

fähigkeit der Flüssigkeiten für Schall wie Flüsterstimme steht im geraden Verhältniss zur Temperatur und Dichte des Fluidums.

*Hh.*

Das Bauchreden. Berliner medic. Gesellsch. 23. Novb. 1887; Münchener medic. Wochenschr. 1887, 49, 983.

BRÜCKE fand an G. Meyer aus Hamburg, der das Studium des Bauchredens aus Vergnügen treibt, den Gaumenbogen in spitzwinkligem Dreieck mit der Zungenwurzel als Basis, die Gaumenbögen als Schenkel, an der verschwindenden Uvula vereinigt. Der Nasenrachenraum ist so gut wie abgeschlossen, woher wohl die Klangdämpfung kommt. Der Kehlkopf steht nicht abnorm. Die Stimmspalte ist schmal wie bei Falset, der weiche Gaumen gespannt, die Zunge gewölbt. Meyer spricht nicht inspiratorisch, wohl lautend, ohne Anstrengung. Er ahmt ausser R alle Consonanten nach, ferner auch Naturlaute von Mensch und Thier. Die Stimme liegt um fast  $1\frac{1}{2}$  Octaven höher als gewöhnlich. Der Luftverbrauch ist geringer, so dass ein vor dem Mund gehaltener Spiegel kaum getrübt wird (GAD). FRAENKEL constatirte den kleinen Luftverbrauch beim Bauchreden pneumatometrisch. *Hh.*

MORELL MACKENZIE. Ueber Stimmbildung. — The Hygiene of the Vocal Organs. Nature 1886, p. 548; Naturforscher 1887, 20, No. 11, S. 94.

An 400 Personen, worunter vorzügliche Sänger, wie Albani, Nilson, Valleria, wurden Kehlkopf und Stimmspalte bei der Stimmbildung geprüft. Die Brusttöne werden durch Spannerhöhung und Verlängerung der Stimmbänder in die Höhe getrieben, während letztere bei den Kopftönen sich bei geringerer Spannung verkürzen. Das Falset ist dem weiblichen Kopffregister nachgebildet. Der verknorpelte hintere Theil der Stimmbänder pflegt geschlossen bei hohen, offen für tiefe Töne zu sein. Bei den Kopfstimmen tritt wenigstens theilweise fester Verschluss ein. Für letztere ist der anblasende Luftstrom stärker, als bei der Bruststimme. Im Falset