

A. TSCHERMAK. **Ueber die spectrometrische Verwendung von Helium.** *Pflüger's Archiv* 88, S. 95—97. 1901.

Zur Wellenlängenaichung von Spectralapparaten schlägt TSCHERMAK statt der bisher meist benützten Metallspectra das Spectrum des Helium vor. Dieses, welches schon bei niederem Gasdruck zu erhalten sei, bestehe nur aus ganz scharfen Linien von ziemlich gleichmäßiger Vertheilung über alle Spectral-Regionen. Das Glas wird in einem Plückerrohr mit Aluminiumelektroden eingeschlossen und durch einen kleinen Inductionsapparat zum Leuchten gebracht. Gefüllte Röhren sind bei F. O. R. GOETZE-Leipzig zu haben.  
DÜRR (Leipzig).

M. SACHS und J. MELLER. **Ueber die optische Orientirung bei Neigung des Kopfes gegen die Schulter.** *Gräfe's Archiv für Ophthalmologie* 52 (3), 387—401. 1901.

Eine kurze Literaturübersicht erweist es als zweckmässig, den Schwerpunkt einer Untersuchung der bei schulterwärts gerichteten Kopfbewegungen stattfindenden Orientirung nach Oben und Unten nicht in der Frage nach Existenz und Verlauf von Augenrollungen zu suchen, welche einen a priori als nothwendig vorausgesetzten Fehler der Richtungsbestimmung compensiren sollen. Die Verf. legen vielmehr das Hauptgewicht auf eine Eruirung der Orientirungsthatsachen selbst, besonders auf eine exacte Ermittlung der scheinbar Verticalen für die verschiedenen Grade von Kopfneigungen. Ihre Versuchsanordnung besteht aus einer in frontaler Ebene drehbaren Lichtlinie und einem Zahnbrettchen zur Fixirung des Kopfes, das um eine verticale, frontale und sagittale Axe sich verschieben läßt. So variiren sie theils bei bestimmter Kopflage die Neigung der Lichtlinie gegen die objectiv Verticale, bis sie vertical erscheint, theils bei bestimmter (obj. verticaler) Lage der Lichtlinie die Neigung des Kopfes, bis ein auf einem schrägstehenden Netzhautmeridian erzeugtes Nachbild mit jener Linie zusammenzufallen scheint. Die Versuche finden theils im Dunkeln, wo nur die Lichtlinie auf Augenblicke sichtbar ist, theils im erleuchteten Raum statt. Bei letzteren Versuchen üben Erfahrungsmotive auf die Orientirung einen Einfluß aus, der bei ersteren hinwegfällt. Bei diesen constatiren die Verf. einen wesentlichen Unterschied der Richtung einer bei geringer ( $50^\circ$  nicht überschreitender) und einer bei bedeutender Kopfneigung als vertical beurtheilten Linie. Jene weicht von der objectiv Verticalen in der Kopfneigung entgegengesetztem, diese in gleichem Sinne ab. Die Augenrollungen, die jedesmal in demselben Sinn sich vollziehen, verschulden oder vergrößern also im einen Fall den Orientirungsfehler (den Schiefstand der scheinbar Verticalen), im anderen Fall reichen sie nicht hin, ihn zu compensiren. Wenn die Verf. nun aber außer den Augenrollungen noch zwei Factoren zur Erklärung der Erscheinungen heranziehen, eine sogenannte impulsive Umwerthung der bei aufrechtem Kopf vorhandenen Raumwerthe der Netzhauptpunkte und eine Ausdeutung des Netzhautbildes nach der in der Vorstellung des verdrehten Kopfes gelegenen Unterscheidung von Oben und Unten, die besonders bei starken Kopfneigungen zu jener impulsiven Umwerthung hinzutreten und die Localisation im Sinn einer Uebercompens-