

	rel. Schwzhl.	Intervall		rel. Schwzhl.	Intervall
C	1 = 1,000	0,000	e	2 = 2,000	1,000
C#	$\frac{25}{24} = 1,042$	0,059	c <sup>b</sup>	$\frac{48}{25} = 1,920$	0,941
D <sup>b</sup>	$\frac{16}{15} = 1,067$	0,093	H	$\frac{15}{8} = 1,875$	0,907
D	$\frac{10}{9} = 1,111$	0,152	H <sup>b</sup>	$\frac{9}{5} = 1,800$	0,848
D#	$\frac{125}{108} = 1,157$	0,211	A#	$\frac{125}{72} = 1,736$	0,796
E <sup>b</sup>	$\frac{6}{5} = 1,200$	0,263	A	$\frac{5}{3} = 1,667$	0,737
E	$\frac{5}{4} = 1,250$	0,322	A <sup>b</sup>	$\frac{8}{5} = 1,600$	0,678
F <sup>b</sup>	$\frac{32}{25} = 1,280$	0,356	G#	$\frac{25}{16} = 1,562$	0,644
F	$\frac{4}{3} = 1,333$	0,415	G	$\frac{3}{2} = 1,500$	0,585
F#	$\frac{25}{16} = 1,389$	0,474	G <sup>b</sup>	$\frac{36}{25} = 1,440$	0,526

## Ableitung anderer Tonarten.

Wie aus dieser Tabelle die üblichen Dur- und Molltonarten abgeleitet werden, ist leicht zu ersehen. Es wird genügen, einige von diesen herauszuheben und in den Durtonarten die Intervalle, große Sekunde, große Terz, Quarte, Quinte, große Sexte, große Septime; in den Molltonarten: große Sekunde, kleine Terz, Quarte, Quinte, kleine Sexte, kleine Septime anzugeben, um die angedeuteten Abweichungen zu erkennen. Eine vollständigere Uebersicht giebt Prof. Drobisch p. 47, der, wie in der folgenden Tabelle geschehen, das Intervall der Oktave = 1000 setzt.

I. Dur.						
Grundton	gr. Sek.	gr. Terz.	Quarte	Quinte	gr. Sert.	gr. Sept.
C	152	322	415	585	737	907
G	152	322	415	567	737	889
D	170	322	433	585	755	907
A	170	322	415	585	737	907
E	152	322	415	585	737	889
H	152	304	415	567	737	889
C#	152	322	415	585	737	907

II. Moll.						
Grundton	gr. Sek.	kl. Terz.	Quarte	Quinte	kl. Sert.	kl. Sept.
A	170	263	415	585	678	848
E	152	263	415	585	678	830
H	152	245	415	567	678	830
F#	170	263	433	585	678	848
C#	152	263	415	585	678	848
G#	152	263	415	567	678	830
D#	170	263	433	585	696	848
C	152	263	415	585	678	848

In dieser Tabelle ist das Intervall der großen Sekunde = 0,152 gesetzt aus den oben angegebenen Gründen; daher einzelne Abweichungen von der vom Prof. Drobisch gegebenen. Bei dieser Annahme erhalte ich 4 Tonarten, die mit Ausnahme der großen Sekunde mit den Intervallen der üblichen Skala ganz genau übereinstimmen, nämlich C- und Cis-dur, sowie C- und Cis-moll, während der Prof. Drobisch bei seiner Annahme deren nur 2 erhält, nämlich C-dur und C-moll. Man sieht aber sogleich, daß auch bei dieser Annahme eine irgendwie genügende Uebereinstimmung der gleichen Intervalle in den übrigen Tonarten nicht erreicht wird. Die Abweichungen in den übrigen Tonarten betragen bei den einzelnen Intervallen meist  $e \cdot \frac{1}{9}$  ganzer Ton (zu 0,170 gerechnet), sind aber so unregelmäßig vertheilt, daß schon deshalb dieselben in der praktischen Musik unerträglich sein würden. Daher wird man leicht der Behauptung des Prof. Drobisch beipflichten, wenn er sagt p. 49, daß die akustischen Bestimmungen außer in C-dur und C-moll (cf. dagegen oben) keine einzige ganz befriedigende Skala geben, daher musikalisch unbrauchbar sind. Sollen sie also musikalisch brauchbar werden, so müssen sie geändert, oder wie man sagt temperiert werden. Mit dieser Modification der Intervalle beschäftigt sich die sogenannte Temperatur, welche es zur Aufgabe hat, eine solche Skala zu bilden, daß in allen Tonarten eine genäherte Reinheit der Intervalle möglich wird. Ist die genäherte Reinheit der Intervalle in allen Tonarten