahrscheinlich und befindet sich damit in Uebereinstimmung mit der diesbezüglich für diese und analoge Kalke in Serbien zuerst von Tietze gegebenen Deutung. Auch jurassische Schichten kommen stellenweise in dem beschriebenen Gebiete vor. Im Anschluss an die Beschreibung derselben macht Boeckh einige Bemerkungen über den von Kudernatsch sogenannten Concretionenkalk, welcher wahrscheinlich mehrere geologische Niveau's repräsentirt. Ferner wird der Nachweis einiger Verwerfungen geführt, von denen die beschriebenen Gesteinscomplexe betroffen wurden.

C. v. J. F. Becke. Eruptivgesteine aus der Gneissformation des niederösterreichischen Waldviertels. Min. u. petr. Mitth. v. Tschermak 1882. V. Band. II. Heft, pag. 147—173.

Gewässermassen als Fortsetzung der interessanten Arbeit über die Schiefergesteine der niederösterreichischen Gneissformation ¹⁾ gibt der Autor eine Beschreibung der Eruptivgesteine des niederösterreichischen Waldviertels.

¹⁾ Ein Referat über diese Arbeit folgt in einer der nächsten Nummern der Verhandlungen.