

Intervalle gleich der großen und kleinen Terz in folgender Weise fort: zuerst mit einer großen Terz, dann abwechselnd mit einer kleinen und großen, hierauf mit zwei kleinen Terzen und endlich wieder abwechselnd mit einer großen und kleinen Terz; dann wird jeder Musiker, wenn wir von C als Grundton ausgehen, diese ebengenannten Fortschreitungen mit E G H d f a e bezeichnen, also mit den Tönen wie sie innerhalb zweier Oktaven in der diatonischen Skala vorkommen. Räumen wir aber dem Musiker das Recht ein, die so genommenen Intervalle also zu bezeichnen (und ich glaube sogar, daß er dazu völlig befugt ist, und daß jeder ihm beistimmen wird, der nicht von vorn herein durch eine Theorie eingenommen ist), so ist es nun leicht daraus weitere Folgerungen zu ziehen. Bezeichnen wir nämlich die relative Schwingungszahl der großen Terz mit x , die der kleinen mit y , so ergibt sich sofort die Gleichung $x^3 \cdot y^4 = 4$. In dieser Gleichung, $x = \frac{5}{4}$ gesetzt, muß $y^4 = \frac{4^4}{5^3}$ $y = \frac{4}{5} \cdot \sqrt[4]{\frac{4}{5}}$, also y irrational sein und $\frac{\log y}{\log 2} = 0,25856$ (dann wird $q = 0,58048$). Dieses

Intervall der kleinen Terz weicht von der gewöhnlichen Bestimmung desselben erst um 0,0045 ab: eine Differenz, die noch nicht einmal $\frac{1}{37}$ g. T. ausmacht, also selbst dem feinsten musikalischen Ohr noch nicht bemerklich wird, da nach den Versuchen von Delezenne dieses bei der Prüfung der Richtigkeit der Terz erst eine Abweichung wahrnimmt, die $\frac{1}{33,4}$ g. T. beträgt. Ob also das Intervall 0,26303 (in der üblichen Skala) oder 0,25856 als richtiges für die kleine Terz gelten muß, darüber kann auch das geübteste musikalische Ohr nicht entscheiden. Es fragt sich jetzt, wie es mit den andern Intervallen dieses Systems steht in Vergleich mit den im üblichen System festgestellten. Um die hervortretenden Unterschiede besser übersehen zu können, mag hier eine Tabelle folgen, in der die am meisten vorkommenden Intervalle nach beiden Systemen (bis auf 3 Decimalen) einander gegenübergestellt sind, worin aber sowohl von den Modificationen, die der Prof. Drobisch im üblichen System aufgestellt hat, als von der von mir vorgeschlagenen der großen Sekunde abgesehen ist:

	Terzensystem	übl. Skala		Terzensystem	übl. Skala
C = 0	0,000	0,000	c	0,000	0,000
D ^{bb}	0,034	0,052	H [#]	0,966	0,966
C [#]	0,063	0,059	c ^b	0,937	0,941
D ^b	0,098	0,111	H	0,902	0,907
D	0,161	0,170	H ^b	0,839	0,848
E ^{bb}	0,196	0,204	A [#]	0,804	0,796
D [#]	0,224	0,229	H ^{bb}	0,776	0,789
E ^b	0,259	0,263	A	0,741	0,737
E	0,322	0,322	A ^b	0,678	0,678
F ^b	0,356	0,356	G [#]	0,644	0,644
E [#]	0,385	0,381	A ^{bb}	0,615	0,619
F	0,420	0,415	G	0,580	0,585
F [#]	0,483	0,474	G ^b	0,517	0,526

Vergleichen wir in dieser Tabelle zunächst nur die ganzen Töne mit einander, da diese allein vom Professor Drobisch als feststehend angegeben werden, so fällt offenbar die größte Differenz auf die große Sekunde (da bei allen übrigen die Abweichungen nur 0,004 bis 0,005 betragen), die eine Abweichung von $c \cdot \frac{1}{19}$ ($\frac{1}{18,9}$) giebt. Aber gerade diese Abweichung kann nach meiner Ueberzeugung weniger über die Richtigkeit dieses Terzensystems entscheiden, als die weit geringere des Quintenintervalls, wovon weiterhin die Rede sein soll. Denn wenn die Empfindlichkeit des feinsten musikalischen Gehörs bei der Beurtheilung der reinen Terz und reinen Quinte, die doch beide in der Musik als Consonanzen gelten, nach den Versuchen von Delezenne schon bedeutende Unterschiede zeigt, so würde es in der That auffallend und unerklärlich sein, wenn diese Empfindlichkeit bei der Beurtheilung eines Tons, der als Dissonanz gilt, also bei der Beurtheilung der reinen großen Sekunde, sowie der großen Septime, nicht in noch höherem Grade abnehmen sollte. Jedermann wird zugeben, daß in der Beurtheilung der reinen Oktave unser Ohr einen sicherern Maßstab besitzt, wie für jedes andere Intervall. Nun lehren aber die Versuche von Delezenne, daß das Ohr für die Reinheit der Quinte eine doppelt so feine Unterscheidungsgabe besitzt wie für die reine Terz, indem das feinste musikalische Ohr eine Abweichung $= \frac{1}{67,5}$ g. T. von der reinen Quinte wahrnimmt; dagegen eine Abweichung von der reinen Terz nur dann noch empfindet, wenn diese nicht geringer wird als $\frac{1}{33,4}$ g. T., während das gewöhnliche Ohr nur halb so große Unterschiede noch wahrnimmt. Ich bin überzeugt, daß die Empfindlichkeit des Ohrs für Dissonanzen, wie für eine große Sekunde