

sie eine Tonhöhe besitzen; und wie Obertöne eine Täuschung nach oben hin erzeugen, so werden tiefe Beitäöne oder tiefe Nebengeräusche eine Täuschung nach unten hin hervorbringen. Daher ist unser tiefes Nebengeräusch im Stande, sobald es sich dem Tone unanalysirbar vermischt, eine Octaventäuschung des Urtheils nach unten hin hervorzubringen. — Wir glauben, dass die viel besprochenen Untertöne RIEMANN's, welche an verschiedenen Instrumenten gehört werden sollen, nichts weiter sind als solche tiefe Nebengeräusche, welche, da ihr Toncharacter nur schwach ausgeprägt ist, mit dem Grundton zu harmoniren scheinen und daher meist in die untere Octave (beliebig auch in die Quinte) willkürlich verlegt werden.

Die Octaventäuschung trat ein bei

	20 Löchern bei fi_8_5
10	„ „ a_4
5	„ „ d_4
4	„ „ d_4
3	„ „ c_4
2	„ „ fi_8_3

Wieder in Schwingungszahlen ausgedrückt haben wir den Eintritt der Octaventäuschung mit

20 Löchern bei einem Ton, der 5900 Schwingungen pro Secunde macht										
10	„	„	„	„	„	3520	„	„	„	„
5	„	„	„	„	„	2376	„	„	„	„
4	„	„	„	„	„	2376	„	„	„	„
3	„	„	„	„	„	2112	„	„	„	„
2	„	„	„	„	„	1500	„	„	„	„

Das ist in absoluter Zeit mit

20 Löchern nach	$\frac{1}{280}$	Secunden =	3,6 σ
10	„ „ $\frac{1}{352}$	„	= 2,8 σ
5	„ „ $\frac{1}{475}$	„	= 2,1 σ
4	„ „ $\frac{1}{594}$	„	= 1,7 σ
3	„ „ $\frac{1}{704}$	„	= 1,4 σ
2	„ „ $\frac{1}{751}$	„	= 1,3 σ