

DIE EINZELNEN TEMPERATUREN

Im folgenden werden die verschiedenen Stimmungen nach der eingangs erstellten Systematik geordnet: offene und geschlossene Systeme in regelmäßigen, halbregelmäßigen und unregelmäßigen Formen.

Den Centswerten der einzelnen Töne folgen der Tonbuchstabe und die dazu gehörenden Quint-, Grobterz- und Kleinterzwerte. Die Tonbuchstaben sind in Quintschritten von Gis abwärts bis Es angeordnet, weil zwischen diesen Tönen in der Regel die Wolfsquinte liegt. Deren Wert ist <hervorgehoben>, die besten Quinten, großen und kleinen Terzen *kursiv*. Ausnahmen werden dort zu finden sein, wo die jeweilige Stimmung es sinnvoll erscheinen läßt (z. B. Pythagoreisch oder Kirnberger Nr. 1).

Schwebungsrelationen werden nicht angegeben, wenn zum Stimmen ausschließlich reine Intervalle verwendet werden können.

Zu den bereits eingeführten Abkürzungen treten die Buchstaben A für Österreich, CH für Schweiz und Elsaß, D für Süddeutschland und I für Italien. Danach werden Quellen, (Literatur) und Instrumente mit Jahreszahl als Nachweis der entsprechenden Temperatur angegeben. Allgemein verbreitete Stimmungen werden nicht mehr eigens belegt, entsprechende Nachweise finden sich im Abschnitt „Die Entwicklung der Orgelstimmung von der Mitte des 16. Jahrhunderts bis zum Ende des 18. Jahrhunderts“.

OFFENE REGELMÄSSIGE SYSTEME:

Gis +10
Pythagoreisch:

	Cents	Ton	Q	T	t
Gis	+10				
Gs	+8				
Fs	+6				
+4	1110	H	<678>	384	294
+2	408	E	702	384	294
0	906	A	702	384	294
-2	204	D	702	384	294
-4	702	G	702	408	294
-6	0	C	702	408	294
-8	498	F	702	408	294
-10	996	B	702	408	294
-12	294	Es	702	408	294
-14	792	As	702	408	318
-16	90	Des	702	408	318
-18	588	Ges	702	408	318

Hier wurde der Wolf auf H – Fs gelegt wie bei Henri Arnaut de Zwolle zwischen 1436 und 1454¹. Die Position der Wolfsquinte ist jedoch beliebig, nur müssen die übrigen 11 Quinten rein sein.

¹Vgl. Bormann, Halberstadt 1966, S. 78, 150, 151 und 175; Sachs, Mensura fistularum II 1980, S. 367.

Pythagoreisch-rein:

	Cents	Ton	Q	T	t
+6	590	Fis	700	406	294
+4	1088	H	702	406	316
+2	386	E	702	406	316
0	884	A	702	406	316
+20	204	D	<680>	386	294
+18	702	G	702	386	294
+16	0	C	702	386	294
+14	498	F	702	386	294
+12	996	B	702	408	294
+10	294	Es	702	408	296
+8	792	As	702	408	296
+6	90	Des	702	408	296

D: Kirnbergers Intervallproportionen:

Nr. 1²: C 1, Cs $\frac{256}{243}$; D $\frac{9}{8}$; Ds $\frac{32}{27}$; E $\frac{5}{4}$; F $\frac{4}{3}$; Fs $\frac{45}{32}$; G $\frac{3}{2}$; G# $\frac{128}{81}$; A $\frac{5}{3}$; B $\frac{16}{9}$; H $\frac{15}{8}$. Wolfsquinte D - A, Schismaquinte Fs - Cs.

Nr. 2 beruht auf den gleichen Intervallproportionen, nur wird nach dem Legen der Stimmung A zum E hin verschoben, bis die Quinten D - A und A - E etwa gleich gut sind³. Wolfsquinten D - A - E von je 691 Cents, Schismaquinte Fs - Cs wie in Nr. 1.

Kirnberger hat 1779 seine Ansichten in einem Brief an Johann Nikolaus Forkel präzisiert. Zu Nr. 2 schrieb er⁴... *in welcher Fis - cis ... um $\frac{1}{12}$ des Quinten-Excesses (gemeint ist das pK) zu tief ist, und D - A und A - e beide zusammen $\frac{11}{12}$, so dass D - A $5\frac{1}{2}$ und A - e auch $5\frac{1}{2}$ hat, oder wenn man will, D - A $\frac{6}{12}$ oder $\frac{1}{2}$ Comma von $\frac{80}{81}$ und A - e $\frac{5}{12}$ (des pK).*

Prescher-Orgel in Wechingen von 1737.

Oestreich-Orgel in Nieder-Moos von 1791.

I: Filippo Schiassis Halbtonschritte⁵:

C/Cs $\frac{128}{135}$; Cs/D $\frac{15}{16}$; D/Ds $\frac{128}{135}$; Ds/E $\frac{243}{256}$; E/F $\frac{15}{16}$; F/Fs $\frac{128}{135}$; Fs/G $\frac{15}{16}$; G/Gs $\frac{128}{135}$; Gs/A $\frac{243}{256}$; A/B $\frac{15}{16}$; B/H $\frac{128}{135}$; H/c $\frac{15}{16}$.

Wolfsquinte D - A, Schismaquinte Ds - B.

²Kirnberger, Clavierübungen 1766, Vorwort.

³Kirnberger, Reiner Satz 1774, S. 13, 14.

⁴Bellermann, Kirnberger-Briefe 1871, S. 571.

⁵Schiassi, Temperamento 1832, Tabelle Nr. III.

A: Franz Paul Rigler⁶:

Die Temperatur (Mäßigung) geschieht bei beiden (gemeint sind Orgel und Klavier) nach dem Quintenzirkel; alle Quinten und Oktaven werden rein gehalten; ausgenommen die Quinten cis zu fis; und a zu d müssen abwärts schweben; dabei probirt man auch die 4ten und die grossen 3zen, daß sie nicht zu hoch gehalten werden.

Die Beschreibung der Quinten legt nahe, Riglers Intentionen mit Kirnberger Nr. 1 gleichzusetzen.

Kleinterz-Mitteltönigkeit:

	Cents	Ton	Q	T	t	
	-25	760	Gis	<755>	440	315
	-20	65	Fis	695	440	315
Fis	-10	1075	H	695	440	315
-15	-5	380	E	695	380	315
	0	885	A	695	380	315
	+5	190	D	695	380	315
	+10	695	G	695	380	315
	+15	0	C	695	380	315
	+20	505	F	695	380	255
	+25	1010	B	695	380	255
	+30	315	Es	695	380	255

0 1/3 sk zu k
9 teilt sich durch

Gute Dur-Dreiklänge: 5S(Q) = 3S(T).

Gute moll-Vierklänge: 2S(Q) = S(T) = S(q).

D: Stimmanweisung des Nikolaus Elias Ammerbach⁷:

Erstlichen greiff an F und f / mache daraus eine gute Octaff / darnach f und c' eine quint / Darnach c' vom g' auch ein quint / c' vom a ein tertz / a vom a' eine octaff / a' vom d' eine quint / d' vom g eine quint / g' vom e' eine tertz / g vom h eine tertz... a vom cs' ein tertia / als ut mi / vnd c' vom ds' / als re fa / d' vom fs' / ut mi / e' vom gs' / ut mi / g' vom b' / re fa |.

Diese Stimmanweisung läßt mehrere Interpretationen zu, so auch Terz-homogene Mitteltönigkeit.

⁶Rigler, Anleitung zum Gesange 1798, S. 52.

⁷Ammerbach, Tabulaturbuch 1571, S. lxxviii.

Terz-homogene Mitteltönigkeit:

	Cents	Ton	Q	T	t
-21	766,4	Cis	<766,4>	433,6	312,6
-16,8	70,6	Cis	695,8	433,6	312,6
-12,6	574,8	Fis	695,8	433,6	312,6
-8,4	1079,0	H	695,8	433,6	312,6
-4,2	383,2	E	695,8	383,2	312,6
0	887,4	A	695,8	383,2	312,6
+4,2	191,6	D	695,8	383,2	312,6
+8,4	695,8	G	695,8	383,2	312,6
+12,6	0,0	C	695,8	383,2	312,6
+16,8	504,2	F	695,8	383,2	262,2
+21	1008,4	B	695,8	383,2	262,2
+25,2	312,6	Es	695,8	383,2	262,2

0 2/7 sk zum. kvinty

Gute Dur-Dreiklänge: 3S(T) = 2S(t), 5S(Q) = 4S(t).

Gute moll-Vierklänge: S(Q) = S(T) = S(t).

D: Nikolaus Elias Ammerbach (s. o.).

I: Gioseffo Zarlino⁸:

si farà, che ogni Diapente resti diminuta imperfetta, di due Settime parti del Coma.

Großterz-Mitteltönigkeit:

	Cents	Ton	Q	T	t
-20,4		D ₂ Cis			
-17,0	772,8	Cis	<737,4>	427,2	310,2
-13,6	76,2	Cis	696,6	427,2	310,2
-10,2	579,6	Fis	696,6	427,2	310,2
-6,8	1083,0	H	696,6	427,2	310,2
-3,4	386,4	E	696,6	386,4	310,2
0	889,8	A	696,6	386,4	310,2
+3,4	193,2	D	696,6	386,4	310,2
+6,8	696,6	G	696,6	386,4	310,2
+10,2	0,0	C	696,6	386,4	310,2
+13,6	503,4	F	696,6	386,4	269,4
+17,0	1006,8	B	696,6	386,4	269,4
+20,4	310,2	Es	696,6	386,6	269,4
+23,8		As			

0 1/4 sk zum. kvinty
8 eistych Tercin

Gute Dur-Dreiklänge: 5S(Q) = 2S(t).

Gute moll-Vierklänge: 2S(Q) = S(t) = S(q).

⁸Zarlino, Istitutioni harmoniche 1573, S. 126.

Allgemein verwendet in A, CH, D und I vom 15. bis ins 19. Jahrhundert; im deutschen Sprachgebiet wird nur diese Temperatur als mitteltönig bezeichnet.

Eine Variante erarbeitete Padre Giovanni Battista Martini 1757 mit gleichen Wolfsquinten über B und H⁹.

Auch die Stimmanweisung des Dom Bedos beschreibt diese Temperatur, während die von ihm angegebenen Komma-Werte mehrere Interpretationen zulassen¹⁰. Möglicherweise hat Dom Bedos die Großterz-Mitteltönigkeit mit dem temperament ordinaire verwechselt wie Michel Corette¹¹. Die Verbreitung von Dom Bedos' Werk ist bisher nicht eindeutig geklärt: die französische Fassung war in Süddeutschland teilweise bekannt¹², eine deutsche Übersetzung wurde 1779 von Johann Wendelin Brandenburg und Johann Samuel Halle veröffentlicht¹³. Da die Großterz-Mitteltönigkeit bekannt war und das temperament ordinaire auf Frankreich und Italien beschränkt blieb, hat Dom Bedos in bezug auf Temperierungsfragen im Untersuchungsgebiet kaum Bedeutung erlangt.

Homogene Mitteltönigkeit:

	Cents	Ton	Q	T	t
-11,5	781,6	Cis	<725,3>	418,4	306,9
-9,2	83,9	Cis	697,7	418,4	306,9
-6,9	586,2	Fis	697,7	418,4	306,9
-4,6	1088,5	H	697,7	418,4	306,9
-2,3	390,8	E	697,7	390,8	306,9
0	893,1	A	697,7	390,8	306,9
+2,3	195,4	D	697,7	390,8	306,9
+4,6	697,7	G	697,7	390,8	306,9
+6,9	0,0	C	697,7	390,8	306,9
+9,2	502,3	F	697,7	390,8	279,3
+11,5	1004,6	B	697,7	390,8	279,3
+13,8	306,9	Es	697,7	390,8	279,3

0 1/5 sk zum. k
0 1/5 sk zum. T.

Gute Dur-Dreiklänge: 5S(Q) = 3S(T) = S(t).

Gute moll-Vierklänge: 4S(Q) = 2S(T) = S(t) = 2S(q).

Ebenso wie die Großterz-Mitteltönigkeit allgemein gebräuchlich in CH, D, I und Frankreich vom Anfang des 16. bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. In A bisher nicht nachweisbar.

⁹Barbieri, Persistenza 1982, S. 60, 61.

¹⁰Bosquet, Dom Bedos 1980, S. 97, 99; Legros, Dom Bedos 1980, S. 114.

¹¹Lindley, Stimmung 1987, S. 252.

¹²Musch, Oberrhein 1989, S. 79.

¹³Vgl. das Quellenverzeichnis.

Abgestuft-homogene Mitteltönigkeit:

	Cents	Ton	Q	T	t
-8	787,2	Gis	<717,6>	412,8	304,8
-6,4	88,8	Cis	698,4	412,8	304,8
-4,8	590,4	Fis	698,4	412,8	304,8
-3,2	1092,0	H	698,4	412,8	304,8
-1,6	393,6	E	698,4	393,6	304,8
0	895,2	A	698,4	393,6	304,8
+1,6	196,8	D	698,4	393,6	304,8
+3,2	698,4	G	698,4	393,6	304,8
+4,8	0,0	C	698,4	393,6	304,8
+6,4	501,6	F	698,4	393,6	285,6
+8	1003,2	B	698,4	393,6	285,6
+9,6	304,8	Es	698,4	393,6	285,6

o 1/6 sK zu klein

Gute moll-Vierklänge: $6S(Q) = 3S(q) = S(t)$, $4S(Q) = 2S(q) = S(T)$.

D: Wolfgang Caspar Printz¹⁴:

Weil Quinta $1/6$ zu klein / Tertia Major aber $1/3$ zu gross / so mueste nothwendig Tertia Minor $1/2$ Comma zu klein werden.

Häufig wird diese Temperatur auch Gottfried Silbermann zugeordnet¹⁵.

$1/6$ -pK-Mitteltönigkeit ($1/6$ pK = $2/11$ sK):

	Cents	Ton	Q	T	t
-10	784	Gis	<722>	416	306
-8	86	Cis	698	416	306
-6	588	Fis	698	416	306
-4	1090	H	698	416	306
-2	392	E	698	392	306
0	894	A	698	392	306
+2	196	D	698	392	306
+4	698	G	698	392	306
+6	0	C	698	392	306
+8	502	F	698	392	282
+10	1004	B	698	392	282
+12	306	Es	698	392	282

Gute Dur-Dreiklänge: $5S(Q) = 5S(T) = 2S(t)$.

Gute moll-Vierklänge: $5S(Q) = S(t)$.

$3S(Q) = S(T)$.

D: Gottfried Silbermann soll nach Lange so temperiert haben¹⁶.

¹⁴Printz, Phrynis 1696, S. 87, zit. nach Lindley, Stimmung 1987, S. 218.

¹⁵Zuletzt von Lindley, Stimmung 1987, S. 275; vgl. im Literaturverzeichnis die entsprechenden Titel von Billeter und Lange.

¹⁶Lange, Gottfried Silbermann 1972/73, S. 656.

OFFENE HALBREGELMÄSSIGE SYSTEME:

Halbierung des syntonischen Kommas:

	Cents	Ton	Q	T	t
-12	772	Gis	<744>	428	316
-14	70	Cis	702	428	316
-5	579	Fis	691	428	305
+4	1088	H	691	428	305
+2	386	E	702	386	316
0	884	A	702	386	316
+9	193	D	691	386	305
+18	702	G	691	386	305
+16	0	C	702	386	316
+14	498	F	702	386	274
+23	1007	B	691	386	263
+32	316	Es	691	386	263

I: Ludovico Foglianos Proportionen¹⁷:

C/D es $25/24$; Des/D $16/15$; D/D $81/80$; D/Es $16/15$; Es/E $25/24$; E/F $16/15$; F/G es $25/24$; Ges/G $27/25$; G/As $25/24$; As/A $16/15$; A/B $16/15$; B/B $81/80$; B/H $25/24$; H/c $16/15$.

Fogliano halbierte die beiden syntonischen Kommata zwischen den doppelten Tönen D und B¹⁸:

Intelligo autem per unum tantum d et per unum tantum b: non dextrum aut sinistrum: sed inter utrunqu medium.

Pirani-Orgel von 1779, heute in Windesheim.

Sechs- und Zwölftteilung des pythagoreischen Kommas:

	Cents	Ton	Q	T	t
-4	790	Gis	<712>	410	300
-4	90	Cis	700	412	302
-4	590	Fis	700	412	304
-4	1090	H	700	412	306
-2	392	E	698	398	306
0	894	A	698	396	306
+2	196	D	698	392	306
+4	698	G	698	392	304
+6	0	C	698	392	302
+8	502	F	698	392	288
+8	1002	B	700	394	288
+8	302	Es	700	396	288

C-Dur: $5S(Q) = S(t)$, $3S(Q) = S(T)$.

a-moll: $5S(Q) = 2S(T)$, $5S(T) = 2S(t)$.

¹⁷Fogliano, Musica Theorica 1529, fol. 34^v.

¹⁸Fogliano, Musica Theorica 1529, fol. 35^v.

OFFENE UNREGELMÄSSIGE SYSTEME:

Manderscheidt-Orgel in Fribourg von 1640:

	Cents	Ton	Q	T	t
-10	782	Gis	<725>	418	305
-1	91	Cis	691	410	306
-3	589	Fis	702	416	303
-5	1087	H	702	420	308
-5	387	E	700	395	311
0	892	A	695	399	308
+3	195	D	697	394	306
+6	698	G	697	389	307
+8	0	C	698	387	307
+9	501	F	699	391	281
+13	1005	B	696	390	286
+15	307	Es	698	391	282

Gabler-Orgel in Weingarten von 1750:

	Cents	Ton	Q	T	t
-10	785	Gis	<720>	415	303
-1	85	Cis	700	416	306
-3	588	Fis	697	415	305
-5	1088	H	700	417	307
-2	391	E	697	394	307
0	893	A	698	392	307
+2	195	D	698	393	306
+5	698	G	697	390	305
+7	0	C	698	391	305
+8	501	F	699	392	284
+10	1003	B	698	392	282
+12	305	Es	698	393	283

GESCHLOSSENE HALBREGELMÄSSIGE SYSTEME:

Dreiteilung des pythagoreischen Kommas:

	Cents	Ton	Q	T	t
+2	792	Gis	702	408	302
0	90	Cis	702	408	302
-2	588	Fis	702	408	302
+4	1094	H	694	400	294
+2	392	E	702	400	302
0	890	A	702	400	310
-2	188	D	702	400	310
+4	694	G	694	400	302
+10	0	C	694	392	294
+8	498	F	702	392	294
+6	996	B	702	392	294
+4	294	Es	702	400	294

D: Johann Philipp Bendeler (Nr. 1)¹⁹:

Quinten über C, G und H mit je 694 Cents.

Johann Philipp Bendeler (Nr. 2)²⁰:

Quinten über C, D und Fs mit je 694 Cents.

Noch Johann Wendelin Brandenburg und Johann Samuel Halle bringen den Text Bendelers ungekürzt, vermindern aber die Quinten über C, D und H um je $\frac{1}{3}$ pK auf 694 Cents²¹:

c g, g d, h fis schwebe um $\frac{1}{3}$ Komma unterwärts. Die übrigen Quinten stimme man rein.

Stumm-Orgel in Bornheim von 1743, Quinten über D, E, Fs, A und B unterschwebend, über Cs und H überschwebend.

¹⁹ Bendeler, Organopoeia 1690, S. 40.

²⁰ Bendeler, Organopoeia 1690, S. 41.

²¹ Brandenburg/Halle, Der Orgelbauer 1764, S. 347; im Nachtrag zum Orgelbauer der gleichen Autoren aus dem Jahr 1779 wird Dom Bedos' Temperatur mitgeteilt: Größterz-Mitteltönigkeit.

Verteilung des pythagoreischen Kommas:

	Cents	Ton	Q	T	t
+4	798	Gis	696	402	294
+2	96	Cis	702	402	300
0	594	Fis	702	402	300
-2	1092	H	702	402	300
+2	396	E	696	402	300
0	894	A	702	402	306
-2	192	D	702	402	306
+2	696	G	696	396	300
+6	0	C	696	396	294
+4	498	F	702	396	300
+2	996	B	702	396	300
0	294	Es	702	402	300

D: Johann Philipp Bendeler (Nr. 3)²²:

c.g.d.e.h.gis dischwäben¹/₄ komma herunter, alle übrigen Quinten sollen rein sein. Wegen der *Weitläufigkeit* beschreibt Bendeler hier den Stimmweg nicht und gibt nur an, dieser bestehe aus 28 *Accorden*, die *octaven nicht gerechnet*.

Verteilung des syntonischen Kommas:

viz. Veroli s. 126

	Cents	Ton	Q	T	t
-4	85,8	Cis	706,2	412,2	300,6
-10,2	579,6	Fis	706,2	416,4	310,2
-6,8	1083,0	H	696,6	411,0	310,2
-3,4	386,4	E	696,6	405,6	310,2
0	889,8	A	696,6	396,0	310,2
+3,4	193,2	D	696,6	386,4	304,8
+6,8	696,6	G	696,6	386,4	299,4
+10,2	0,0	C	696,6	386,4	294,0
+8,2	498,0	F	702,0	391,8	294,0
+6,2	996,0	B	702,0	397,2	289,8
+4,2	294,0	Es	702,0	402,6	285,6
+2,2	792,0	As	702,0	408,0	291,0

I: Anonymes Positiv von ca. 1680, heute in Neckarkatzenbach.

²²Bendeler, Organopoeia 1690, S. 42.

Fünfteilung des syntonischen Kommas:

	Cents	Ton	Q	T	t
+2,4	795,2	Gis	701,2	404,8	294,6
+1,2	94,0	Cis	701,2	404,8	296,4
0	592,8	Fis	701,2	404,8	300,0
-1,2	1091,6	H	701,2	404,8	303,6
-2,4	390,4	E	701,2	404,8	307,2
0	892,8	A	697,6	401,2	307,2
+2,4	195,2	D	697,6	397,6	303,6
+4,8	697,6	G	697,6	394,0	300,0
+7,2	0,0	C	697,6	390,4	296,4
+6,0	498,8	F	701,2	394,0	296,4
+4,8	997,6	B	701,2	397,6	296,4
+3,6	296,4	Es	701,2	401,2	296,4

C-Dur: $5S(Q) = 3S(T) = S(t)$.

a-moll: $4S(Q) = 2S(T) = 2S(q) = S(t)$.

D: Orgel in Kloster Altenberg bei Wetzlar von Johann Wilhelm Schöler 1757 oder Friedrich Carl Stumm 1769.

Fünfteilung des pythagoreischen Kommas:

	Cents	Ton	Q	T	t
0	791	Gis	703	409	294
-2	89	Cis	702	409	299
-4	587	Fis	702	409	304
-6	1085	H	702	409	309
-3	388	E	697	403	309
0	891	A	697	398	309
+3	194	D	697	393	304
+6	697	G	697	388	299
+9	0	C	697	388	294
+7	498	F	702	393	293
+5	996	B	702	398	293
+3	294	Es	702	403	293

D: Höß-Orgel in Ochsenhausen von 1780; die verengten Quinten sind anders verteilt.

Sechstheilung des pythagoreischen Kommas:

VALLOTTI		POGLIETTI		V	P	V	P	V	P
		Cents	Ton	Q	T	t			
+2	-2	792	Gis	702	702	404	408	294	298
0	-4	90	Cis	702	702	408	408	298	302
-2	-6	588	Fis	702	702	408	408	302	306
-4	-4	1090	H	702	698	408	404	306	306
-2	-2	392	E	698	698	404	400	306	306
0	0	894	A	698	698	400	396	306	306
+2	+2	196	D	698	698	396	392	306	302
+4	+4	698	G	698	698	392	392	302	298
+6	+6	0	C	698	698	392	392	298	294
+8	+4	498	F	698	702	392	396	294	294
+6	+2	996	B	702	702	396	400	294	294
+4	0	294	Es	702	702	400	404	294	294

A: Alessandro Poglietti²³: (1676)

Erstlich stimmt man das dritte f im Baß. Cornet, oder Chorton |: dan Cornetton ist umb ein Ton höher als Chor: | Nach diesem die Quint C. hinauf, welche nur schwebend, nit gar zu hoch muß gestimmt, deßgleichen all andere miessen gestimmt werden, alsdan die Tertz in der Mitt. A. muestetwas scharff sein, damit man die Tertz maior, und minor recht von einander erkannnen kan, alsdan stimbt man die Octav vom f ganz rain, wie auch alle Octaven, alsdan von dem c. welches ein 5^t zum f war, in die 5^t g die Tert. e. hernach die Octav c. nach dem stimbt man das 3^{ie} g darzue die 5^{te} d. und die tert h. jezt stimbt man die 3^{ie} minor, dan alle minores miessen lind gestimmt werden, das sie ohngefehr ein halben ton tieffer komme;

Pogliettis Vorschrift läßt mehrere Deutungen zu.

I: Francesco Antonio Vallotti²⁴:

le sei 5^{te} (gemeint sind die diatonischen Quinten)... di¹/₆ comma deve ciascuna essere diminuita ... ciascuna quinta nei tasti corti (gemeint sind die Obertasten) deve accordarsi nel suo giusto intervallo.

²³ Poglietti, Compendium 1676, S. 100.

²⁴ Vallotti, Trattato 1779/1950, S. 195.

Sechs- und Zwölfteilung des pythagoreischen Kommas:

	Cents	Ton	Q	T	t
+4	798	Gis	700	402	298
+2	96	Cis	702	402	298
+2	596	Fis	700	402	298
+2	1096	H	700	402	300
0	394	E	702	404	304
0	894	A	700	402	306
+2	196	D	698	400	302
+4	698	G	698	398	300
+6	0	C	698	394	298
+4	498	F	702	396	300
+4	998	B	700	398	298
+4	298	Es	700	400	298

D: Georg Andreas Sorge²⁵: 1758

C 2000,00; Cs 1892,01; D 1785,82; Ds 1683,69; E 1592,78; F 1500,00; Fs 1417,40; G 1336,34; Gs 1261,34; A 1193,23; B 1123,72; H 1061,85; c 1000,00.

Von kleinen Abweichungen abgesehen (F + 2 Cents, Gs -2 Cents, B + 2 Cents) entsprechen diese Werte auch Johann Georg Neidhardts Temperatur für eine kleine Stadt²⁶:

C 2000,00; Cs 1892,01; D 1785,82; Ds 1683,68; E 1592,78; F 1498,30; Fs 1417,40; G 1336,34; Gs 1262,76; A 1193,23; B 1122,45; H 1061,85; c 1000,00.

²⁵ Sorge, Claviere und Orgeln 1758, S. 20.

²⁶ Neidhardt, Sectio Canonis 1724, S. 17. Neidhardt empfahl 1724 vier verschiedene Temperaturen: für ein Dorf, eine kleine Stadt, eine große Stadt und schließlich die gleichstufige Temperatur für einen Hof. In Neidhardt, Abteilungen 1732, S. 44 nahm der Autor seine Ansichten zurück: eine Temperatur für den Hof wird nicht mehr empfohlen, der großen Stadt wird die Temperatur für eine kleine Stadt von 1724 zugewiesen, dieser analog die Temperatur für ein Dorf, so daß Neidhardt 1732 für das Dorf eine neue Stimmung errechnen muß (s. u.).

GESCHLOSSENE UNREGELMÄSSIGE SYSTEME:

Johann Georg Neidhardt 1724 für eine große Stadt:

	Cents	Ton	Q	T	t	
(iii)	+2	796	Gis	702	404	300
	+2	96	Cis	700	402	298
	+2	596	Fis	700	402	298
	+2	1096	H	700	402	300
	0	394	E	702	402	302 (304)
	0	894	A	700	402	306
	+2	196	D	698	400	302
(+4)	+2	696	G	700(698)	400(398)	302 (300)
	+6	0	C	696(698)	394	298
	+4	498	F	702	396	298
	+4	998	B	700	398	298
	+4	298	Es	700	398(400)	298

D: Neidhardts Zahlen²⁷:

C 2000,00; Cs 1892,01; D 1785,82; Ds 1683,68; E 1592,78; F 1500,00; Fs 1417,40; G 1336,34; Gs 1262,76; A 1193,23; B 1123,72; H 1061,85; c 1000,00.

Johann Georg Neidhardt 1732 für ein Dorf:

	Cents	Ton	Q	T	t	
(+2)	0	794	Gis	702(702)	406(406)	298(296)
(0)	0	94	Cis	700(702)	404(406)	296(296)
(0)	-2	592	Fis	702(700)	404(404)	302(300)
(-2)	-2	1092	H	700(702)	404(406)	306(306)
(-4)	-4	390	E	702(702)	404(406)	310(310)
(0)	0	894	A	696(696)	400(400)	306(308)
(+4)	+4	198	D	696(696)	394(396)	300(302)
(+6)	+6	700	G	698(698)	392(392)	296(298)
(+8)	+6	0	C	700(698)	390(388)	296(296)
(+6)	+4	498	F	702(702)	396(394)	296(296)
(+4)	+4	998	B	700(702)	400(400)	296(296)
(+4)	+2	296	Es	702(700)	404(402)	296(296)

D: Neidhardts Zahlenangaben²⁸:

C 2000,00; Cs 1894,15; D 1783,80; Ds 1685,59; 1596,38; F 1500,00; Fs 1420,48; G 1334,83; Gs 1264,19; A 1193,23; B 1123,72; H 1064,25; c 1000,00.

Die von Neidhardt 1724 für ein Dorf empfohlene Temperatur weicht hiervon etwas ab (D, G und B je -2 Cents, E und Gs je +2 Cents)²⁹:

C 2000,00; Cs 1894,15; D 1785,82; Ds 1685,59; E 1594,58; F 1500,00; Fs 1420,61; G 1336,34; Gs 1262,76; A 1193,23; B 1125,00; H 1064,25; c 1000,00.

²⁷ Neidhardt, Sectio Canonis 1724, S. 18.

²⁸ Neidhardt, Abtheilungen 1732, S. 44.

²⁹ Neidhardt, Sectio Canonis 1724, S. 16.

Stimmung der Orgelmacher Wiegleb um 1790:

	Cents	Ton	Q	T	t
+8	499	F	701	392	294
+6	997	B	702	397	294
+4	295	Es	702	402	294
+2	793	As	702	407	297
0	91	Des	702	408	300
-2	589	Ges	702	408	302
-1	1090	H	699	405	304
0	391	E	699	402	306
0	891	A	700	400	309
+3	194	D	697	395	305
+6	697	G	697	393	300
+9	0	C	697	391	295

D: Die Tabelle ist nur eine von vielen möglichen Interpretationen der folgenden Stimmanweisung³⁰:

Nach dem Chor tohn ein gestimet c' und die Quint f dieses f muß, ein Wenig hoher sein / ff' octav Rein / f' b die (Quint) Rein / b b' octav Rein / b ds' Quint Rein / ds' gs Quind Rein / gs gs' octav Rein / gs' es' Quind Rein / es' fs Quind Rein / fs fs' octav Rein / fs' h dieses h kan edwahs hoer sein / h h' octav Rein / h' e' dieses e' Kan auch e d was hoer sein / e' a Kan auch e d was Heer das Man es kaum Merck / a a' octav Rein a' d' Quind E d Wahs hoer / d' g Quind g Wird Wie die fohrig / g g' octav Rein Sih wärnd / g' c' Wie die Beiden vohr Hergenten Hoer / c f Wiert von sich sel |b|sten gud.

³⁰ Sulzmann, Wiegleb 1983, S. 47.

	Cents	Ton	Q	T	t
-7	782,5	Gis	705,5	417,5	300,0
-9	80,5	Cis	702,0	417,5	305,5
-9	580,5	Fis	700,0	413,5	309,0
-7	1082,5	H	698,0	405,5	310,5
-3,5	386,0	E	696,5	396,5	310,5
0	889,5	A	696,5	391,0	310,5
+3,5	193,0	D	696,5	387,5	305,0
+7	696,5	G	696,5	386,0	297,5
+10,5	0,0	C	696,5	386,0	288,0
-0,5	489,0	F	702,0	391,5	284,5
+4,5	994,0	B	704,0	399,0	286,5
-1,5	288,0	Es	706,0	408,5	292,5

A: *Ungleichschwebende Temperatur, welche in Frankreich zu den Zeiten Rameau's üblich war*³²:

Man fängt beym eingestrichenen A an und fährt so fort mit dessen untere Octave, dessen obere Quinte vermindert, die Quinte G. C. fast rein, die untere Octave G. die Quinte C. G. vermindert, dessen obere Octave C. die Quinte F. C. vermindert, die untere Octave F. die Quinte B. F. vermindert, die obere Octave B. und die Quinte Es. B. vermindert zu stimmen.

Dann fängt man beym E an, und stimmt dessen Quint H. fast rein dazu an, dessen untere Octave H, die Quintefis, fast rein, die untere Octave fis, die Quinte fis cis fast rein, die Quinte cis gis fast rein, die untere Octave gis, und endlich die Quinte gis, dis fast rein.

Diese Methode, eine Quinte mehr als die andere zu mäßigen, bringt nicht nur allein eine ekelhafte Ungleichheit im Umfange der Tonarten mit sich, sondern gibt auch keinen Anschlagspunkt an, wo man allenfalls bey der schlechten Stimmung wieder anfangen könnte.

³¹ Veroli, *Unequal temperaments* 1978, S. 96.

³² Anonym, *Clavierinstrumente* 1816, S. 7.

	Cents	Ton	Q	T	t
0	590	Fis	700	406	300
-2	1088	H	702	406	307
-4	386	E	702	406	312
0	890	A	696	400	310
+5	195	D	695	395	303
+8	698	G	697	390	298
+10	0	C	698	386	294
+8	498	F	702	392	294
+6	996	B	702	399	294
+4	294	Es	702	404	296
+2	792	As	702	408	296
0	90	Des	702	408	296

D: Kirnbergers Angaben³³ beziehen sich auf den *Quintenexcess*, also auf das pK: C - G -2 (Zwölftel), D - A -3 1/2, Fis - cis -1, G - d -2 1/2 und A - e -3.

³³ Bellermann, *Kirnberger-Briefe* 1871, S. 572.