

Die Entdeckung des Centnerbrunnens bei Neurode als Mineralquelle durch Prof. Dr. FRECH in Breslau.

VON HERRN E. DATHE.

In der Schlesischen Zeitung vom Sonntag, den 23. April ist von Herrn Prof. Dr. FRECH ein längerer Aufsatz: „Über die schlesischen Mineralquellen“ veröffentlicht worden. Der Artikel soll die Einleitung zu einer Reihe von Studien über die schlesischen Bäder in genannter Zeitung bilden. Diese ist ein ausgezeichnet redigiertes und durchaus ernst zu nehmendes Blatt, das seit Jahren in seiner Sonntagsnummer oft interessante und wissenschaftlich vollständig auf der Höhe stehende und einwandfreie Aufsätze aus dem Gebiete der Mineralogie, Geographie und Geologie aus den Federn der Professoren Dr. C. HINTZE, Dr. J. PARTSCH und Dr. G. GÜRICH gebracht hat. So einwandfrei sind die Artikel, die in den letzten Jahren auch von Herrn Prof. Dr. FRECH darin erschienen sind, meist nicht; auch der vorher erwähnte gibt zu erheblichen Einwänden Anlaß. Diese vielen Unrichtigkeiten will ich hier nur insoweit berücksichtigen, als sie mit meinen Publikationen, namentlich mit den im vorigen Jahre erschienenen geologischen Spezialkarten der nördlichen Grafschaft (Neurode, Langenbielau, Rudolfswaldau und Wünschelburg), in Beziehung stehen.

In dem Aufsatz der Schlesischen Zeitung, dem eine große Kartenskizze mit wirklichen und angeblichen Quellenspalten und Verwerfungslinien beigegeben ist, behandelt Herr Professor Dr. FRECH u. a. die bekannte Tatsache, daß das Vorkommen von Mineralquellen von Gebirgsstörungen abhängig ist und sie auf Verwerfungen zu Tage treten, und ferner, daß die schlesischen Mineralquellen fast ausnahmslos in der Nähe von Eruptivgesteinen entspringen sollen. Bei Besprechung dieser Verhältnisse werden die altbekannten Mineralquellen von Salzbrunn, Landeck, Reinerz, Cudowa, Gellenau, Hartau, Altheide, Langenau, Warmbrunn und Hermsdorf bei Goldberg erwähnt. Während man in dem langen Aufsätze selbst nur die bloße Nennung der heilkräftigen Mineralquellen von Flinsberg und Schwarzenbach, sowie die der

Mineralquellen von Alt-Reichenau vermißt, erhalten wir zu unserer Verwunderung von einer neuen schlesischen Mineralquelle, nämlich von dem Centnerbrunnen bei Neurode, Kenntnis.

Herr Prof. Dr. FRECH schreibt darüber: „Ein Blick auf die Karte zeigt, daß Mineralquellen dort in größerer Zahl auftreten, wo Gebirgsstörungen die Erdrinde durchsetzen; vor allem treten an Durchkreuzungsstellen von Bruchspalten zahlreiche Quellen zutage. Das bekannte kohlen saure Wasser von Centnerbrunn bei Neurode erscheint auf der westlichen Verwerfung des Einbruchs, der die Gegend von Volpersdorf und Rothwaltersdorf durchsetzt.“

„Das Vorhandensein der Gebirgsstörungen (Brüche), sowie die Nähe der Eruptivlaven (Porphyry, Basalt) und der im Erdinnern erstarrten Gesteine, wie Granit und Gabbro, bedingt das Empordringen radioaktiver Substanzen. Die schlesischen Quellen entspringen nun fast ausnahmslos in der Nähe granitischer Gesteine, so Reinerz, Cudowa, Gellenau und Warmbrunn, oder sind porphyrischen (Salzbrunn, Centnerbrunn) oder endlich granitischen und basaltischen Gesteinen genähert. (Landeck.)“

Der Centnerbrunn bei Neurode soll nach diesen Darlegungen des Herrn Prof. Dr. FRECH erstlich „auf der westlichen Verwerfung des Einbruchs, der die Gegend von Volpersdorf und Rothwaltersdorf durchsetzt, erscheinen.“

Dies ist durchaus nicht richtig. Die von mir zuerst am sog. Italienischen Einschnitt der Eisenbahlinie Glatz-Dittersbach bei Kunzendorf nachgewiesene große Haupt-Verwerfung, die ich längs der Ostseite des Gabbrozuges und darüber hinaus nach NW und SO auf eine Länge von über 20 km verfolgt habe, steht mit der Quelle des Centnerbrunnens nicht im Zusammenhange. Diese entspringt als Schichtquelle dem ungestörten Gebiete der Unter-Cuseler Schichten in der Zone der rotbraunen Konglomerate und Sandsteine (ru1e), wie ein Blick auf Blatt Rudolfswaldau der geologischen Spezialkarte von Preußen lehrt. Die Schichten streichen NW-SO und fallen mit 10.—15° gegen SW ein. Der Brunnen liegt im NO—SW verlaufenden Tälchen bei der Haltestelle Centnerbrunn, unmittelbar östlich der Eisenbahlinie. Die Hauptverwerfung, auf der die Quelle entspringen soll, setzt aber in gerader Linie 1,2 km weiter westlich im Walditztale in Kunzendorf auf und wird dort und zwar etwas weiter nach NW bald durch eine Querwerfung um 300 m nach W verschoben. Wäre ein Zusammenhang des Centnerbrunnens mit dieser großen Hauptverwerfung vorhanden, so hätte ich diese Beziehungen in den Erläuterungen zum Blatte Rudolfswaldau gewiß nicht verschwiegen.

Daß der Centnerbrunnen radioaktive Substanzen enthalte, wird zwar von Herrn Professor Dr. FRÉCH nicht direkt gesagt — er behauptet aber, daß porphyrische Gesteine ihm genähert seien. Daraus soll oder kann der Leser annehmen oder schließen, daß solche wirksame Substanzen darin vorhanden wären. — Nun, diese „Eruptivlaven“ des Porphyrs, die diese radioaktiven Substanzen für den Centnerbrunnen erzeugen sollen oder könnten, die muß man immerhin in recht großer Entfernung von ihm suchen.

Wie die geologische Karte, Blatt Rudolfswaldau unzweifelhaft lehrt, sind die beiden Vorkommen von Porphyrtuff in Kunzendorf 1,2 und 1,3 km in westlicher Richtung vom Centnerbrunn entfernt; und das dritte Vorkommen von Porphyrtuff am Spitzberge bei Königswalde trifft man erst in einer Entfernung von 5,5 km. Porphyrtuffe sind aber keine „Eruptivlaven“; sie sind hier deckenförmig auf der Grenze zwischen Unteren und Oberen Cuseler Schichten eingeschaltet. Den wirklichen Porphyr als „Eruptivlava“ findet man erst auf der Meierkoppe bei Krainsdorf (Blatt Wünschelburg) in einer Entfernung von 5,5 km westlich des Centnerbrunnens in der Eruptivstufe der Lebacher Schichten.

Nicht nur die große Entfernung dieser Gesteine vom Centnerbrunnen, sondern auch ihr Auftreten viele hundert Meter im Hangenden der Gesteinszone, der die Quelle entspringt, lassen es ausgeschlossen erscheinen, daß diese Porphyrtuffe und Porphyre in der kühn vermuteten Weise ihm radioaktive Substanzen liefern könnten. Wenn der Centnerbrunnen diese merkwürdigen Substanzen führen würde, so müßten auch alle übrigen Süßwasserbrunnen im Bereiche der erwähnten Eruptivmassen mit diesen Eigenschaften behaftet sein. Es ist demnach zweitens nicht richtig, daß die porphyrischen Gesteine der Gegend von Neurode dem Centnerbrunnen genähert¹⁾ erscheinen.

Und nun zum dritten und größten Irrtume des Herrn Professor Dr. FRÉCH, nämlich dem Kohlensäuregehalt des Centnerbrunnens. Bei meinen geologischen Aufnahmen habe ich Gelegenheit gehabt, den Brunnen genau zu besichtigen. Von einem Gehalt und einer Entwicklung von Kohlensäure, die den Brunnen zu einer Mineralquelle stempeln würden, ist mir bis

¹⁾ Auch für die Salzbrunner Mineralquellen trifft die Nähe der Porphyre nicht zu; denn der Hochwaldporphyr ist 3 km davon gelegen. Nach seinem Lagerungsverhältnisse sind Beziehungen zu diesen Quellen nicht zu erkennen, wie ich bereits 1892 in meiner „Geologischen Beschreibung der Umgebung von Salzbrunn“ ausführlich nachgewiesen habe.

zum vorigen Herbst nichts bekannt geworden. Auch sozusagen übernacht, also im Laufe dieses Winters hat sich die Kohlensäure im Brunnen nicht eingestellt, denn, wie mir Herr Medizinalrat Dr. OTTO, Kreisarzt in Neurode, schreibt, ist ihm davon keine Kunde geworden. Der Brunnen liefert nur ein vortrefflich reines Quellwasser, das im vorigen Jahrhundert zur Anlage einer Kaltwasserheilanstalt Veranlassung gab, weshalb man in der Gegend noch oft die Bezeichnung Bad Centnerbrunnen hört. Jetzt wird der Brunnen durch Einführung von Kohlensäure, die man vermutlich aus Magnesit von Frankenstein bereitet, zur Herstellung eines trefflichen Tafelwassers benutzt, das man weithin, selbst bis Breslau verschickt. Die üblichen Reklameschilder, die man überall in öffentlichen Lokalen ausgehängt findet, wo das künstliche kohlensaure Wasser von Centnerbrunn verschänkt wird, mögen Herrn Prof. Dr. FRECH wohl als wissenschaftliche Unterlage gedient haben, auf Grund deren er Schlesien mit einer neuen Mineralquelle beglücken wollte.

Wenn ich auch auf andere Unrichtigkeiten des FRECH'schen Artikels über die schlesischen Mineralquellen hier und vorläufig nicht eingehen will, so muß ich doch anhangsweise noch einige Worte über die Mineralquellen des Bades Landeck und seine Quellenspalten anfügen, weil die Angaben über letztere gleichfalls nicht richtig sind und ich über die Herkunft der Landecker Mineralquellen im Jahre 1898 eingehende Studien gemacht habe. Es handelte sich dabei nach einem Antrage des Oberbergamtes Breslau, den Johannsberger Eisensteinbergbau bei Seitenberg, der im alten Quellen-Schutzbezirk eingeschlossen war, freizugeben und nach der Herkunft der Mineralquellen womöglich einen kleinern Schutzbezirk festzulegen. Durch ganz spezielle Kartierung des Gebietes, das dem Flächenraum eines Meßtischblattes gleichkommt, wurden die Quellenspalten festgelegt. Nach Professor Dr. FRECH sollen, und wie außerdem seine Kartenskizze zeigt, die Landecker Mineralquellen auf einer Nordsüdspalte und Nordost-Südwestspalte empordringen.

Meine Untersuchungen haben ergeben, daß nicht eine nordsüdliche Spalte, sondern NW—SO-Spalten, auf denen z. T. syenitische Ganggesteine¹⁾, nämlich Vogesite, aufsitzen, sowie NO—SW-Spalten, auf denen orthoklastische, glimmerreiche Ganggesteine (Minetten) emporgedrungen sind, für die Landecker Mineralquellen in Betracht kommen. Eine eingehende Darstellung der geologischen Verhält-

¹⁾ Man vergleiche meine Mitteilungen: Über die Eruptivgesteine aus der Umgebung von Landeck in Schlesien. Jahrb. d. k. preuß. geol. L.-A. für 1898 S. CXXVI—CXXXI.

nisse der Landecker Mineralquellen auf Grund einer fünfmonatlichen Aufnahme der Gegend unter Beigabe einer Karte wird von mir in wenigen Wochen erscheinen, weshalb ich auf eine ausführliche Widerlegung verzichten kann.

Die Mineralquellen des Bades Landeck treten am rechten Ufer der Biela im Tale des Kratzbaches und bis zum Tälchen des Waldtempels zu Tage; sie sind in 6 Brunnen gefaßt worden. Es sind folgende: 1. die Georgenquelle, 2. die Friedrichsquelle, 3. die Marienquelle, 4. die Wiesenquelle, 5. die Mariannenquelle und 6. die Mühlquelle.

Die Verteilung dieser Quellen ist derartig, daß sie sich auf 3 Linien beziehen läßt. In der Richtung NW-SO ($N 50^{\circ} W$) sind einerseits die Georgenquelle und die Mühlquelle auf einer solchen Linie, andererseits die Friedrichsquelle, die Marienquelle und die Wiesenquelle auf einer mit derselben parallel laufenden Linie verteilt. Die Wiesenquelle, die Marienquelle und die Mühlquelle liegen wiederum auf einer Linie, die die Richtung NNO-SSW ($N 35^{\circ} O$) besitzt. Mit der Richtung der Quellenspalten stimmen im allgemeinen auch die Zuflüsse in den gefaßten Mineralbrunnen überein, sie lassen sich nach den von mir angestellten Beobachtungen und Messungen auf folgende Linien beziehen, nämlich 1. in der Georgenquelle: $N 10^{\circ} W$ und $N 5^{\circ} W$; 2. in der Friedrichsquelle: $N 20^{\circ} W$ und $N-S$; 3. in der Marienquelle: $N 50^{\circ} W$ und $N 20^{\circ} O$; 4. in der Wiesenquelle: $N 20^{\circ} W$ und $N 10^{\circ} O$; 5. in der Mariannenquelle: $N-S$ und $N 10^{\circ} O$; 6. in der Mühlquelle: $N 40^{\circ} O$.

Außer den genannten, in Brunnen gefaßten Mineralquellen ist noch an einigen anderen Stellen der Austritt von Mineralwasser beobachtet worden, das sich ebenfalls durch den Gehalt an freiem Schwefelwasserstoff auszeichnet. Beim Graben eines Kellers ist im Brunnenhofe in früheren Jahren Mineralwasser angetroffen worden, auch enthält der Brunnen für Gebrauchswasser dort Schwefelwasserstoff. Ebenso scheinen, nach der beständigen Gasentwicklung zu urteilen, im Bischofsteiche des Waldtempeltales Mineralquellen zu liegen. Gleichfalls wurde Mineralwasser bei dem Bau der Kaltwasserheilanstalt in Niedertalheim erschlossen, wie auch in einem Brunnen des drittletzten Gutes in Niedertalheim (auf dem rechten Biela Ufer) warmes, schwefelwasserstoffhaltiges Wasser entquellen soll. Während alle vorher genannten Mineralquellen im Gebiete des Gneises liegen, gehört der zuletzt aufgeführte Punkt zum Glimmerschiefergebiete.