

nicht über das Mittelhirn hinaus. Eine Großhirnpyramidenbahn existirt nicht. Dagegen besteht im Gegensatze zu früheren Ansichten eine Mittel- oder Zwischenhirnpyramidenbahn und eine Rückenmarkspyramidenbahn, sowohl im Vorder- wie im Seitenstrange des Rückenmarks. Der Zweihügel hat außerdem gekreuzte und ungekreuzte Verbindung zum Großhirn und Kleinhirn und giebt ferner der gekreuzten und ungekreuzten Haubenbahn den Ursprung.

Sehr interessant sind die Beobachtungen über das Sehvermögen großhirnloser Tauben. Die Verf. befinden sich hier im Widerspruch mit MUNK, in Uebereinstimmung mit SCHRADER. Ob es ihnen thatsächlich gelungen ist die ganze Großhirnhemisphäre zu entfernen, oder ob sie die Decke des 3. Ventrikels nicht etwa stehen ließen, wovon MUNK warnt, scheint ein unberechtigter Zweifel. Auch nach Entfernung des gegenseitigen Mittel- und Großhirns sahen die Tauben auf dem gekreuzten Auge.

STORCH (Breslau).

J. PILTZ. **Ueber neue Pupillenphänomene.** *Neurologisches Centralblatt* 18 (6), 248–254. 1899.

PILTZ beobachtete schon vor der Publication WESTPHAL's (*Neurol. Centralblatt* 18, 4, 1899, refer. *diese Zeitschrift* 20, 442) und unabhängig von ihm die Verengung der Pupillen nach Schließen der Augen bei einem Paralytiker: da dessen Pupillen auf Licht nicht reagirten, so faßte er die Verengung der Pupillen als eine Mitbewegung des willkürlichen Augenschlusses auf.

Er widmete dem von ihm gefundenen Phänomen weiterhin seine Aufmerksamkeit, und auf Grund weiterer Untersuchungen kam er dazu, hierbei zwei Symptome zu unterscheiden.

Der Untersuchende sitzt gegenüber dem Untersuchten, der jenem ins Gesicht schaut: die Flamme steht seitlich von der Blickrichtung beider. Der Untersuchte wird nun aufgefordert, beide Augen fest zu schließen und dann wieder aufzumachen; ohne daß an den Augenlidern des Untersuchten irgend etwas gemacht wurde. Sind im Moment des Wiederöffnens der Augen die vor dem Augenschluß weit oder mittelweit gewesenen Pupillen enge, so handelt es sich um sein sog. I. Symptom. Das sog. II. Symptom besteht in einer Verengung der Pupille des untersuchten Auges, wenn man dessen intendirten, festen Schluß durch Auseinanderhalten der Lider verhindert. Das I. Phänomen nimmt somit auf beide Pupillen Bezug. Das II. nur auf eine Pupille und zwar die des grade untersuchten Auges.

Beide Symptome fanden sich nach P.'s Mittheilungen bei sonst starren oder doch träge reagirenden Pupillen; doch schließt völlig normales Verhalten der Pupillen nicht aus, daß das I. oder das II. oder gar beide Symptome vorhanden sind. So fand P. das II. Symptom bei 35 gesunden Individuen. Während WESTPHAL es bei Gesunden nicht constatiren konnte.

Es sei noch bemerkt, daß das II. Symptom bereits von anderen Autoren (WUNDT, *Grundzüge der physiologischen Psychologie*, 1880, S. 172; H. GRIFFORD, *Archives of Ophthalmology* 24 (3), beschrieben ist, wie P. mittheilt.

E. SCHULTZE (Bonn).