

durch das Sprechen herbeigeführte Temperaturdifferenz zu verstärken und anhaltender zu machen. Die Nachwirkung des mit geistiger Anstrengung verbundenen Sprechens, welche sich aus der erwähnten unvollständigen Rückkehr der Nadel ergibt, ist über dem ganzen Stirnhirn zu konstatieren, während die augenblickliche bei jedem Sprechen eintretende Nadelablenkung nur in einem Bezirk von 3 cm Durchmesser über der BROCASchen Stelle deutlich nachweisbar ist.

In einer Schlufserörterung glaubt F. folgern zu können, daß die beobachteten Temperaturerhöhungen auf entsprechende Temperaturerhöhungen des Sprachcentrums an der BROCASchen Stelle links und eines „subsidiären“ Sprachcentrums an der entsprechenden Stelle rechts zurückzuführen sind.

ZIEHEN (Jena).

M. TSCHERNING. **Recherches sur la quatrième image de PURKINJE.** *Arch. de Physiol.* 5. sér. T. III. (1891), p. 96—107.

— **Théorie des images de PURKINJE et description d'une nouvelle image.** *Arch. de Physiol.* 5. sér. T. III., p. 357—372. (1891.)

— **Sur une image à la fois catoptrique et dioptrique de l'oeil humain et une nouvelle méthode pour déterminer la direction de l'axe optique de l'oeil.** *Bull. de la Soc. Française d'ophtalmologie.* 1891, p. 203.

— **Note sur un changement jusqu'à présent inconnu, que subit le cristallin pendant l'accommodation.** *Arch. de Physiol.* 5. sér. T. IV., pag. 158—163. (1892.)

Die in diesen Abhandlungen mitgeteilten Beobachtungen bringen uns eine schätzenswerte Erweiterung unserer Kenntnisse über die Dioptrik des menschlichen Auges. Bezüglich der Einzelheiten sei auf eine S. 429 dieses Bandes abgedruckte Originalabhandlung des Verfassers verwiesen.

ARTHUR KÖNIG.

E. HERING. **Zur Diagnostik der Farbenblindheit.** *Gräfes Arch.* XXXVI (1), S. 217—233. (1890.)

Nach einer eingehenden Kritik der bisher praktisch zur Diagnose der Farbenblindheit hauptsächlich benutzten Methoden beschreibt der Verfasser einen kleinen transportablen Apparat, der zwar dem Untersuchenden nicht gestattet, die Entstehung der Farbengleichungen mit zu beobachten, aber viele anderen Vorteile der bisher vorgeschlagenen Methoden in sich vereinigt und daher, auch nach Ansicht des Referenten, der den Apparat aus eigener Prüfung kennt, in jeder Hinsicht zu empfehlen ist.

Von den sechs Wänden eines kubischen Kästchens aus geschwärztem Messingblech sind drei (die beiden seitlichen *a* und *b*, und die untere *c*) zur Hälfte entfernt, so daß das Kästchen drei rechteckige Öffnungen hat. Von den beiden seitlichen Öffnungen ist die eine *a* auf der vorderen, die andere *b* auf der hinteren Hälfte der Wand. Die dritte Öffnung *c* entspricht der vorderen Hälfte der Unterseite. Jede dieser drei Öffnungen ist durch farbiges Glas verschlossen und wird von weißem Lichte beleuchtet, welches von matt geschliffenen Milchglas-