

übrig liess. Die Baulichkeiten der Bade-Anstalt zu Krapina-Teplitz, welche andert-halb Stunden von dem Marktflecken Krapina entfernt sind, befinden sich derzeit in einem noch sehr primitiven Zustande, doch ist für deren Verbesserung bereits das Erforderliche eingeleitet. Die Temperatur der dortigen Quellen beträgt 33 bis 35° R. Das Wasser selbst ist farblos und hat den Geruch von Hydrothion. Das specifische Gewicht ist sehr niedrig, es beträgt 1·00035—1·00048. Die Menge der aufgelösten fixen Bestandtheile beträgt 2·9 für 10,000 Theile des Wassers. Diese sind Kieselerde, Thonerde, Eisenoxydul, eine geringe Menge von Chlor-salzen, Kalk und Magnesia, welche als zweifach kohlensaure Salze zugegen sind, endlich schwefelsaures Kali und Natron. Bemerkenswerth ist in diesem Wasser, gleich jenem von Stubitz in Croatien, die geringe Menge der aufgelösten fixen Bestandtheile, in Anbetracht der verhältnissmässig hohen Temperatur der Quellen. Die Quellen von Krapina-Teplitz erwiesen sich bisher gleich anderen Schwefelthermen bei gichtischen und rheumatischen Affectionen, chronischen Hautausschlägen u. s. w. als sehr erspriesslich.

Schliesslich legte Herr k. k. Bergrath Foetterle eine grössere Reihe von zum Theil sehr werthvollen, theils als Geschenke, theils im Tausche an die k. k. geologische Reichsanstalt im Laufe des Sommers eingegangener Druckschriften zur Ansicht vor.

Sitzung vom 24. November 1857.

Herr Director Haidinger berichtet über zwei grössere Stücke des Serpentin von Frankenstein bei Niederboerbach im Grossherzogthume Hessen, welche kürzlich durch Herrn Ministerialrath Schleiermacher im Auftrage des Herrn Ministerial-Präsidenten, Freiherrn v. Dalwigk, an die k. k. geologische Reichsanstalt eingesendet worden waren. „Eines der Stücke hat ein Gewicht von 76, das andere von 24¾ Pfund. Sie stellen in ihrer magnetischen Polarität in gewisser Beziehung natürliche Modelle der polarischen Magnetismus besitzenden Felsmassen vor. In erster Linie verdanken wir dieses höchst eigenthümliche und werthvolle Geschenk Sr. Durchlaucht dem Herrn Fürsten v. Metternich. Schon im verflossenen Winter erhielten wir die ersten Mittheilungen, aber auf den von mir ausgesprochenen Wunsch nahm durch das stete Wohlwollen des hochverehrten Gönners die neue Einsendung das ungewöhnliche, aber dafür um so lehrreichere Format an, in welchem die Stücke uns nun vorliegen. Das grössere ist 22 Zoll lang, 14 Zoll breit, 4½ Zoll hoch, das kleinere 12 Zoll lang, 8 Zoll breit, 6 Zoll hoch. Sie sollen in unserem Museum nach den Weltgegenden orientirt aufgestellt werden. Ueber die so merkwürdige Eigenschaft der Polarität von Gebirgsarten und die damit zusammenhängenden Erscheinungen hat Herr Dr. A. Boué erst im vorigen Jahre ein sechs enggedruckte Seiten umfassendes Verzeichniss von Nachweisungen in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (November 1856, Band XXII, S. 462) gegeben. Die erste der Beobachtungen von magnetischer Polarität bleibt immer die des Ober-Berghauptmanns v. Trebra, und zwar im Jahre 1785 an einem Granitfelsen, dem nördlichen Schnarcher am Harz. Sie wurde später von den Herren v. Zach, Wächter, Hausmann, Lehmann am südlichen Schnarcher, den Hahne-Klippen und andern Granitfelsen in der Nähe aufgefunden und genauer beschrieben. Im Jahre 1796 entdeckte A. v. Humboldt die magnetische Polarität auch am Serpentin, und zwar an einer so sehr von eingesprengtem Magnet Eisenstein freien Varietät, dass sie ein ganz hellgrünlich-weisses Pulver gab, an einer Gebirgskuppe bei dem Städtchen Celle im Fichtelgebirge. Er bezeichnete genau die Lage, bloss die Südpole am nördlichen Abhang, bloss die Nordpole am südlichen

Abhang, gegen Osten und Westen fast blosse Indifferenzpuncte. Zeune fand die Polarität später an mehreren Basaltbergen, namentlich auch an den drei in den Werner - Voigt'schen Streitschriften so viel besprochenen Kuppen, dem Scheibenberger Hügel, Pöhl-Berg bei Annaberg und dem Bärensteiner Hügel bei Bärenstein. Ueber die magnetische Bergkuppe der Frankensteiner Höhe bei Niederbeerbach berichtete bereits ausführlicher der Bergmeister Fr. Schmidt in Siegen in dem von Noeggerath herausgegebenen Werke: „Das Gebirge in Rheinland-Westphalen u. s. w.“ (Bd. II, S. 185 vom Jahre 1823); eine vorläufige Notiz gab schon Chr. Fr. Habel in Klipstein's mineralogischem Briefwechsel 1781, C. 1, T. 66) unter dem Namen Basalt; während Schmidt es „Hornblendegestein“ nennt, und es gegenwärtig zum Serpentin gezählt wird. Neuere berichtet Herr Ministerialrath Schleiermacher an Seine Durchlaucht Herrn Fürsten von Metternich, von welchem es auch uns gütigst mitgetheilt wurde. Das Gestein ist hier Serpentin genannt. Die allerdings serpentinarartige Grundmasse ist aber nebst etwas Magnetstein so sehr mit krystallinischen Theilen von Amphibol gemengt, dass das eigenthümliche Gewicht 2.890 beträgt und daher wohl eine eingehende, namentlich auch chemische Untersuchung erforderlich ist, welche bereits eingeleitet wurde. Einer wichtigen von Herrn Schleiermacher mitgetheilten Thatsache muss hier noch gedacht werden, welche sich den Officieren des grossherzoglichen Generalstabes bei ihren Aufnahmen darbot. „Das sich in süd-nördlicher Richtung erstreckende Niederbeerbacher Thal mündet an der Nordseite des Frankensteiner Schlossberges in das hier ostwestlich gerichtete Modauthal aus. Unmittelbar am Abhange des Modauthales sind zwei basaltische Durchbrüche, dann folgt, der Bergstrasse entlang, eine Hügelgegend von syenitischen und dioritischen Gesteinen. Im Bereiche dieser Hügel liegt eine Insel von Rothliegendem, welche sich auf der Ost- und Nordseite von Darmstadt bis in die Gegend von Langen hinzieht. Innerhalb und in der Nähe dieser Insel weicht nun stets die Magnetnadel der Boussole merklich von der Richtung des magnetischen Meridianes ab. Die Ursache dieser Erscheinung ist noch nicht ergründet, vielleicht beruht sie, nach Herr Schleiermacher's Ansicht auf einem unterirdischen Gesteine mit magnetischer Polarität, das von dem Rothliegenden überlagert wird, während es selbst eine nord-nordöstliche, jedenfalls von der magnetischen Meridianlinie abweichende Haupt-Erstreckungsrichtung besässe.“

Der k. k. Bergrath und Professor Herr O. Freiherr von Hingenau legte im Namen des Verfassers eine Abhandlung über den Magnetismus einfacher Gesteine und Felsarten von dem grossherzoglich hessischen Salinen-Inspector zu Salzhausen, Herrn H. Tasche, im Manuscripte vor, welche ihm von dem Letzteren für das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt übergeben wurde. Die Theilnahme für diesen Gegenstand hat sich kürzlich überhaupt mehr in den Vordergrund gestellt, wovon eben das von Herrn Director Haidinger in der Sitzung vorgelegte Geschenk Sr. Durchlaucht des Herrn Fürsten von Metternich Zeugnis gibt. So hatte Herr Dr. E. G. Zaddach zu Königsberg über den Magnetismus der Basaltfelsen an der Nürburg in der Eifel und anderer basaltischer und trachytischer Gesteine dieses Ghibrgslandes in den „Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens“ 1851, S. 195, treffliche „Beobachtungen über die magnetische Polarität des Basaltes und der trachytischen Gesteine“ veröffentlicht. Sie waren es, welche Herrn Tasche Veranlassung zu den vorgelegten Mittheilungen gaben. Schon von Dr. Brugmans in Grönningen „Ueber die Verwandtschaften des Magnets“ im Jahre 1778 wurden neun verschiedene Gebirgsarten und 33 einfache Mineralien als magnetisch angegeben, an mehreren derselben, namentlich am gelben Diamant, der polarische Magnetismus