

Im mittleren und östlichen Abschnitte fehlen Bildungen aus der Triaszeit, hier transgredieren Juraschichten über das paläozoische Grundgebirge, welches allenthalben von einer bereits im Carbon eingetretenen Faltung beherrscht wird. Da schon im Ostteile von Korsika und weiter in Italien die Trias in alpinen Art entwickelt ist, gehört Sardinien teilweise jener Bodenschwelle an, welche zur Triaszeit die alpine und außeralpine Ausbildung trennte. Entsprechend diesen alten Schichtentwicklungsgrenzen laufen auch die tektonischen, indem das Gebiet der außeralpinen Trias eine jungkretazische Faltung erlitt, während eine solche den übrigen Teil der Insel nicht berührte.

Der zweite Bericht enthält die Deutung der tektonischen Verhältnisse in weiterer Ausführung und Beziehung.

Das Gebiet der gefalteten außeralpinen Trias Sardinien wird als Außenfaltenzone, der übrige Teil der Insel als ungefaltete Vorlandszone bezeichnet. Erstere entspricht tektonisch dem Juragebirge, letztere der schweizerischen und bayrischen Hochebene, mit der sie auch tiefe Einbrüche und vulkanische Zentren gemein hat. Den Alpen gleichgeordnet erscheint die Ostküste von Korsika (gefaltete alpine Trias) und der Apennin.

Als Schluß sind noch Bemerkungen über den wahrscheinlichen Zusammenhang der Tektonik Sardinien mit der des Festlandes angefügt. Die ungefaltete Vorlandszone Sardinien und Korsikas wird mit dem Aufbruche der Montagne des Maures in Zusammenhang gedacht, die Außenfaltenzone hingegen mit der Faltungs- und Überschiebungszone von Toulon. Die Fortsetzung der tektonischen Zone der Ostküste Korsikas ist bei Nizza zu suchen. (Dr. O. Ampferer.)

Dr. A. Dannenberg. Der Monte Ferru in Sardinien I. Mit 5 Profilen. Sitzungsber. d. königl. preuß. Akad. d. Wissensch. Berlin 1903, pag. 852—867.

Das mächtige Eruptionsgebiet von Macomer mit dem Monte Ferru gehört nach Tornquist zu der Zone des ungefalteten Vorlandes, welche der schweizerischen und bayrischen Hochebene in tektonischem Sinne gleichgeordnet ist. Die vorliegende Arbeit, welche nur als Vorbote einer größeren Untersuchung des Vulkanismus Monte Ferru bezeichnet wird, sucht dessen Lavaergüsse gegen andere benachbarte abzugrenzen, was teilweise nicht genau möglich ist.

Der Verfasser unterscheidet drei Gruppen von vulkanischen Bildungen, als die ältesten trachytische oder rhyolithische Gesteine (mittel- oder untermiocän), darüber die Ergüsse des Monte Ferru (spätmiocän oder postmiocän) und endlich die noch frisch erhaltenen Lavaströme und Schlackenkrater. Die großartige Basaltdecke der Campeda, welche vielfach mit gleichen Laven des Monte Ferru aufs innigste verknüpft erscheint, wird von diesem jedoch wegen ihrer Niveauverhältnisse als unabhängiges System abgetrennt und für älter als die Basaltlaven des Monte Ferru erklärt. Genauere Angaben über die vulkanische Tätigkeit dieses Berges werden für eine folgende Veröffentlichung in Aussicht gestellt. (Dr. O. Ampferer.)

O. Reis. Über Stylolithen, Dutenmergel und Landschaftenkalk. (Anthrakolith z. T.) Mit 4 Tafeln. Geognostische Jahreshefte. München 1902.

Hier liegt eine sehr genaue Untersuchung interessanter Strukturformen vor, die sich alle auf Vorgänge chemischer Auflösung zurückführen lassen und so wertvolle Einblicke in die nachträglichen Veränderungen im Innern von Gesteinslagen ermöglichen.

Der erste Teil dieser Abhandlung bringt noch mehrfache Ergänzungen zu der früheren Arbeit über Stylolithenbildung, welche in den Geognostischen Jahresheften 1901 (Referat darüber siehe Verhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt, Wien 1903, Nr. 4, S. 83) veröffentlicht wurde.

Die mikroskopische Durchforschung des reichen Materials zeigte viele bruchlose Durchschneidungen von Kalzitkörnern und Versteinerungen durch Stylolithen.

Die scharfen Längsstreifen, welche von den Styolithen oft auf ihre „Petrefaktendeckel“, ja selbst auf „Hornsteindeckel“ überspringen, können ebenfalls nur vom Standpunkt der Auflösungstheorie verstanden werden. Hierher gehört auch der Nachweis von deutlichen Gesteinsauflösungsspuren an den Seitenwänden von Styolithenzapfen in den *Trigonodus* Schichten Frankens.

Im zweiten Teile gelangt die sogenannte Dutenstruktur in gewissen Karbonatgesteinen zu breiter Darlegung, wobei als Einleitung eine kritische Übersicht der älteren Beschreibungen und Erklärungen vorangestellt erscheint.

Die Grundlage für die weiteren Forschungen bildet die Feststellung der Tatsache, daß die ursprüngliche Schichtung des Gesteines durch die Einschaltung der Dutenstruktur so beeinflußt wird, daß eine beträchtliche Massenverminderung daraus hervorgeht.

Diese Erscheinung führt den Verfasser zu dem Schlusse, daß die Toneinschaltungen ähnlich wie die Styolithenkappen als Rückstände der Mergelauflösung aufzufassen sind, welche besonders längs der winkligen Zersprengungsflächen stattfindet.

Diese regelmäßige winklige Form der Mergelgrenzen und jener feineren Innenstruktur geht aus einer regelmäßigen zerklüftungsartigen Aggregation von optisch einheitlichen Kristallelementen hervor.

Diese Ergebnisse von Auflösungen werden des weiteren noch durch chemische Befunde bestätigt.

Die Entstehungsmöglichkeiten von kristallisierten Konkretionen, die Besprechung der kleinsten Zerklüftung, der Ranzeln der äußeren Mergelflächen, der Kegelfächenskulptur sowie der Vorbedingungen für Toneinschluß oder Tonausschluß finden eingehende Berücksichtigung.

Im Schlußteil der Arbeit werden noch Strukturformen des Permokarbons der bayrischen Rheinpfalz (früher als Kalkalgen beschrieben) mit dem landscape-marble des englischen Rhät verglichen und als Wachstumserscheinungen eines Quellsinters bei gleichzeitiger schwacher Sedimentation erklärt. Die beigegebenen Abbildungen erfüllen ihren Zweck in vorzüglicher Weise.

(Dr. O. Am pferer.)

Dr. Joh. Schilling. Das Vorkommen der „seltenen Erden“ im Mineralreiche. 115 S. München und Berlin, R. Oldenbourg, 1904.

Beiläufig 20 Jahre sind vergangen seit der Erfindung des Gasglühlichtes, seit dem Moment also, wo die Aufmerksamkeit der gesamten naturwissenschaftlichen Welt auf die Gruppe der schwer reduzierbaren Oxyde, auf die sogenannten seltenen Erden, gelenkt wurde. Jedermann, sei es Industrieller, sei es Chemiker oder Mineralog, falls letztere in die Lage kamen, mit den sogenannten seltenen Erden zu tun zu haben, verspürte es, welche Mühe es kostet, sich über die wichtigsten Fragen der seltenen Erden an der Hand des bis jetzt zerstreut vorhanden gewesenen Literaturmaterials zu orientieren. Dem soll durch vorliegendes Werk abgeholfen werden, da es einen kurzen und vollständigen Überblick über all die Minerale gibt, die „seltene Erden“ enthalten.

Im einzelnen ergibt sich folgende Darstellungsweise. An eine Literaturzusammenstellung (alphabetisch bei vor allem chronologischer Anführung) schließt sich zunächst das Analysenmaterial. Die Analysen werden bei den einzelnen Vertretern in chronologischer Reihenfolge angeführt. Diesen folgen die Beschreibungen der Minerale in mineralogisch-physikalischer Hinsicht und bezüglich der chemischen Zusammensetzung. Die Besprechung jedes einzelnen Minerals schließt mit der Anführung der bis zur Zeit bekannt gewordenen Fundorte. Diese erscheinen geographisch geordnet. Der Autor legt, wie er selbst bemerkt, den Hauptwert auf die Angabe der verschiedenen Fundorte der nach dem Groth'schen Einteilungsprinzip besprochenen bezüglichen Minerale. — Bei einzelnen Mineralen ist ein besonderer Abschnitt auch dem historischen Moment gewidmet.

(Dr. K. Hinterlechner.)