
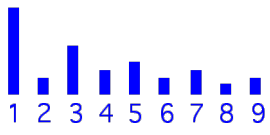


GLOSSAR

Akkord	Menge von (mindestens drei) gleichzeitig erklingenden Tönen.
Amplitude	ein Merkmal einer Tonfunktion, mathematische Entsprechung der Tonstärke.
äquivalente Intervalle	zwei Intervalle, deren Verhältnis eine ganzzahlige Potenz von 2 ist.
Diesis	kleines Intervall <ul style="list-style-type: none"> – große Intervall vom Wert $D = 1.2^4:2 = 648/625$ $D_{CENT} \approx 62.565$. – kleine Intervall vom Wert $d = 2:1.25^3 = 128/125$ $d_{CENT} \approx 41.059$.
Dreiklang	Akkord aus drei Tönen.
Durtonleiter	spezielle Siebentonleiter. Auswahl « $t_1, t_3, t_5, t_6, t_8, t_{10}, t_{12}$ » aus einer Zwölftonleiter.
einfacher Ton	siehe: Ton.
enharmonische Umdeutung	Umdeutungen wie zum Beispiel von gis nach as. Speziell in der pythagoräischen Stimmung: Verschiebung um ein pythagoräisches Komma.
Farbe	Synonym für Qualität.
Frequenz f	einer Tonfunktion bzw. einer harmonischen Schwingung: Reziprokes der Periode, also: $f = 1/T$.
Frequenzspektrum	siehe Tonfunktion.
Ganzton	Intervall, Synonym für große Sekund.
Ganztonleiter	sechsstufige Leiter.
gleichschwebende Stimmung	Synonym für gleichstufige Stimmung.
gleichstufige Stimmung	eine oktavperiodische n -Ton-Stimmung fr , für welche gilt $[fr(i):fr(0)] = 2^{i/n}$, oder im logarithmischen Maß: $[fr(i):fr(0)]_{CENT} = 1200 \cdot i/n$. Die Folge fr ist also eine geometrische Folge. Auch kurz für: zwölf- und gleichstufige Stimmung. EQUAL
große Sekund	Intervall I mit $150 < I_{CENT} < 250$.
große Septim	Intervall I mit $1050 < I_{CENT} < 1150$.
große Sext	Intervall I mit $850 < I_{CENT} < 950$.
große Terz	Intervall I mit $350 < I_{CENT} < 450$.

Grundton	<p>1) in der Akustik: Synonym für erster Teilton, siehe: einfacher Ton.</p> <p>2) eines Blasinstrumentes: der tiefste Ton, den das Rohr hergeben kann.</p>
Halbton	Intervall, Synonym für kleine Sekund.
Harmonische	Synonym für Teilton.
Hauptton	ausgezeichneter Ton t_1 einer Leiter.
Höhe	ein Merkmal eines Tones, mathematische Entsprechung ist die Frequenz.
Intervall	<p>Frequenzverhältnis.</p> <p>Als Repräsentanten von Klassen äquivalenter Intervalle, wählt man solche, die nicht kleiner als 1 aber kleiner als 2 sind.</p> <p>Ein Intervall nennt man rational, wenn das Frequenzverhältnis als Bruch dargestellt werden kann.</p>
Intervall _{CENT}	<p>Angabe des Intervalls im logarithmischen Maß mit Maßeinheit CENT.</p> <p>$x_{CENT} = 1200 \cdot \text{lb}(x)$ (wobei lb den Logarithmus zur Basis 2 meint).</p>
Klangfarbe	besser: Tonfarbe, siehe dort.
kleine Sekund	Intervall I mit $50 < I_{CENT} < 150$.
kleine Septim	Intervall I mit $950 < I_{CENT} < 1050$.
kleine Sext	Intervall I mit $750 < I_{CENT} < 850$.
kleine Terz	Intervall I mit $250 < I_{CENT} < 350$.
Komma	<p>sehr kleines Intervall.</p> <ul style="list-style-type: none"> – diatonisches Synonym für pythagoräisches Komma. – pythagoräisches Intervall vom Wert $p = 1.5^{12} : 2^7 = 3^{12} : 2^{19}$, $p_{CENT} \approx 23.460$. – syntonisches Intervall vom Wert $s = 81/80$, $s_{CENT} \approx 21.506$.
Leiter	den Bereich einer Oktav abdeckende Auswahl aus einer oktavperiodischen Stimmung, mit Auszeichnung eines Haupttones t_1 .
leitereigener Ton	<p>Ton einer Siebentonleiter.</p> <p>Gegenteil: leiterfremder Ton.</p>
leitereigenes Intervall	<p>Intervall zwischen Tönen einer Siebentonleiter (auch diatonisches Intervall).</p> <p>Z.B.: Halbton h-c bei der C-Dur-Tonleiter.</p> <p>Gegenteil: leiterfremdes Intervall (auch: chromatisches Intervall).</p> <p>Z.B.: Halbton c-cis bei der C-Dur-Tonleiter.</p>
leiterfremder Ton	Ton außerhalb einer Siebentontenleiter.

Molltonleiter	spezielle Siebentonleiter. Auswahl « $t_1, t_3, t_4, t_6, t_8, t_9, t_{11}$ » aus einer Zwölftonleiter.	
n-stufige Stimmung	oktavperiodische n-Ton-Stimmung f_r , für welche gilt: $[f_r(i):f_r(0)] \approx 2^{i/n}$, oder im logarithmischen Maß: $[f_r(i):f_r(0)]_{\text{CENT}} \approx 1200 \cdot i/n$	
n-stufige Leiter	Auswahl aus einer n-stufigen Stimmung, mit ausgezeichnetem Hauptton t_1 . Die Auswahl deckt den Bereich einer Oktav ab und enthält n – der Tonhöhe nach geordnete – Töne: « $t_1, t_2, t_3, t_4, t_5, \dots, t_n$ ». Die Intervalle $t_{k+1} : t_k$ entsprechen alle ungefähr der n-ten Wurzel von 2.	
Naturton	Element einer Naturtonreihe.	
Naturtonreihe	Folge von Tönen mit Frequenzen vom Typ $N_i = g \cdot i$, wo $N_1 = g$ die Frequenz des Grundtones – zum Beispiel einer Flöte – ist.	
Oberton	n-ter Oberton = (n+1)-ter Teilton.	
obertonarm	Qualität eines Tones. Die Amplituden der Teiltöne mit Nummern größer als 1 sind klein gemessen an jener des ersten Teiltones.	
obertonreich	Qualität eines Tones. Die Amplituden der Teiltöne mit Nummern größer als 1 sind beachtlich gemessen an jener des ersten Teiltones.	
Oktav	1) Intervall I mit $1150 < I_{\text{CENT}} < 1250$. 2) Frequenzbereich $[a,b]$ mit $b = 2a$.	
oktavperiodische n-Ton-Stimmung	eine Stimmung f_r , für welche gilt: $f_r(i+n) = f_r(i)$, für alle i .	
Partialschwingung	Synonym für Teilschwingung.	
Periode T	– einer Tonfunktion F: kleinste aller Zeiten t , für welche gilt: $F(t+t)=F(t)$, für alle t . – einer harmonischen Schwingung: das Reziproke der Frequenz, $T = 1/f$.	
Prim	Intervall I mit $0 \leq I_{\text{CENT}} < 50$.	
pythagoräisches Intervall	ein Intervall, das in einer pythagoräischen Stimmung vorkommt.	
pythagoräische Stimmung	eine reine Stimmung f_r , in der jedes Intervall $[f_r(i):f_r(j)]$ darstellbar ist in der Form $2^r 3^s$, wo r und s ganze Zahlen sind. Auch kurz für: zwölfstufige pythagoräische Stimmung. PYTHAGOREAN	
Qualität	siehe: Tonfunktion.	

Quart	Intervall I mit $450 < I_{CENT} < 550$.
Quint	Intervall I mit $650 < I_{CENT} < 750$.
Quintenzirkel	Darstellung einer chromatischen Zwölftonleiter als Kreis mit 12 Sektoren. Jeder Sektor veranschaulicht im Uhrzeigersinn ein der Quint äquivalentes Intervall.
reines Intervall	Intervall, das in einer reinen Stimmung vorkommt.
reine Stimmung	eine Stimmung fr , in der jedes Intervall $[fr(i):fr(j)]$ darstellbar ist in der Form $2^r 3^s 5^t$, wo r, s und t ganze Zahlen sind. Auch kurz für: zwölfstufige reine Stimmung. PURE
Schwebung	1) Überlagerung von je einer Partialschwingung von zwei Tönen; die Differenz der Frequenzen der beiden Partialtöne liegt zwischen -10Hz und $+10\text{Hz}$. 2) akustische Auswirkung von 1) als Amplitudenschwankung (engl. beat, franz. battement).
Schwebungsfrequenz	Anzahl Amplitudenschwankungen pro Sekunde einer Schwebung 2)
Siebentonleiter	Auswahl von 7 Tönen aus einer Zwölftonleiter.
Sinuston	Ton mit Tonfunktion vom Typ $F(t) = A_1 \cdot \sin [2 \cdot p \cdot f \cdot (t+V_1)]$.
Skala	Synonym für Leiter.
Stärke	Merkmal eines Tones, mathematische Entsprechung ist die Amplitude.
Stimmung	strikte monoton wachsende Folge fr von Frequenzen (von Tönen), $fr(i) =$ Frequenz des Tones Nummer i .
Teilschwingung	harmonische Schwingung als hypothetischer Teilsummand eines Tones, mathematische Entsprechung ist ein Summand (Sinusfunktion) der Tonfunktion. Siehe: Tonfunktion.
temperierte Stimmung	eine nicht reine 12-stufige Stimmung.
Timbre	Synonym für Qualität.
Ton	1) regelmäßige Luftdruckschwankung mit erkennbarer Höhe und Qualität. mathematisch dargestellt durch die Tonfunktion. Einen Ton nennen wir einfach, wenn seine Tonfunktion einfach ist. 2) Synonym für das Intervall «Ganzton (große Sekund)».
Tonfarbe	Siehe auch: Tonfunktion Qualität eines Tones, welche durch das Frequenzspektrum bestimmt wird. Instrumente haben spezifische Tonfarben, Blockflöten sind «obertonarm», Violinen sind «obertonreich».
Tonfunktion	Funktion vom Typ $F(t) = \sum \sin [2 \cdot p \cdot f_i \cdot (t+V_i)]$, welche einen Ton mathematisch darstellt. Die Variable t meint die Zeit. Die Funktion ist eine Überlagerung von Teilschwingungen, welche die Frequenzen f_i , die Amplituden A_i , und die Zeitverschiebungen V_i haben. Die Folge A ist das Frequenzspektrum, die Qualität wird festgelegt durch das Verhältnis $A_1 : A_2 : A_3 : A_4 : \dots$ Eine Tonfunktion nennen wir einfach, wenn für die Frequenzen der Teiltöne gilt: $f_i = f \cdot i$, wobei f ist die Frequenz des 1. Teiltöne ist.

Tonhöhe	siehe Höhe.
Tonleiter	Synonym für Leiter.
Tonstufe	Synonym für Intervall.
Tritonus	Intervall I mit $550 < I_{\text{CENT}} < 650$. Im Unterschied zu Prim, Sekund,.. Oktav stammt dieser Intervallname nicht aus einer Siebenton-, sondern aus der Ganztonleiter.
wohltemperierte Stimmung	eine temperierte Stimmung, in der alle 24 Dur- und Molltonarten einigermaßen anständig tönen.
Zweiklang	Menge von zwei gleichzeitig erklingenden Tönen.
zwölfstufige Leiter	Auswahl aus einer zwölfstufigen Stimmung, mit ausgezeichnetem Hauptton t_1 . Die Auswahl deckt den Bereich einer Oktav ab und enthält zwölf – der Tonhöhe nach geordnete – Töne: « $t_1, t_2, t_3, t_4, t_5, t_6, t_7, t_8, t_9, t_{10}, t_{11}, t_{12}$ ». Die Intervalle $t_{n+1} : t_n$ sind alles kleine Sekunden (Halbtöne), entsprechen also ungefähr der zwölften Wurzel von 2.
Zwölftonleiter	kurz für zwölfstufige Leiter.