

gleich vermutheten Zusammenhang dieser Erscheinung mit der Krystallform konnte man trotz vielfacher Studien bisher nicht herausfinden, indem gleichartige Krystallformen oder einzelne Krystalle an verschiedenen Stellen sich thermoelektrisch verschieden darstellten. Die Arbeit von Strüver über die italienischen Pyrite bestimmte nun durch ihren Reichthum an neuem Materiale G. Rose zu neuerlichen Versuchen, welche auch zu gewichtigen Resultaten führten. Zuerst wurde erkannt, dass nicht nur in den wenigen constatirten Fällen, die Hemiedrien des Pyrits neben einander vorkommen, sondern dass es solcher Fälle sehr viele gibt, welche aber durch die um 9° verschiedene Zwillingsstellung, wobei die Flächen in einander fallen, maskirt werden. Analog wie beim Quarze lassen sich solche hemiedrisch heterogene Partien in Krystalle auch äusserlich erkennen und mit Rücksicht auf die Annahme von Naumann, dass die mit vorkommenden Octäeder, Hexaeder etc. auch Hemiedrien de potentia sind, kann mit Bestimmtheit ausgesprochen werden, dass der Gegensatz der Stellung der Hemiedrie absolut verbunden ist mit dem thermoelektrischen Gegensatze, dass also der eine aus dem andern erschlossen werden könne.

F. Kreutz. Justus Roth. Ueber den Serpentin und die genetischen Beziehungen desselben 1870. (Aus den Abhandl. d. königl. Akademie d. Wissensch. zu Berlin 1869.)

In dieser gediegenen Abhandlung führt der Verfasser mit der ihm eigenen Gründlichkeit die Genesis des Serpentin auf einige thonerdefreie oder thonerdearme Mineralien zurück. In gedrängtester Kürze geben wir in diesem Bericht nur das Allgemeine und Wichtigste dieser trefflichen Arbeit, ohne uns in eine Besprechung der äusserst interessanten Einzelheiten und präcisen Begründungen einlassen zu können.

Durch Verwitterung können in den Mineralien vorhandene Thonerdesilicate nicht in lösliche Verbindungen umgesetzt werden; nur wo neben den Thonerdesilicaten Nichtsilicate vorkommen, wirken die Lösungen Letzterer auf die Silicate ein. Der Zersetzung d. i. der Einwirkung aller aus dem Erdinneren stammenden Agentien unterliegen zwar auch thonerdehaltige Mineralien, aber die gelösten Thonerdeverbindungen werden bald durch Carbonate der Wässer in unlösliche Verbindungen übergeführt.

Thonerdefreie Silicat-Gesteine (wie Serpentin und Talk) als Verwitterungs-Producte, können also nur aus thonerdefreien Silicaten entstanden sein.

Thonerdefreie, magnesia- und eisenoxydullhaltige Silicate, die als mineralische Gesteinsbestandtheile sehr verbreitet vorkommen, sind hauptsächlich olivine und thonerdefreie (auch thonerdearme) Hornblenden und Augite; das Verwitterungs-Product dieser Mineralien ist der Serpentin. Da thonerdefreie oder thonerdearme Hornblenden und Augite, neben denen häufig auch Olivin auftritt, besonders in eruptiven und vulcanischen Gesteinen der Vortertiärzeit vorkommen, so sind auch Serpentine nur in diesen vortertiären Bildungen zu suchen.

Der Thonerdegehalt des Serpentin darf 4 Perc. nicht übersteigen (also wäre zu seiner sicheren Bestimmung immer eine chemische Quantitativ-Analyse nothwendig). Serpentinmassen kommen in Lagern und in Gängen vor. Serpentinlager finden sich hauptsächlich in krystallinischen Schieferen. Durch Verwitterung von gangförmig auftretenden Eruptivgesteinen, in denen percentisch serpentinbildende Mineralien überwiegen, entstehen Serpentingänge.

J. N. Prof. F. Sandberger. Ueber zwei neue Phosphate. Abdr. aus d. Jahrb. d. nass. Ver. f. Nat. 1870.

1. Isoklas: ein Mineral aus Joachimsthal, krystallisirt monoklinisch in $\infty P. \infty P \infty . oP$, Härte 1.5, sp. G. 2.92, entsprechend der Formel $CaO^2 PO_5 + 5 HO$ zusammengesetzt.

2. Kollophan. Auf Klüften des metamorphosirten Korallen-Kalkes der westindischen Insel Sombbrero mit kohlensaurem Kalk gemengt muschlig brechende Krusten bildend, Härte 5, sp. G. 2.70; chemische Zusammensetzung $CaO^2 PO_5 + HO$.

Antonio D'Achiardi. Sopra alcuni minerali e rocce del Perù. Lettera a Carlo Regnoli di Pisa 1870. Sep.-Abdr. aus dem Nuovo Cimento Ser. II. Vol. III. Fasc. di Maggio. Gesch. d. Verf.

Professor Fr. Magni und Dr. C. Regnoli hatten von ihrer in der Zeit vom April 1869 bis März 1870 nach Peru und Chili unternommenen Reise unter

anderen naturhistorischen Gegenständen auch eine Anzahl von geognostischen Stücken und Mineralien mitgebracht, deren Beschreibung von Herrn d'Achiardi unter dem obigen Titel veröffentlicht wird. Sie stammen zum grössten Theil aus der Provinz Cajamarca Peru's, wo sich die vorgenannten beiden Herren längere Zeit aufgehalten hatten. Unter den geognostischen Stücken werden Kreidekalke und Mergel mit Hemiaster und anderen Kreidepetrefacten von Chonta in der Nähe der Stadt Iglesias, wo auch Quarzite auftreten, ferner Trachyte und Porphyre von Gualgajo, und Diorite und andere krystallinische Gesteine von der Cordillera Trinita am rechten Ufer des Magdalenen-Flusses angeführt. Die Mineralien rühren von besuchten Bergbauen derselben Provinz her und sind unter diesen Gediegen Silber, Anthrazit, Chlurargirit, Bleiglanz, Chalcopyrit, Piryt, Arsenikopyrit, Stibnit, Prusfit, Burnonit, Sandbergerit, Euargit?, Barit, Apatit, Limonit, Calcit, Malachit, Quarz, Granat, Jolith, Zoisit, Biotit, Margarit?, Amphibol, Smidlin, Oligoklas und Prehnit vertreten.

G. H. F. Ulrich. Contributions to the mineralogy of Victoria. Melbourne 1870. 8^o. Gesch. d. Verf.

Gleichsam als Ergänzung zu der im Jahre 1867 gelieferten gedrängten Beschreibung der in Victoria vorkommenden Mineralspecies gibt der Verfasser obiger Schrift einen neuen Beitrag zur Kenntniss von 48 Mineralspecies aus Victoria, welche bisher von da gar nicht oder nur unvollkommen bekannt waren, und die neuerdings den Reichthum an Mineralien beweisen, der in dieser an edlen Metallen reichen Provinz Australiens zu finden ist.

M. Ch. Des Moulins. Rapport à l'Académie de Bordeaux sur deux Mémoires de M. M. Linder et le C^{te} Al. de Chasteigner, et Replique aux Observations critiques de M. Raulin sur ce rapport etc. par Extrait des actes de l'Académie imp. des Sciences, belles lettres et arts de Bordeaux, 2^e fascicule 1869. 1870. 8^o. Gesch. d. Verf.

In dem vorliegenden Berichte bespricht Herr Des Moulins sehr eingehend und auf das anerkannteste eine der Akademie der Wissenschaften in Bordeaux von Herrn Linder vorgelegte Broschüre „Studien über die angeschwemmten Gebiete (terrains de transport) im Departement der Gironde“ mit Betrachtungen über die quaternäre Bildung im Allgemeinen, und eine Notiz des Herrn C^{te} Al. de Chasteigner über das Alter der Steine in den *Landes* der Gironde, die Entdeckung der Anfertigungsorte der Pfeilspitzen, und den Ursprung des hiezu verwendeten Hornsteins. Nach den ersteren Abhandlungen gehören die Sande der *Landes* der Gironde der quaternären Formation an, wie dies bereits früher Dufrenoy und Jacquot angegeben hatten; Herrn v. Chasteigner zu Folge wurden die in den *Landes* häufig vorfindlichen steinernen Pfeilspitzen aus den in den dortigen Diluvial-Gebilden vorkommenden Kieselsteinen an Ort und Stelle angefertigt. In einem besonderen Abschnitte vertheidigt Herr Des Moulins den Herrn Linder gegen einige von Herrn Raulin über dessen Ansichten ausgesprochenen kritischen Bemerkungen, und gibt in einem Anhange Nachricht noch über zwei in der Gironde vorkommende Fossilien, das *Cardium hians* und die *Arca mytiloides Brocchi*.

Ausserdem wurde die Bibliothek durch folgende Druckschriften bereichert:

a) Einzelwerke und Separatabdrücke.

Blake William P. Report upon the precious metals. (Paris universal exposition 1867. Reports of the united states commissioners). Washington 1869.

Coppi Dr. Francesco. Relazione di una nuova importante scoperta de osservazioni sulla terramara di Gorzano. (Sep. aus dem Annuario della società dei Naturalisti ann. V.) Modena 1870.

Haast Julius. Notes on a collection of Saurian remains from the Waipara river Canterbury. (Philosophical Institute of Canterbury 1869.) Sep. Gesch. d. Verf.

Piroua G. A. Della vita di Lodovico Pasini Venezia 1870.

Sandberger F. Neue Petrefacten in der fränkischen Trias und dem mittleren Oolithen Oberbadens. (Sep. aus v. Leonh. und Geinitz Jahrb. 1870, p. 604.) Gesch. d. Verf.