

|                           | Gesammttiefe Wärmezunahme Tiefenstufe |       |      |
|---------------------------|---------------------------------------|-------|------|
|                           | m.                                    | C.    | m.   |
| Beobachtung im Jahre 1874 |                                       |       |      |
| vom 2.—28. Laufe . . .    | 814.75                                | 12.36 | 65.9 |
| Beobachtung im Jahre 1882 |                                       |       |      |
| vom 7.—30. Laufe . . .    | 809.4                                 | 13.7  | 59.0 |
| Beobachtung im Jahre 1883 |                                       |       |      |
| vom 13.—30. Laufe . . .   | 604.3                                 | 9.1   | 66.4 |

Daraus resultirt ein Mittelwerth der der Wärmezunahme um 1° C. entsprechenden Tiefe von 63,8, rund 64 m.

Die ober Tags (Berg-Directions-Gebäude) und in 1000 m. Tiefe (magnet. Kammer des Adalberti-Baues) beobachteten meteorologischen Elemente sind:

|                        | Mittlerer      | Temperatur    | Feuchtigkeit |
|------------------------|----------------|---------------|--------------|
|                        | Barometerstand | der Luft      |              |
|                        | mm.            | C.            | %            |
| ober Tags . . . . .    | 717            | Mittel + 7.4  | Mittel 78    |
| in 1000 m. Tiefe . . . | 806            | Const. + 24.6 | Const. 85    |

Die Differenz der Barometerstände beträgt — da die meteorologische Station im Berg-Directions-Gebäude 25 m. tiefer liegt, als der Tagekranz des Adalberti-Schachtes — 89 mm. auf 975 m. verticale Distanz der Beobachtungs-Stationen.

A. W. Stelzner.

**F. Sandberger:** Über die von der k. k. österreichischen Regierung veranlassten Untersuchungen an den Erzgängen von Příbram in Böhmen. (Sitzungsber. d. Würzburger Phys.-med. Gesellschaft 1886.)

**F. M. Ritter von Friese:** Untersuchung zur Prüfung der F. SANDBERGER'schen Lateral-Secretions-Theorie in Beziehung auf die Erzgänge in Příbram. (Österr. Zeitschr. f. Berg- u. Hüttenw. 1887. XXXV. No. 20.)

Untersuchungen von Nebengesteinen der Příbramer Gänge mit Rücksicht auf die Lateral-Secretions-Theorie des Professors Dr. F. VON SANDBERGER ausgeführt in den Jahren 1884—1887 und veröffentlicht im Auftrage Sr. Excellenz des Herrn k. k. Ackerbauministers JULIUS Grafen VON FALKENHAYN. (Berg- u. Hüttenm. Jahrb. d. k. k. Bergakademien zu Leoben und Příbram etc. Wien. 1887. XXXV. 299—410.)

In Příbram wurden seit Jahren zahlreiche Schurfbaue betrieben, welche bisher keine günstigen Resultate aufzuweisen hatten; die durch diese Schurfbaue erschlossenen Gänge wurden vielmehr auch in namhaften Teufen durchwegs unbauwürdig befunden. Mit Rücksicht auf die v. SANDBERGER'schen Untersuchungen wurde daher 1883 von dem Bergrath W. GÖBEL die Frage aufgeworfen: „ob sich über die Aussichten der Fortsetzung jener Schurfbaue nicht durch Analysen des Nebengesteines der beschurften Gänge Klarheit gewinnen liesse, da bei der Annahme, die Ausfüllung der Gänge sei durch Auslaugung des Nebengesteins erfolgt, durch

die chemische Untersuchung desselben nachzuweisen sein sollte, ob eine adelige Ausfüllung der betreffenden Gänge überhaupt zu erwarten ist oder nicht. Es handelte sich daher zunächst darum, zu untersuchen, ob die Metalle der Příbramer Erzgänge nach der Methode v. SANDBERGER's im Nebengesteine nachweisbar sind oder nicht, d. i. ob sich die Lateral-Secretions-Theorie des genannten Gelehrten auf die Příbramer Gänge anwenden lässt oder nicht.“

Nachdem das Ackerbau-Ministerium diese für die Praxis wie für die Theorie gleichwichtigen Untersuchungen genehmigt hatte, wurde nach einigen, durch den Vorsteher des k. k. chemisch-hüttenmännischen Laboratoriums in Wien, A. PATERA, ausgeführten Voruntersuchungen, eine aus Bergbeamten, Geologen und Chemikern bestehende Commission mit der Prüfung der obengenannten Frage beauftragt. Die historische Entwicklung dieser Vorgänge findet man in den beiden ersten Abhandlungen zusammengestellt. Die Commission, welcher u. A. FR. POŠEPNY, H. v. FOULLON, FR. v. SANDBERGER, A. PATERA und der k. k. Hauptprobierer C. MANN in Příbram angehörten, trat im April 1884 zusammen. Es wurden von ihr nach zahlreichen Befahrungen des Gangrevieres über Tage und in der Grube und unter Berücksichtigung einer von v. SANDBERGER ausgearbeiteten Denkschrift (305 ff. des officiellen Berichtes) Proben von 11 Sandsteinen, 2 schwarzen Schiefeln, einem Kieselschiefer, 9 gangförmig aufsetzenden Diabasen, einem Quarzporphyr und einem Granit genommen und Vorschriften über die mit diesen Proben auszuführenden qualitativen Analysen vereinbart (328). Die Analysen wurden von v. SANDBERGER, PATERA, v. FOULLON und MANN besorgt, vom letzteren ausserdem auch noch alle 25 Gesteine auf Silber probirt. Die Berichte der vier Chemiker finden sich in der Denkschrift abgedruckt. Unter Hinweis auf die Originale müssen wir uns hier auf die Mittheilung beschränken, dass in den bei Behandlung mit Essigsäure und verdünnter Salzsäure verbliebenen Rückständen aller 25 Gesteine nach dem Aufschliessen mit Flusssäure bezw. kohlen-sauren Alkalien durchgängig kleine Mengen von Pb, Cu u. a. Metallen nachgewiesen wurden, dass das Metallvorkommen in den Sedimentgesteinen, wie MANN hervorhebt, keinen wesentlichen Unterschied von jenem in den Gangdiabasen zeigte und dass insonderheit der Durchschnittsgehalt der Sedimente an Silber (0.00043 %) jenem der Eruptivgesteine (0.00045 %) fast gleich gefunden wurde. Zur richtigen Würdigung dieser Ergebnisse ist indessen darauf aufmerksam zu machen, dass in allen Gesteinen zum wenigsten fertig gebildeter Schwefelkies, in den meisten Magnetkies und in vielen kleine Mengen anderer Schwefelmetalle angetroffen wurden, dass wohl alle Gesteine mehr oder weniger zersetzt waren und alle Diabase aus dem Nebengestein abstammende organische Substanzen enthielten, somit den Tummelplatz für mancherlei circulirende, auslaugende und imprägnirende Lösungen abgegeben hatten.

Der „Schluss“, zu welchem der amtliche Bericht über die in jeder Hinsicht sehr dankenswerthen und mannigfaltige Belehrungen gewährenden Untersuchungen auf S. 410 gelangt, hat folgenden Wortlaut: „Obwohl

nach den Ansichten des Herrn Prof. Dr. F. v. SANDBERGER durch die beschriebenen Untersuchungen die Auslaugungs-Theorie als für die Pribramer Erzgänge zutreffend nachgewiesen ist, bleibt dies nach den Ausführungen des k. k. Oberbergrathes ADOLF PATERA zweifelhaft, weil derselbe glaubt, dass durch die Untersuchungen die Frage nicht gelöst wurde, ob in den untersuchten Gesteinen die Metalle der Pribramer Erzgänge als Schwefelmetalle oder als Silicate vorkommen. So hoch auch der wissenschaftliche Werth der beschriebenen Untersuchungen anzuschlagen ist, so lässt sich doch aus denselben für den angegebenen Zweck vorläufig keine praktische Folgerung ziehen; denn die Elemente der Pribramer Erzgänge und insbesondere die hauptsächlich in Frage kommenden Metalle Blei und Silber wurden auch in jenen zur Untersuchung ausgewählten Gesteinen nachgewiesen, welche den tauben Schurffrevieren entstammen.“

A. W. Stelzner.

---

**J. Hockauf:** Halotrichit aus dem Vilmösthale in Tirol. (Verhandl. d. k. k. geol. Reichs-Anst. 1887. 6. 152—154.)

Der Verfasser untersuchte traubige Krusten von weisser, gelblicher bis rother Farbe, welche als Efflorescenz auf kieshaltigem, glimmerhaltigem Thonschiefer der Vilmösschlucht nahe der Mündung ins Eisackthal gefunden wurden. Spec. Gew. des nicht ganz reinen Materiales = 1.98. Analyse nach Abzug des Unlöslichen auf 100 berechnet:  $\text{SO}_3 = 32.97$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3 = 15.05$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3 = 6.66$ ,  $\text{FeO} = 1.77$ ,  $\text{MnO} = 0.62$ ,  $\text{CaO} = 0.47$ ,  $\text{MgO} = 0.10$ ,  $\text{K}_2\text{O} = 0.38$ ,  $\text{H}_2\text{O} = 41.98$ . 27—29 Proc. des Wassergehaltes entweichen bei  $100^\circ$ , der Rest bei  $320\text{—}350^\circ$ . Das Mineral entspricht dem Halotrichit von Idria (ZEPHAROVICH, Sitzber. der k. Ak. der Wiss. 79. 1879; dies. Jahrb. 1880. I. - 18-).

F. Becke.

---

**A. Cathrein:** Über Uralitporphyrit von Pergine. (Verhandl. der k. k. geol. Reichsanst. 1887. 10. 215—219.)

Der Verfasser untersuchte Auftreten und Zusammensetzung eines Gesteines, welches A. v. PICHLER bei Pergine am Wege gegen Trient aufgefunden und als Melaphyr bezeichnet hatte (dies. Jahrb. 1880. I. 173). Das zähe graugrüne Gestein steht längs einer fast saigeren Fläche in Berührung mit einem festen Tuff, welcher durch zahlreiche Brocken des Phyllites, in welchem das ganze Vorkommen liegt, ein breccienartiges Aussehen erhält.

Das Gestein erweist sich als ein Quarz und Glimmer führender Uralitporphyrit, dessen Zusammensetzung nichts besonders Bemerkenswerthes darbietet. Nur der Glimmer gibt zu einigen Bemerkungen Anlass, da das Auftreten von „farblosen basischen Schnitten“ für gesteinsbildende Glieder der Meroxengruppe, wohin CATHREIN den Glimmer stellen möchte, ungewöhnlich ist. Sollte nicht vielleicht ein chloritähnliches Umwandlungsproduct vorliegen? Damit würden auch die matt bläulichgrauen Polarisations-