

von denen die eine 23 Meter mächtig war und noch von 198 Meter Miocän unterlagert wurde. Stellenweise wurde auch Trias durchbohrt (Muschelkalk und Buntsandstein). Bei einigen der angetroffenen Bildungen erschien es ungewiss, ob sie noch zum Buntsandstein oder schon zum Carbon gezogen werden müssen. Von Perm spricht der Verfasser nicht, was uns im Hinblick auf die Verhältnisse des benachbarten Krakauer Gebietes bemerkenswerth erscheinen kann.

(E. Tietze.)

**Eduard Dunker.** Ueber die Wärme im Innern der Erde und ihre möglichst fehlerfreie Ermittlung. Stuttgart 1896. Verlag von Schweizerbart (E. Koch). 242 Seiten Text mit 2 Tafeln.

Schon seit längerer Zeit hat man sich an die Auffassung gewöhnt, dass die innere Wärme der Erde in geringerem Masse zunehme als die Tiefe, dass mit anderen Worten eine Verzögerung der Wärmezunahme nach der Tiefe hin stattfindet. Manche, ja die meisten Ergebnisse der Beobachtungen in Bergwerken und Bohrlöchern schienen dies zu beweisen und auch das für die Abkühlung einer Kugel geltende Gesetz, wenn es auf die ganze Erde bezogen wird, steht mit dieser Auffassung im Einklange. Der Verfasser meint aber, dass „wir nach der betreffenden Formel Fournier's und dem aus derselben von Hann abgeleiteten Resultate niemals die Tiefe erreichen können, in welcher dies Gesetz anfängt messbar zu werden“. In Wirklichkeit hätten dagegen jene Ergebnisse an Fehlerquellen zu leiden und nur in relativ wenigen Fällen seien Resultate ohne solche Fehlerquellen gewonnen worden. Da zeige sich, dass die wenigen bis jetzt vorhandenen möglichst richtigen Temperaturreihen keine in Betracht kommende Verzögerung ergeben haben und dass die aus den übrigen Beobachtungen abgeleitete Verzögerung der Wärmezunahme eine unhaltbare Annahme sei.

Damit dürfte eines der Hauptziele von des Verfassers Ausführungen charakterisirt sein. Auf alle die Einzelheiten einzugehen, welche dabei besprochen werden, erscheint an dieser Stelle nicht nöthig. Fast alle einigermaßen bedeutsamen Temperaturuntersuchungen in Bohrlöchern, Bergwerken und Tunneln werden in jenen Ausführungen besprochen, die Methoden der Beobachtung werden erläutert und die Fehlerquellen näher präcisirt. Endlich werden auch Rathschläge für künftige Beobachtungen gegeben.

Das Werk ist im Nachlasse des Verfassers druckfähig vorgefunden worden und hat man Herrn Prof Brauns in Gießen für die Herausgabe zu danken.

(E. Tietze.)

**Dr. C. Burckhardt.** Monographie der Kreideketten zwischen Klönthal, Sihl und Linth. (Mit einer geolog. Karte im Maassstabe 1:50.000 und 6 Tafeln. Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. Lief. 35. Bern 1896.

Der Gebirgsabschnitt, welchen der Autor eingehend behandelt, umfasst die nördlich vom Einschnitte des Klönthales liegenden Kreideketten zwischen Pragelpass und oberstem Sihlthale einer- und dem Linththale ab Nettstall bis Nieder-Urnen anderseits.

Die Arbeit erscheint in der Art gegliedert, dass dieselbe nach Vorwort, Inhalts- und Literaturverzeichnis mit einer kurzen orographischen Einleitung beginnt, an welche sich die Besprechung der älteren, das vorliegende Gebiet betreffenden Literatur schliesst. Der Kern der Arbeit besteht aus zwei ausführlich gehaltenen Abschnitten, in welchen die Stratigraphie und die Tektonik des Gebietes eingehend geschildert werden. Den Beschluss bilden zwei weitere kurze Capitel, welche die Morphologie sowie die geologische Geschichte des Gebietes behandeln.

Es ist selbstverständlich, dass die vorliegende Arbeit das oben umgrenzte kleine Gebiet in viel einlässlicherer Art behandelt, als dies in der älteren Arbeit von M ö s c h (Beiträge, Lief. XIV, Abth. 3) geschehen konnte, welche ein weitaus grösseres Gebiet umfasst, nämlich das gesammte Kalkstein- und Schiefergebirge der Cantone Schwyz, Glarus, St. Gallen und Appenzell, soweit es auf dem Blatte IX