

sein hochgradiger anatomischer Veränderungen normale Reaction beobachtet wird, bei ausgedehnten pathologischen Veränderungen dagegen Ausfall der Reaction  
H. PIPER (Berlin).

P. BONNIER. *Une définition du vertige. Revue Scientif.* 16 (4), 97—104. 1901.

Im vorliegenden Aufsatz kritisirt B. die Definition des Schwindels, die GRASSET in einer in der „Revue philosophique“ (März-April 1901) veröffentlichten Studie giebt. Er selbst hat sich in einer früheren Arbeit (Coll. CHARCOT-DEBOVE) ausführlich mit diesem Problem beschäftigt, seine damals vertretenen Anschauungen vertheidigt er gegenüber den von CRASSET geltend gemachten. Vor Allem wendet sich B. gegen die GRASSET'sche Anschauung, daß der Schwindel eine „Empfindung“ sei, ein „phénomène subjective“, und daß es ohne subjective Empfindung überhaupt keinen Schwindel gebe. Nach B. ist die bewusste Empfindung für das Zustandekommen des Schwindels durchaus unnöthig, wenn sie vorhanden ist, so stellt sie nur eine Begleiterscheinung des Schwindels dar, die auf gleiche Stufe mit den übrigen secundären Symptomen — wie Nausea, Angstgefühl, Schweissausbruch, — zu stellen ist.

Diese Fragen bilden den Kernpunkt der etwas polemisch gehaltenen Arbeit, ein genaues Referat der Detailfragen würde zu weit führen.

HINSBERG (Königsberg i. Pr.)

P. BONNIER. *Le sens des altitudes. Valeur statographique de l'oreille. Rev. scient.* 17 (4), 97—104. 1902.

Nach B. hat das Ohr neben seinen bekannten Functionen (Gehör, Gleichgewichtssinn) noch eine weitere, nämlich die, uns über die Höhe, in der wir uns befinden, zu orientiren. B. bezeichnet diese Fähigkeit als „sens des altitudes“, „Höhensinn“.

Er vergleicht das Mittelohr mit dem Statoskop, einem Apparat, den die Luftschiffer benutzen, um feinste Unterschiede im Luftdruck, die durch Steigen oder Sinken des Ballons bedingt sind, abzulesen. Der Apparat besteht aus einer Trommel, in deren Breitseite eine Membran eingefügt ist. Die Luft im Inneren des Statoskops communicirt durch einen Schlauch mit der Außenwelt. Der Apparat functionirt, sobald dieser Schlauch verschlossen wird, genau wie ein Aneroidbarometer; gelangt er durch Steigen oder Fallen des Ballons in Schichten mit niedrigerem oder höherem Luftdruck, so macht die Membran einen Ausschlag nach innen oder nach aussen, der auf ein Zeigerwerk übertragen wird. Das Statoskop zeigt schon Höhendifferenzen von 0,5 m deutlich an.

Die Aehnlichkeit des Apparates mit dem Säugethierohr ist leicht ersichtlich: Trommel des Statoskops = Paukenhöhle, Membran = Trommelfell, verschließbarer Gummischlauch = Tube. Nach B. soll nun auch das Ohr in ganz ähnlicher Weise functioniren. Sinkt beim Aufstieg in höhere Regionen der Luftdruck, so dehnt sich die Luft in der Paukenhöhle aus, das Trommelfell wird nach aussen gewölbt, mit ihm rückt durch Vermittlung von Hammer und Ambos die Steigbügelplatte nach aussen, der Druck im Labyrinth sinkt. Durch Oeffnen der Tube beim Schluckact oder beim Gähnen gleicht sich die Differenz zwischen Paukenhöhlen- und