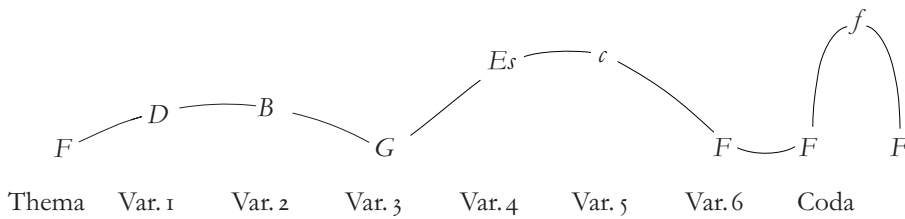


Diese Sammlung von Kurzbeispielen aus verschiedenen Werken wird den Leser, der aufmerksam die Einspielungen abhört, angemessen vorbereiten auf die eingehendere Betrachtung der Intonationsfeinheiten in op.34, wenn das Stück in der erörterten ungleichstufigen Stimmung vorgetragen wird (sie gilt für alle Klangbeispiele, es sei denn, die gleichstufige Temperierung ist ausdrücklich angegeben).

Die Vorzeichen der in op.34 verwendeten Dur-Tonarten reichen von drei Be (Es-Dur) bis zu zwei Kreuzen (D-Dur). Auf eine flüchtige Vorwegnahme unserer Funde zielt die Verwendung des Schubartschen Ausdrucks „gefärbt“, der besagt, daß, unter diesen Dur-Tonarten, B-Dur und D-Dur (mit je zwei Vorzeichen) reicher ‚gefärbt‘ sind als F-Dur und G-Dur (mit je einem Vorzeichen), doch weniger als Es-Dur (mit 3 Be). Wenn wir nun in gleicher Weise die beiden in op.34 verwendeten Moll-Tonarten – c und f – bezeichnen, erhalten wir folgendes Schema ansteigender Kontraste:



Da die Harmonik größtenteils aus Akkorden der Stufen I (Tonika), IV (Subdominante), V (Dominante) der jeweiligen Tonart sowie der Stufe V der Oberquint-Tonart (Doppeldominante) besteht, können wir die Wirkungen des Temperierens etwas differenzierter beschreiben, indem wir für jeden dieser Dreiklänge in den beteiligten Dur-Tonarten eine abstufende Kennzeichnung von ‚fast rein‘ (für den C-Dur-Dreiklang) bis ‚äußerst temperiert‘ (für den As-Dur-Dreiklang) einführen, die als Zwischengrade zunehmender Unreinheit die Ausdrücke ‚gemäßigt temperiert‘ (D-Dur), ‚spürbar temperiert‘ (B-Dur), ‚recht spürbar temperiert‘ (A-Dur), ‚nachdrücklich temperiert‘ (E-Dur) und ‚heftig temperiert‘ (Es-Dur) benutzt.

Tafel 1 läßt einige beachtenswerte Punkte erkennen. Die ersten drei Spalten zeigen, daß der Subdominant-Dreiklang (IV) in den Tonarten mit b-Vorzeichen stärker temperiert ist als der Dominant-Dreiklang (V), in den Tonarten mit Kreuzen hingegen schwächer als jener.

Triads:		IV	I	V	V of V
Major keys:	E♭	A♭: extremely tempered	E♭: heavily tempered	B♭: noticeably tempered	F: tempered less than V
	B♭	E♭: heavily tempered	B♭: noticeably tempered	F: tempered less than I	C: almost pure
	F	B♭: noticeably tempered	F: tempered less than IV	C: almost pure	G: tempered like I
	C	F: tempered like V	C: almost pure	G: tempered less than V of V	D: moderately tempered
	G	C: almost pure	G: tempered less than V	D: moderately tempered	A: quite noticeably tempered
	D	G: tempered less than I	D: moderately tempered	A: tempered more than I	E: strongly tempered

Table 1

Let us consider the effect of these nuances in the first two bars of the theme and of the first four variations (Exx. 16–20). **Figure 1** shows the rhythms of the chord changes (in the various metres) and—with ‘T’ representing the tonic chord, ‘S’ the subdominant and ‘D’ some sort of dominant—how the subdominant and dominant are each juxtaposed to the tonic.

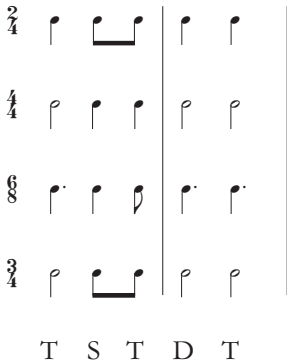


Figure 1



Figure 2

The drift of the tune in Example 16 is as shown in **Figure 2 a**, with the D and E heard as passing-notes. (Indeed F is maintained throughout in the bass.) The temperament helps give the D a moderately con-moto quality (Track 51) which suits it well in this particular context as an unaccented but not very

Dreiklänge:	IV	I	V	V von V
Durtonarten:				
Es	As: äußerst temperiert	Es: heftig temperiert	B: spürbar temperiert	F: weniger temperiert als V
B	Es: heftig temperiert	B: spürbar temperiert	F: weniger temperiert als I	C: fast rein
F	B: spürbar temperiert	F: weniger temperiert als IV	C: fast rein	G: temperiert wie I
C	F: temperiert wie V	C: fast rein	G: weniger temperiert als V von V	D: gemäßigt temperiert
G	C: fast rein	G: weniger temperiert als V	D: gemäßigt temperiert	A: recht spürbar temperiert
D	G: weniger temperiert als I	D: gemäßigt temperiert	A: stärker temperiert als I	E: nachdrücklich temperiert

Tafel 1

Betrachten wir nun die Wirkung dieser Nuancen in den ersten zwei Takten des Themas und der Variationen I–IV (Beispiele 16–20). **Figur 1** zeigt die Rhythmen der Akkordwechsel (in den verschiedenen Taktarten) und verdeutlicht, wie Subdominante (S) und Dominante (D) jeweils der Tonika (T) gegenübergestellt sind.

$\frac{2}{4}$ | |
 $\frac{4}{4}$ | |
 $\frac{6}{8}$ | |
 $\frac{3}{4}$ | |
 T S T D T

Figur 1

a) $\frac{2}{4}$
 b) $\frac{6}{8}$
 c) $\frac{6}{8}$
 d) $\frac{3}{4}$
 e) $\frac{3}{4}$

Figur 2

Das Vorwärtstreben der Melodie in Beispiel 16 wird in **Figur 2 a** mit d^2 und e^2 als Durchgangstönen (über einem f im Baß) angedeutet. Die Temperierung verhilft dem d^2 zu einer leichten ‚con-moto-Qualität‘ (Track 51), die ihm als unbetonter, doch nicht sehr kurzer Durchgangsnote in diesem speziellen

short passing note. Then the F in the bass at bar 2 helps the E to be adequately expressive as an appoggiatura notwithstanding its relatively low and relaxed melodic intonation in relation to F and its relatively euphonious harmonic intonation in relation to C. This ‘held-back’ quality of the leading-note appoggiatura may be a hint that some elegant but not particularly ardent music is in store.

Adagio
Cantabile

Example 16: Op. 34, Thema, bars 1–2 (F major)

Track 51: Ex. 16 in the unequal temperament

Track 52: transposed up a whole-tone in the unequal temperament

Track 53: in the original key in the unequal temperament

Track 54: in equal temperament

Track 55: in the unequal temperament

When the example is transposed to G major (Track 52), the very relaxed and almost pure quality of the E on the second main beat (see **Figure 2b**) renders the IV chord a bit too ‘tame’ and reminiscent of insipid IV-chords in rococo music.

Readers who have perceived this by listening attentively to the recordings will then also understand, upon hearing the music performed in equal temperament (Track 54), why some 17th- and 18th-century keyboard musicians called it an altogether ‘dissonant’ kind of tuning. On **Track 88**, the entire Thema is heard in equal temperament.

(The $D\flat$'s in the diminished-7th dominant chords in bars 6 and 20 of the Thema are tuned relatively lower—and therefore are, in this particular context, more expressive—in the unequal temperament than in equal temperament. From the surviving sketches it appears that Beethoven considered using $C\sharp$ instead of $D\flat$ at bar 20 (albeit $D\flat$ in bar 16). One is tempted to speculate that upon trying out at the piano the progression involving $C\sharp$ – D , it struck him as insipid in the context his having used the same degree of the chromatic scale so effectively as $D\flat$ at an analogous moment earlier in the theme.)

Kontext angemessen ist. Der Ton f im Baß in Takt 2 trägt dazu bei, daß e^2 als Appoggiatura adäquat ausdrucksvoll wird, ungeachtet seiner verhältnismäßig tiefen und entspannten melodischen Intonation gegenüber f und seiner verhältnismäßig wohlklingend harmonischen Intonation gegenüber c^2 . Diese ‚zurückhaltende‘ Eigenschaft der Leitton-Appoggiatura könnte ein Hinweis darauf sein, daß uns eine anmutige, nicht aber besonders feurige Musik erwartet.



Beispiel 16: Op. 34, Thema, Takt 1–2 (F-Dur)

Track 51: Beispiel 16 in ungleichstufiger Temperierung

Track 52: einen Ganzton aufwärts transponiert in ungleichstufiger Temperierung

Track 53: in der Originaltonart in ungleichstufiger Temperierung

Track 54: in gleichstufiger Temperierung

Track 55: in ungleichstufiger Temperierung

Wird das Beispiel nach G-Dur transponiert (Track 52), so erscheint die sehr entspannte, fast reine Qualität des e^2 , nun im Subdominantklang, als etwas zu ‚zahn‘ (vgl. **Figur 2b**) und erinnert an schale Subdominant-Akkorde in Rokoko-Musik.

Aufmerksam gewordene Hörer werden bei Wiedergabe dieser Partie in gleichstufiger Temperierung (Track 54) auch verstehen, warum manche Clavieristen des 17. und 18. Jahrhunderts letztere eine insgesamt ‚dissonante‘ Art der Stimmung nannten. In **Track 88** ist das ganze Thema in gleichstufiger Stimmung zu hören.

(Das cis im verminderten Dominantseptakkord in T. 6 und 20 des Themas ist in ungleichstufiger Temperatur tiefer gestimmt als in gleichstufiger und ist deshalb in diesem speziellen Zusammenhang ausdrucksvoller. Nach den überlieferten Skizzen scheint es, als habe Beethoven zunächst daran gedacht, cis statt des d zu setzen (trotz des d in T. 16). Man ist versucht darüber zu spekulieren, ob ihm nicht die Phrase mit $cis-d$ beim Ausprobieren am Klavier zu schal erschien, wo er doch dieselbe chromatische Stufe zuvor an einer Parallelstelle des Themas bereits als d sehr effektiv verwendet hatte.)