

gischen Sammlung, mehrere Beiträge an Mineralien und Petrefacten von anderen Freunden der Naturwissenschaften, endlich ansehnliche Geldsubscriptionen von Mitgliedern der Ackerbau-Gesellschaft haben es möglich gemacht, die Eröffnung der Anstalt für den Anfang des Jahres 1849 in Aussicht zu stellen. In derselben Zeit wird Herr S i m o n y einen Lehrkurs für Geologie eröffnen, der, wie sicher zu erwarten steht, zahlreiche neue Freunde dieser schönen Wissenschaft gewinnen wird.

Herr von Morlot legte eine Arbeit vor, welche Herr F. von Fridau am 10. December in der Versammlung der Freunde der Naturwissenschaften in Gratz mittheilte. Sie enthält die Resultate einer Analyse des Ankerits von Admont, an welche Betrachtungen über die verwandten Mineralien Dolomit, Spath-eisenstein, Kalkspath und Manganspath vom chemisch-mineralogischen Standpunkte aus geknüpft sind. Es wird darauf hingedeutet, dass die chemischen Untersuchungen auf einen Uebergang dieser verschiedenen Species ineinander hinweisen, indem das Vikariiren der verschiedenen an dieselbe Säure gebundenen Basen alle Zwischenstufen möglich macht und diese auch zum Theil wirklich in der Natur vorkommen, daher man solche Zwischenstufen wie den Ankerit als blosse Varietäten betrachten könnte. Die ausführliche Mittheilung Herrn v. Fridau's wird in den Gratzberichten \*) ihren Platz finden.

Herr von Morlot machte folgende Mittheilung:

Das ältere Diluvium bildet, wie bekannt, in unserm Alpenlande sehr regelmässige Schuttablagerungen, welche unter der Gestalt von Terrassen die noch jetzt fliessenden Ströme begleiten, auf einen frühern von 30 bis oft mehr als 200' höheren Stand ihrer Gewässer hindeuten und es zugleich wahrscheinlich machen, dass ihr Charakter damals noch ausgesprochener derjenige von durch heftige Regengüsse stark anschwellenden Wildströmen war, als es heut zu Tage der Fall ist. Abgesehen von den viel reichlicheren atmosphärischen Niederschlägen lassen aber auch die allgemeinen Verhältnisse des ältern Diluviums auf eine Aufstauung der Flussmündungen, also auf einen damaligen um ein Paar

\*) Siehe Berichte V. Band. Versamml. v. 12. Jänner 1849.

hundert Fuss höheren Stand des Meeres mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit schliessen. Es fehlten aber bisher directe Beobachtungen über das Auftreten der Formation an der Seeküste selbst und man besass nur einzelne Daten darüber aus dem nördlichen Deutschland und aus Skandinavien. Diese grosse Lücke ist nun durch eine sehr schöne Arbeit von Herrn Robert Chambers in Edinburg ausgefüllt worden. In seinem in diesem Jahre erschienenen Werk „über alte Meeresufer als Beweise von Veränderungen in dem relativen Niveau von Meer und Land“ beschreibt er sehr ausführlich die Erscheinung, wie sie sich in ganz England und Schottland mit durchgreifender Regelmässigkeit darstellt. Er weist nach, dass man fast überall dort Spuren des früher höhern Wasserstandes findet, dass sie in der Höhe von 545 englischen Fuss über dem jetzigen Meeresspiegel am stärksten gezeichnet sind, dass man von da an abwärts 25 deutlicher hervortretende alte Uferlinien zählen kann, wovon wieder diejenigen von 393, 280, 203—213, 186—192, 165—174, 96—117 und 64—75 Fuss Höhe die bedeutendsten sind, dass man auch in grösserer Höhe, 826, 914, 996, 1024, 1104 und sogar 1336 Fuss über dem Meer ähnliche Spuren findet und dass sich die Erscheinung in Nordamerika besonders, dann auch auf dem europäischen Festland wiederhole. Hr. Chambers zieht daraus den Schluss, man könne hier kaum eine über so weite Strecken ganz gleichförmige Hebung des Landes voraussetzen, er sucht vielmehr die Erscheinung mit dem von Darwin nachgewiesenen Versinken eines grossen Continents im stillen Ocean in Zusammenhang zu bringen und berechnet, dass eine Tieferlegung von 3000 Fuss jener  $\frac{1}{5}$  der Gesamterdoberfläche betragenden Senkungsregion eine Erniedrigung des Meeresspiegels auf der ganzen Erde von 130 Fuss mitsich bringen würde.

Auf diese Weise wäre unser älteres Diluvium, auf welchem Wien zum Theile gebaut ist, die Rückwirkung einer Veränderung in der Gegend der Südsee und es müsste das bisher geltende geologische Axiom der allgemeinen Unveränderlichkeit des Meeresspiegels aufgegeben werden \*).

\*) Zu ganz ähnlichen Resultaten war übrigens Hr. Boué schon früher gekommen. Siehe Berichte B. IV. S. 137.