

Zu Ebbinghaus' „Bemerkung“.

Von

MAX MEYER.

In seiner Bemerkung zu meiner Kritik seiner Theorie des Hörens (S. 152 des vorliegenden Bandes *dieser Zeitschrift*) versucht EBBINGHAUS den von mir behaupteten Widerspruch seiner Theorie mit der Existenz von Tonlücken aufzuheben. Ich kann jedoch die von ihm vorgebrachten Argumente nicht als stichhaltig anerkennen.

Seine Beweisführung ruht auf der Voraussetzung, dass der Reiz 1000 dem mechanisch-nervösen Apparat 500 so wenig adäquat sei, dass letzterer sich dem Reiz 1000 bereits völlig versagt, wenn er auch für den Reiz 500 nur auf die Hälfte seiner Funktionsthätigkeit herabgesetzt ist.

Wie die Behauptung, dass der Reiz 1000 dem mechanisch-nervösen Apparat 500 weit weniger adäquat sei als der Reiz 500, mit EBBINGHAUS' prinzipiellen Voraussetzungen über die Funktion der Gehörnerven in Einklang gebracht werden könne, ist schwer einzusehen. Nach EBBINGHAUS' Voraussetzungen ist der Reiz 500 dem mechanisch-nervösen Apparat 500 deshalb mehr adäquat als der Reiz 1000, weil letzterer diesen Apparat weniger stark affiziert als der Reiz 500. Nun wird sich kaum Widerspruch erheben lassen gegen die Behauptung, dass die Adäquatheit der Reize sich verhalte wie die Stärke der durch diese bewirkten Erregungen, d. h. wie die Intensität des Mitschwingens. Wenn nun aber bei Einwirkung der höheren Oktave das Mitschwingen bereits „viel schwächer“ ist als bei Einwirkung des Grundtons, wie schwach muss das Mitschwingen da erst sein bei Einwirkung des zehnten oder dreissigsten Obertons!

Und doch hört man bei Tönen der Verhältnisszahlen 30 : 31 (ja sogar 100 : 101) durchaus nicht so überaus schwache

Differenztöne, die doch grade durch jenes Mitschwingen in Theilschwingungen von EBBINGHAUS erklärt werden.

Darauf, dass doch nicht bloss eine, sondern ausserordentlich viele Untertonfasern ($\frac{n}{2}$, $\frac{n}{3}$, $\frac{n}{4}$, $\frac{n}{5}$ u. s. w. — wo ist überhaupt die Grenze nach EBBINGHAUS?) in Erregung versetzt werden und gleichwohl nichts gehört wird, dass ferner die auf 0,5 herabgesetzte Hörfähigkeit sich doch durch eine entsprechende Verstärkung des Reizes sollte ausgleichen lassen, dass endlich in dem zuletzt erwähnten BEZOLD'schen Falle von EBBINGHAUS selbst zwar der gegenwärtige, nicht aber der frühere Zustand des Patienten als im Einklange mit seiner Theorie stehend befunden wird, und auf noch andere allgemeine Bedenken will ich nicht weiter eingehen, da ja der Abschluss seiner Darstellung, wie ich selbst betont habe, noch in Aussicht steht und sich nach dessen Erscheinen Gelegenheit zu weiterer Diskussion bieten dürfte.
