

Tondifferenzapparat und bestimmte mit diesem sowohl die relative als auch die absolute Unterschiedsempfindlichkeit von Tönen mit zirka 500, 1000, 1024, 2048 und 4096 Schwingungen in der Sekunde; nach ihm bleibt die letztere in den mittleren Regionen der musikalisch gebrauchten Töne nahezu gleich, während die erstere mit der Tonhöhe zunimmt. Im übrigen muß auf die Originalarbeit verwiesen werden.

L. W. Stern¹ verwendete als Tonerreger eine angeblasene Flasche ohne Boden, die in Wasser tauchte, dessen Niveau verändert werden konnte; er untersuchte, wie weit man einen kontinuierlichen Ton allmählich verändern kann, bis ein Unterschied wahrgenommen wurde, und gelangte zu dem Resultat, daß die Wahrnehmbarkeit allmählicher Veränderungen um so feiner sei, je langsamer dieselben erfolgen.

Von M. Mayer² stammen Beobachtungen über die Töne von 400, 600 und 1200 Schwingungen, welche an Herrn Prof. Stumpf als Versuchsperson angestellt wurden.

E. Luft³ untersuchte Töne mit einer Schwingungszahl von 64 bis 1024 in der Sekunde; seine Werte dürften wohl die genauesten sein, da er sowohl die eine der beiden Gabeln, vom Einklang ausgehend, allmählich verstimmt, als auch, von einer Differenz ausgehend, sie langsam zur Konsonanz brachte, ferner die verstimmbare Gabel abwechselnd höher und tiefer als die andere stimmte und endlich auch bald die eine, bald die andere Gabel zuerst anschlug; hiedurch ergaben sich für jeden Ton acht Beobachtungsreihen. Die relative Unterschiedsempfindlichkeit wird auch bei Luft mit der Tonhöhe größer.

Cornu und Mercadier,⁴ Preyer,⁵ Schischmanow⁶ und Stumpf⁷ befaßten sich mit der Empfindlichkeit des Intervallensinnes; geradeso wie zwei wenig voneinander verstimmt

¹ Zeitschrift für Psychol. und Physiol. der Sinnesorgane, 11, 1 (1891).

² Wundt, Philos. Studien, 4, 511 ff. (1888).

³ Id., 16, 352 ff. (1898).

⁴ Compt. rend., 68, 301 f., 424 f. (1869).

⁵ Grenzen der Tonwahrnehmung, p. 38 ff.

⁶ Wundt, Philos. Studien, 5, 558 f. (1889).

⁷ Zeitschrift für Psychol. und Physiol. der Sinnesorgane, 18, 373 (1898).