

versprechen nur wenig für die Praxis; die bekannten, ja berühmten „Kohlenfelder“ in Natal brachten mir einen schlechten Begriff über den Werth derselben in Rücksicht auf Begründung von Industrie auf dieselben.

Gruppe I führt verschiedene Erze. Allein die ungünstigen Verhältnisse des Landes, welche im Satze: wo ist Brennmaterial? gipfeln, liessen bis jetzt für das Aufsuchen und Verfolgen von Erzvorkommen nur wenig thun. Dabei treten aber in dem schon länger colonisirten Theile jener Länderdistricte diese erzführenden Gesteine nur an wenigen Stellen und in geringer Ausdehnung zu Tage, wie dies schon im Eingange aus der Verbreitung der Gruppe I ersichtlich ist.

Vermischte Notizen.

Lz. Existenz des Menschen während der Miocänzeit. Der bekannte englische Gelehrte John Lubbock veröffentlicht in der „Nature“ vom 27. März 1873 folgendes interessante Schreiben:

Ich habe von Herrn Edmund Calvert einen Brief erhalten, worin er mir mittheilt, dass sein Bruder, Frank Calvert, vor einiger Zeit in der Nähe der Dardanellen Beweise für die Existenz des Menschen in der Miocänzeit aufgefunden hat. Mr. Calvert übersandte mir einige Zeichnungen von Knochen und Muschelschalen, die in den betreffenden Schichten gefunden und von den Herren Busk und Gwyn Jeffreys untersucht wurden. Er hat jetzt ein Knochenfragment aufgefunden, welches entweder zu Dinotherium oder Mastodon gehört, und in welches auf der convexen Seite ein gehörnter Vierfüssler eingeritzt ist, „mit gebogenem Hals, rautenförmiger Brust, langem Leib, geraden Vorderbeinen und breiten Füßen.“ Ausserdem sind noch undeutliche Spuren von sieben oder acht anderen Figuren darauf. Ferner fand sich in derselben Schicht eine Feuersteinplatte und verschiedene Knochen, die zur Erlangung des Markes von den damaligen Bewohnern zerbrochen worden sind.

Es würde diese Entdeckung nicht nur die Existenz des Menschen zur Miocänzeit, sondern auch einen gewissen Bildungsgrad desselben, wenigstens in künstlerischer Beziehung, beweisen. Mr. Calvert versichert noch, dass er nicht den geringsten Zweifel in Bezug auf das Alter der betreffenden Schicht hege.

Literaturnotizen.

J. N. Dr. A. Knop. Studien über Stoffwandlungen im Mineralreiche besonders in Kalk- und Amphiboloid-Gesteinen. Leipzig 1873.

Diese in hohem Grade interessanten Studien gehören zu jenen für die Wissenschaft so werthvollen Arbeiten, welche im Gegensatz zu der rein beobachtenden Detailforschung sich die Aufgabe stellen, die bisher in einem Gebiete der Wissenschaft gewonnenen Thatsachen in ein abgerundetes Bild zusammenzufassen, um durch Darlegung des bereits Erreichten einerseits den Fortschritt der Wissenschaft um eine Stufe höher klarzulegen, andererseits der künftigen Forschung planmässige Richtungen anzudeuten. Die vorliegende Arbeit des Prof. Knop bewegt sich in einem der interessantesten Kapitel aus dem Gebiete des Metamorphismus. Unter Hinweis darauf, dass die in neuerer Zeit mit Hilfe von Spectral-Untersuchungen an Himmelskörpern gemachten Erfahrungen, die Kant-Laplace'sche Nebelhypothese den naturgemässen Ausgangspunkt für geologische Betrachtungen bezüglich der Entwicklungs-Geschichte unserer Erde abgibt, legt Verfasser vorerst auseinander, dass die erste und jede folgende Gruppierung der Atome zu Molekülen durch chemische Affinitäten hervorgerufen wurde, wie sie den jeweiligen allgemeinen Verhältnissen unseres Erdkörpers entsprachen, und welche Affinitäten mit dem Wechsel der sonstigen Verhältnisse sich auch modificiren mussten. Demgemäss bietet uns auch die erstarrte Erdkruste ausser primären Mineralien von überaus fester molecularer Gleichgewichtslage überwiegend secundäre Bildungen als Kriterien der speciellen Bedingungen, unter denen sie aus den primären entstanden. Die hauptsächlichsten umwandelnden Momente, die dabei in Betracht zu ziehen sind, sind die Temperatur, der Druck und die Anwesenheit