

der Menge zu erhalten ist und durch künstliche Sandfilter-Manipulation sowohl in seiner Reinheit, als auch betreffs der Temperatur Abbruch erleiden würde. Um diese seine Behauptung zu begründen, beruft sich Autor auf Fach-Autoritäten, namentlich auf die Erfahrungen des Betriebs-Ingenieur's der Berliner Wasserwerke *Carl Piefke*, und theilt zu diesem Behufe dessen «Filtrirfähigkeit des Bodens» betitelten Bericht, dem 4 Tafeln beigelegt sind, in ungarischer Uebersetzung in vollem Umfange mit.

R. v. T.

- (4.) KARL THAN: *A tata-tóvárosi főforrás chemiai vizsgálata. Chemische Untersuchung der Tata-Tóvároser Hauptquelle.* (Mathem. és Természettud. Értesítő, Bd. 5, 1886/7 S. 142—152 [Ungarisch]).

In der Sitzung der Commission, die in Angelegenheit des hauptstädt. definitiven Wasserwerkes einberufen wurde, kam die Versorgung der Hauptstadt Budapest mit dem Wasser der Tata-Tóvároser Quellen zur Sprache. Der an ihn ergangenen Aufforderung nachkommend, unterzog Autor das Wasser der Hauptquelle des Tóvároser Parkes einer genauen chemischen Untersuchung. Auf Grund der Resultate der Analyse lässt sich mit Sicherheit behaupten, dass das Wasser der Tataer Hauptquelle wesentlich eine verdünnte Lösung von Kalk- und Magnesiumcarbonat ist, die ausserdem ungefähr $\frac{1}{20}$ Volumen an freier Kohlensäure enthält. Der grösste Werth dieses Quellwassers besteht darin, dass es an organischen Substanzen und deren Zersetzungsproducten absolut gar nichts enthält. Höchstens liesse sich vom chemischen Gesichtspunkte aus die Bemerkung machen, dass die Summe der fixen Bestandtheile und die Härte des Wassers, insonderheit sein Magnesiumgehalt, bedeutender ist als bei den ideal guten Wässern.

Im Interesse der Vergleichung der Qualität dieser Quelle mit jener anderer Wässer, namentlich mit der Qualität des Wassers der linksufrigen hauptstädtischen Wasserleitung, wurde von diesem letzteren ebenfalls eine genaue Analyse ausgeführt. Aus der Vergleichung ergibt sich, dass, vom chemischen Gesichtspunkte beurtheilt, das Wasser der Tataer Hauptquelle entschieden reiner ist, als dasjenige der bestehenden linksufrigen Wasserleitung. Das Wasser der Tataer Quelle ist zwar härter und enthält mehr Magnesium-Carbonat, sein Härtegrad ist aber kein solcher, dass er die grossen Vortheile der Quelle wett machen könnte; sein unvergleichlicher Vortheil besteht darin, dass es, einer Tiefenquelle entstammend, von organischen Substanzen und deren Zersetzungsproducten vollkommen frei ist.

An diese Mittheilung anknüpfend, verweist JOSEF SZABÓ auf die Kalktuff-Ablagerungen der Tata-Tóvároser Quellen und bringt vor, dass bei der «Tettye» genannten Quelle in Fünfkirchen die Röhrenleitung in 10 Jahren sich vollständig verstopfte (mit Kalktuff ausfüllte), und bemerkt, dass in dieser letzteren Quelle die Summe der festen Bestandtheile etwas geringer sei, als in der Tataer, demzufolge die Tataer Quelle bei der Zuleitung noch grössere Calamitäten verursachen dürfte. R.v.T

- (5.) VINCENZ WARTHA: *A budapesti ivóvíz kérdéséhez. Zur Trinkwasser-Frage in Budapest.* (Mathem. és Természettudom. Értesítő, 5. Bd. S. 161—170 [Ungarisch]).

Autor macht mit Bezug auf den Vortrag THAN's über die Tata-Tóvároser Thermen einige Bemerkungen. Er hebt hervor, dass, wenngleich das Tata-Tóváro-

ser Wasser als Trinkwasser von vorzüglicher Qualität bezeichnet werden kann, es hinsichtlich der organischen Substanzen doch nicht für besser anzusehen ist, als das Wasser des Káposztás-Megyer-Dunakeszier Gebietes. Die aus seinen eigenen Untersuchungen genommenen Daten beweisen, dass zwischen dem Tataer Wasser, dem Wasser des Káposztás-Megyer-Dunakeszier Gebietes, dem Thermalwasser nächst der Altofner Pulvermühle und dem filtrirten Wasser der Wasserleitung (im Monat März) in Hinsicht der organischen Substanzen kein Unterschied existirt; ferner dass es nicht wahrscheinlich sei, dass das Tata-Tóvároser Wasser organische Substanzen überhaupt nicht enthalte. Bezüglich der Härte des Wassers declarirt er alle vier aufgezählten Wässer als gut. Hierauf reflectirt er auf die Temperatur des Trinkwassers und auf dessen Bacterien-Gehalt.

THAN bemerkt, dass er die von ihm aufgestellte Behauptung, dass in der Tóvároser Quelle organische Substanzen nicht enthalten seien, zumeist daraus folgere, dass in diesem Wasser nicht die geringste Spur von Ammoniak, Nitriten und Nitraten vorhanden ist, und dass das Wasser durch Wochen und Monate auch im Zimmer nicht verdirbt.

R. v. T.

BERICHTE

ÜBER DIE SITZUNGEN DER UNGARISCHEN GEOLOGISCHEN GESELLSCHAFT.

VI. FACHSITZUNG AM 8. JÄNNER 1890.

Vorsitzender: Prof. L. Lóczy.

Der Secretär bringt das Ableben der ord. Mitglieder:

EMERICH VISI, Mitglied des ung. Abgeordnetenhauses und

LEOPOLD JAMNICKZY, Richter der kgl. ung. Curie

zur traurigen Kenntniss.

Zur Wahl als ordentliche Mitglieder werden folgende Herren vorgeschlagen:

THEODOR DELMÁR, Ingenieur in Zürich, empf. durch den e. Secretär
Dr. M. Staub;

FRIEDRICH BRADOFKA, kgl. ung. Bergofficial in Felsőbánya, durch das
o. M. Franz Süssner;

ERNEST HÜTTL, Universitätshörer in Budapest durch das o. M. Dr. Julius
Braun;

SAMUEL MÜLLER, Hörer der Bergakademie in Selmece,

LUDWIG BURDACS, " " " " " " und

EMIL SZLOVIKOVSKY, kgl. ung. Bergpraktikant in Selmece, empf. durch
den Filialverein in Selmece.

Die Reihe der Vorträge eröffnet Dr. L. FIALOVSKY mit seiner Abhandlung über das *«Innere der Erde»*; Dr. M. STAUB spricht über unsere heutigen Kenntnisse von *Stigmaria ficoides* BRNGT. sp. und Dr. FR. SCHAFARZIK legt Gesteine vom Vesuv, von Puzzuoli und vom Albanogebirge bei Rom vor; schliesslich unterbreitet A. KALECSINSZKY die Abhandlung des o. M. Dr. L. TRAXLER, in welcher