

Die bisher zur Bestimmung dieser Größe ausschließlich benutzte Methode der Drähte unterliegt infolge der Oxydierbarkeit des Materials beträchtlichen Fehlern; die Anwendung der Induktionswage umgeht diese Schwierigkeit zum größten Teil. Für die Leitfähigkeit des Natriums wurde bei 18.7° C. der Wert $21.5 \cdot 10^{-5}$ erhalten, was nicht unwesentlich von dem Werte Matthiessen's abweicht. Der Temperaturkoeffizient ergab sich zwischen 20 bis 70° C. zu $4.32 \cdot 10^{-3}$.

III. »Astrospektrographische Untersuchung der Sterne γ -Cygni, α -Canis minoris und ϵ -Leonis«, von Dr. E. Haschek und Dr. K. Kotersitz.

Die Verfasser beschreiben die Anwendung der Projektionsmethode auf die Ausmessung der Spektren von γ -Cygni, α -Canis min. und ϵ -Leonis und erörtern die verschiedenen Umstände, welche die Genauigkeit der Wellenlängenmessung und die Bestimmung der Geschwindigkeit im Visionsradius beeinflussen können. Weiters beschäftigt sich die Arbeit mit der Frage der Deutung der Sternspektren in physikalischer Beziehung überhaupt und im besondern mit der Zulässigkeit von Identifikationen, welche einen Einblick in die chemische Konstitution der Sternatmosphäre gewähren können. Diese Untersuchung wird an den ausführlichen Messungen der Spektren der drei genannten Fixsterne durchgeführt.

Das w. M. F. Becke berichtet über Versuche des k. k. Bergverwalters J. Stěp in Joachimsthal, betreffend die Wirkung von Uranerz auf photographische Platten in der Grube.

In einem lichtdicht abgeschlossenen Raum im Tiefbau des Wernerschachtes wurde eine photographische Platte der Strahlung von frisch gebrochenem Uranerz durch vier Tage ausgesetzt. Nach der Entwicklung wurden deutliche Schattenbilder von dazwischen geschobenen dünnen Bleiplatten erhalten und damit nachgewiesen, daß auch das frisch gebrochene, der Wirkung des Tageslichtes nicht ausgesetzte Uranerz radioaktiv ist. Ebenso erregen solche frisch

gebrochene Stücke in der Grube eine deutliche Lichtwirkung auf fluoreszierenden Schirmen von Calciumsulfid, Zinksulfid und Baryumplatincyanoür.

Die Versuche sollen fortgesetzt und es soll geprüft werden, ob die Wirksamkeit auch bei solchen Stücken von Uranerz eintritt, die der Einwirkung der Grubenlampen nicht ausgesetzt waren. Ferner ist geplant, vergleichende Versuche mit belichteten und unbelichteten Stücken von Uranerz durchzuführen.

Das w. M. F. Becke berichtet ferner über den Fortgang der geologischen Beobachtungen am Nordteil des Tauerntunnels.

Seit dem letzten Besuch des Berichterstatters im April d. J. ist der Sohlstollen um zirka 230 *m* vorgetrieben worden. In der Bezeichnung der Punkte der Tunnelachse hat die Tunnelbauleitung eine Änderung durchgeführt, indem der Nullpunkt für die Tunnellängen um 50 *m* vor das zukünftige Tunnelportal verlegt wurde. Man erhält die neuen Tunnellängen, wenn man zu den früheren 50 *m* hinzuaddiert. In Zukunft werden nur die neuen Tunnelkilometerzahlen gebraucht werden.

Bei dem Tunnelbesuch am 3. Juni wurden die Beobachtungen von Tk. 0·850 bis Tk. 1·100 fortgesetzt, anschließend an den letzten Bericht vom 21. April 1904.

Zwischen Tk. 0·870 und 0·887 zeigt sich die schon im letzten Bericht erwähnte pegmatitische Einlagerung, die aus zwei lagergangartigen Partien besteht, die durch ein die Schieferung quer durchsetzendes Gangstück verbunden sind. Bei Tk. 0·877 wird der untere Lagergang durch ein schmales Quarztrum verworfen, so daß der südliche Teil um einen halben Meter gesenkt erscheint. Die Hauptbankung streicht an dieser Stelle N 20° E und fällt 20° NW. Der Verwerfer streicht N 85° W, fällt 80° SW. Die Pegmatiteinlagerung läßt sich in der First bis 0·887 verfolgen, wo sie sich in zwei schmalen saigeren Trümmern, die NNE streichen, aufwärts in der Firste verliert.

Bei Tk. 0·913 stellen sich schmale Pegmatitadern ein, an denen eine deutliche salbandartige Anordnung der Gemengteile