

Individuelles Intonationstraining

Hans-Peter Blaser

Damit die Intonation im Blasorchester sicher erfolgen kann, ist es sehr hilfreich, wenn alle Musikerinnen und Musiker ihr Instrument sehr genau kennen und in der Lage sind, jeden Ton in der Tonhöhe so zu verändern, dass rein intoniert werden kann. Die folgenden Übungen sollen dazu beitragen, die Fähigkeit, Tonhöhen nach Bedarf zu verändern, zu trainieren. Zudem soll das Verständnis für die Notwendigkeit dieser Massnahme gefördert werden:

Beim Musizieren im Orchester oder in einer Kammermusik-Formation sind alle Musikerinnen und Musiker immer mit zwei unterschiedlichen Stimmungssystemen konfrontiert.

a) reine Stimmung

Diese wird auch als natürliche oder Oberton-Stimmung bezeichnet. Die Schwingungsverhältnisse der Intervalle über einem Grundton lassen sich in ganzen Zahlen berechnen:

- Oktave 1 : 2
- reine Quinte 2 : 3
- reine Quarte 3 : 4
- grosse Terz 4 : 5
- usw.

Beim Musizieren im Ensemble mit Instrumenten mit variabler Tonhöhe spielt die reine Stimmung vor allem bei der Intonation von konsonanten Intervallen und Dreiklängen eine Rolle. In erster Linie werden deshalb vor allem die Intervalle der reinen Oktave, reinen Quinte, reinen Quarte, grossen und kleinen Terz, grossen und kleinen Sexten, der Dur- und Molldreiklänge gemäss dem System der reinen Stimmung intoniert. Septakkorde können entweder rein oder temperiert intoniert werden. Die entsprechende Entscheidung wird vom Dirigenten gefällt.

b) Gleichstufig temperierte Stimmung

Aus praktischen Gründen, damit man die Tasteninstrumente enharmonisch (fis = ges, gis = as, usw.) spielen konnte, wurde im 17. Jahrhundert das System der gleichstufig temperierten (wohltemperierten) Stimmung entwickelt. Dabei wird die Oktave in 12 gleich grosse Halbtonschritte geteilt. Das ist in vielen Fällen sehr praktisch, hat aber den Nachteil, dass mit Ausnahme der Oktave alle Intervalle mehr oder weniger stark von der natürlichen Stimmung abweichen. Das menschliche Gehör empfindet Intervalle und Dreiklänge, welche perfekt temperiert gestimmt sind, als falsch. Aus diesem Grund werden beim reinen Intonieren, die Abweichungen beim Spiel von konsonanten Klängen durch die Spieler korrigiert.

Ziel des individuellen Trainings

Beim individuellen Training geht es darum, das eigene Instrument genau kennen zu lernen und in der Lage zu sein, die Intonation über den Ansatz, so wie dem Einsatz von Hilfsgriffen und Korrekturvorrichtungen (1. und 3. Ventilzug, Quartventil) zu korrigieren.

Hilfsmittel

Stimmgerät oder Tuner-App auf dem Smartphone

Die Stimmgeräte sind auf die temperierte Stimmung geeicht. Zeigt der Zeiger auf 0, so bedeutet das, dass der entsprechende Ton genau der temperierten Stimmung innerhalb der gewählten Stimmfrequenz entspricht. Abweichungen werden in Centwerten angezeigt.

a) Stimmgerät

Es gibt eine Menge unterschiedlicher Stimmgeräte, welche angeboten werden. Beim Kauf eines derartigen Gerätes ist vor allem darauf zu achten, dass das Gerät über eine Skala verfügt, auf welcher die Abweichungen von der temperierten Stimmung in

einem Bereich von +50 bis -50 Cent dargestellt werden. Geräte, bei denen die Abweichungen bloss über farbige LED-Lichter oder Farbstreifen angezeigt werden, genügen den Anforderungen nicht.

b) Software - Tuner auf Smartphones oder Tablets

Mittlerweise gibt es eine Menge an unterschiedlichen Tuner-Apps für iOS und Android.

Ich selber mache gute Erfahrungen mit der TonalEnergy Tuner App. Diese gibt es für iOS und Android. Sie enthält viele praktische Funktionen:

- Stimmfrequenz und Stimmungssystem einstellen
- Frequenzmessung mit Anzeige der Abweichungen in Cent
- Ton in verschiedenen Klangfarben abspielen
- Analyse des Tonspektrums
- Metronom

Übungsanleitungen

(Notenblätter s. unten)

1. Töne aushalten und Intonation variieren

In einem ersten Schritt wird der Ton so angespielt, dass er auf 0 zentriert ist und folglich genau den Anforderungen der temperierten Stimmung entspricht. Kann der betreffende Ton mehrmals präzise angespielt werden, wird während des Aushaltens die Tonhöhe nach unten und / oder oben variiert. Achten Sie darauf, den Ton so stark als möglich zu variieren und dabei die Tonqualität möglichst zu erhalten.

2. Tonhöhen über den Ansatz verändern

Bei dieser Übung gibt es genaue Vorgaben für die Tonhöhenveränderung. Erst werden zwei Töne im Abstand eines Halbtons mit Hilfe von Griffwechseln gespielt. Achten Sie dabei darauf, beide Töne korrekt temperiert zu intonieren. Anschliessend wird das selbe Motiv noch einmal gespielt, indem der Griff des ersten Tones beibehalten wird. Die Tonhöhenveränderung erfolgt über den Ansatz. Die Blechbläser spielen Töne in der Mittellage. Diese können sehr gut bis zu einem Halbton alleine über den Ansatz verändert werden.

3. Chromatische Tonleiter

Alle Töne werden gemäss dem System der temperierten Stimmung auf 0 intoniert. Variieren Sie die Übung, indem Sie pro Ton zwei oder mehrere Tonwiederholungen spielen. Achten Sie dabei darauf, dass die Intonation bei allen Tönen genau gleich, also auf 0, erfolgt.

4. Dur-Tonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung stehen unter jedem Ton Zahlen mit einem voran gestellten Plus- oder Minuszeichen. Die Zahlen geben die Abweichung in Cent von der temperierten Stimmung an. Verändern Sie folglich die Intonation so, dass auf der Skala des Stimmgeräts der angegebene Wert angezeigt wird. Ein Pluszeichen bedeutet, dass höher intoniert, ein Minuszeichen, dass tiefer intoniert werden muss.

Spielen Sie auch bei dieser Übung Tonwiederholungen, und achten Sie darauf, dass die Intonation erhalten bleibt.

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

Es werden die Intervalle vom Tonleiter-Grundton zu allen Tonleiterstufen gespielt. Beachten Sie hier besonders, dass bei aufsteigenden Intervallen die Intonation tendenziell zu hoch ausfällt. Gerade umgekehrt verhält es sich bei fallenden Intervallen. Diese werden tendenziell zu tief intoniert.

In beiden Fällen erfolgt die Korrektur über den Ansatz und die Atemstütze.

Intonation nach Gehör korrigieren

Es empfiehlt sich, die Übungen 4 und 5 auch so zu üben, dass die Intonation über das Gehör wahrgenommen und korrigiert werden kann. Dazu lässt man den Grundton der Tonart durchgehend erklingen. Das kann mit einigen Stimmgeräten oder Apps bewerkstelligt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, den Grundton selbst aufzunehmen, und dann zu nutzen.

Um die Intonation zu kontrollieren, wird auf Schwebungen gehört. Stimmt die Intonation noch nicht genau, so scheint der Ton an- und abzuschwellen. Schnelle Schwebungen bedeuten, dass die Differenz zur reinen Stimmung gross ist. Ruhige Schwebungen

zeigen an, dass das Ziel nahe liegt. Ein Ruheklang weist darauf hin, dass die Intonation korrekt ist.

Wenn zum Beispiel die Klarinetten die notierte C-Dur Tonleiter spielen, so klingt in absoluter Stimmung die B-Dur Tonleiter. Deshalb müssen die B-, Es- und F-Instrumente **transponieren**. Es müssen folglich, je nach Instrument, folgende Grundtöne gewählt werden:

- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: B (B-Dur)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: B (B-Dur)
- Hörner in F: F (F-Dur)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: Es (Es-Dur)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: As (As-Dur)
- Tenor-Saxophon in B: Es (Es-Dur)

The image shows a musical score for woodwinds and horns. It consists of six staves, each with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The staves are labeled on the left: 'Klarinette in B', 'Klarinette klingend', 'Altsaxophon', 'Altsaxophon klingend', 'Horn in F', and 'Horn klingend'. Each staff contains a sequence of notes: a whole note, followed by a half note, then a quarter note, and finally a half note. The notes are: C4 (two ledger lines), C4 (one ledger line), D4 (one ledger line), E4 (one ledger line), F4 (one ledger line), G4 (one ledger line), A4 (one ledger line), B4 (one ledger line), C5 (one ledger line), D5 (one ledger line), E5 (one ledger line), F5 (one ledger line), G5 (one ledger line), A5 (one ledger line), B5 (one ledger line), and C6 (two ledger lines). The notes are written in a way that they appear to be in B-flat major, but they are actually in C major (B-flat major) due to the key signature.

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung gelten die gleichen Anleitungen wie für die Übungen 4 und 5.

Es muss folgender Grundton eingestellt werden:

- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Es-Klarinette, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: D (D-Moll)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: D (D-Moll)
- Hörner in F: A (A-Moll)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: G (G-Moll)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: G (G-Moll)
- Tenor-Saxophon in B: D (D-Moll)

Fazit

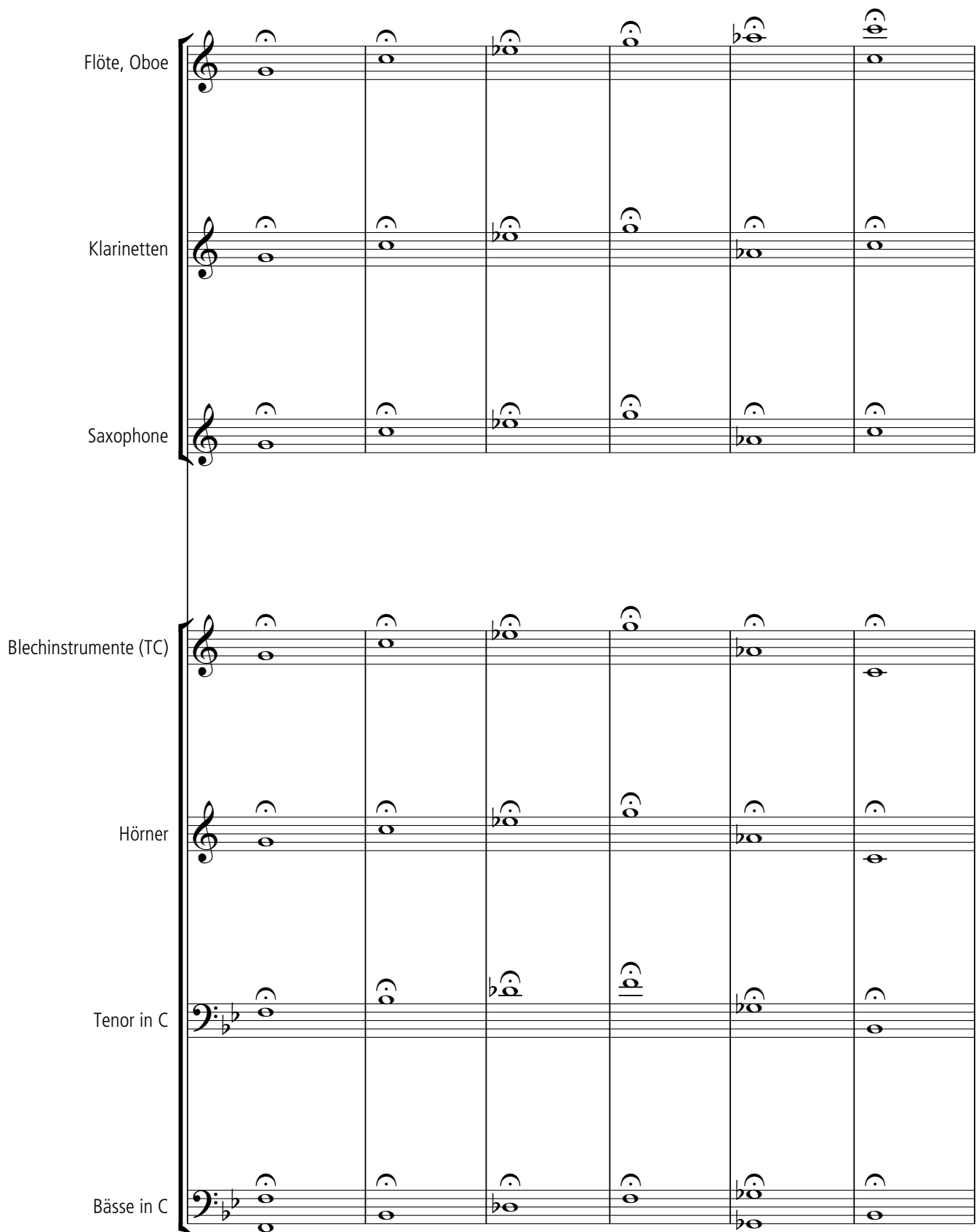
Beim Musizieren im Blasorchester findet ein laufender Wechsel zwischen der Intonation im temperierten oder reinen Stimmungssystem statt. In der Regel werden die konsonanten Klänge rein intoniert (reine Quinten und Quarten, grosse und kleine Terzen und Sexten, Dur- und Molldreiklänge). Septakkorde können rein oder temperiert intoniert werden.

Wichtigste Voraussetzung einer reinen Intonation im Blasorchester ist die einheitliche Gestaltung der Intonation in allen Registern, wobei die Basslinie in der Regel temperiert intoniert wird.

In jedem Fall entscheidet der Dirigent oder die Dirigenten, welche Klänge und Passagen rein oder temperiert intoniert werden.

Viel Spass und Erfolg beim Training!

1. Töne aushalten und Intonation variieren



Flöte, Oboe

Klarinetten

Saxophone

Blechinstrumente (TC)

Hörner

Tenor in C

Bässe in C

7

Fl., Ob.

Kl.

Sax.

Blech.

Hn.

Tenor C

Bässe C

7

Fl., Ob.

Kl.

Sax.

Blech.

Hn.

Tenor C

Bässe C

2. Tonhöhen über den Ansatz verändern

mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel

14

Fl., Ob.

mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel

Kl.

mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel

Sax.

mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel

Blech.

mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel

Hn.

mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel

Tenor C

mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel

Bässe C

0 -15 0 -15 0 0 +15 0 +15 0 0 -15 0 -15 0 0 +15 0 +15 0



21

Fl., Ob.

ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel

0 -15 0 -15 0

Kl.

ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel

0 -15 0 -15 0

Sax.

ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel

0 -15 0 -15 0

Blech.

ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel

Hn.

ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel

Tenor C

ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel

Bässe C

3. Chromatische Tonleiter

27

Fl., Ob.

Kl.

Sax.

Blech.

Hn.

Tenor C

Bässe C



31

Fl., Ob.

Kl.

Sax.

Blech.

Hn.

Tenor C

Bässe C

The musical score consists of six staves, each representing a different instrument or section. The first three staves (Fl., Ob.; Kl.; Sax.) are woodwinds, and the last three (Blech.; Hn.; Tenor C; Bässe C) are brass and low strings. The score is in 2/4 time with a key signature of two flats. Measures 31-32 show a melodic line in the woodwinds and brass, while measures 33-36 show a sustained harmonic texture with woodwinds and brass playing sustained notes and strings playing a rhythmic pattern.

Measure	Fl., Ob.	Kl.	Sax.	Blech.	Hn.	Tenor C	Bässe C
31	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G3, A#3	G3, A#3
32	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G3, A#3	G3, A#3
33	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G3, A#3	G3, A#3
34	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G3, A#3	G3, A#3
35	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G3, A#3	G3, A#3
36	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G4, A#4	G3, A#3	G3, A#3

4. Dur-Tonleiter rein intonieren

35

Instrument	0	+4	-14	-2	+2	-16	-12	0
Fl.								
Kl.								
Sax.								
Blech.								
Hn.								
Tenor C								
Bässe C								

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

43

grosse Sekunde grosse Terz reine Quarte reine Quinte grosse Sexte grosse Septime reine Oktave

Fl.

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

Kl.

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

Sax.

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

Blech.

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

Hn.

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

Tenor C

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

Bässe C

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

50

Fl.

Kl.

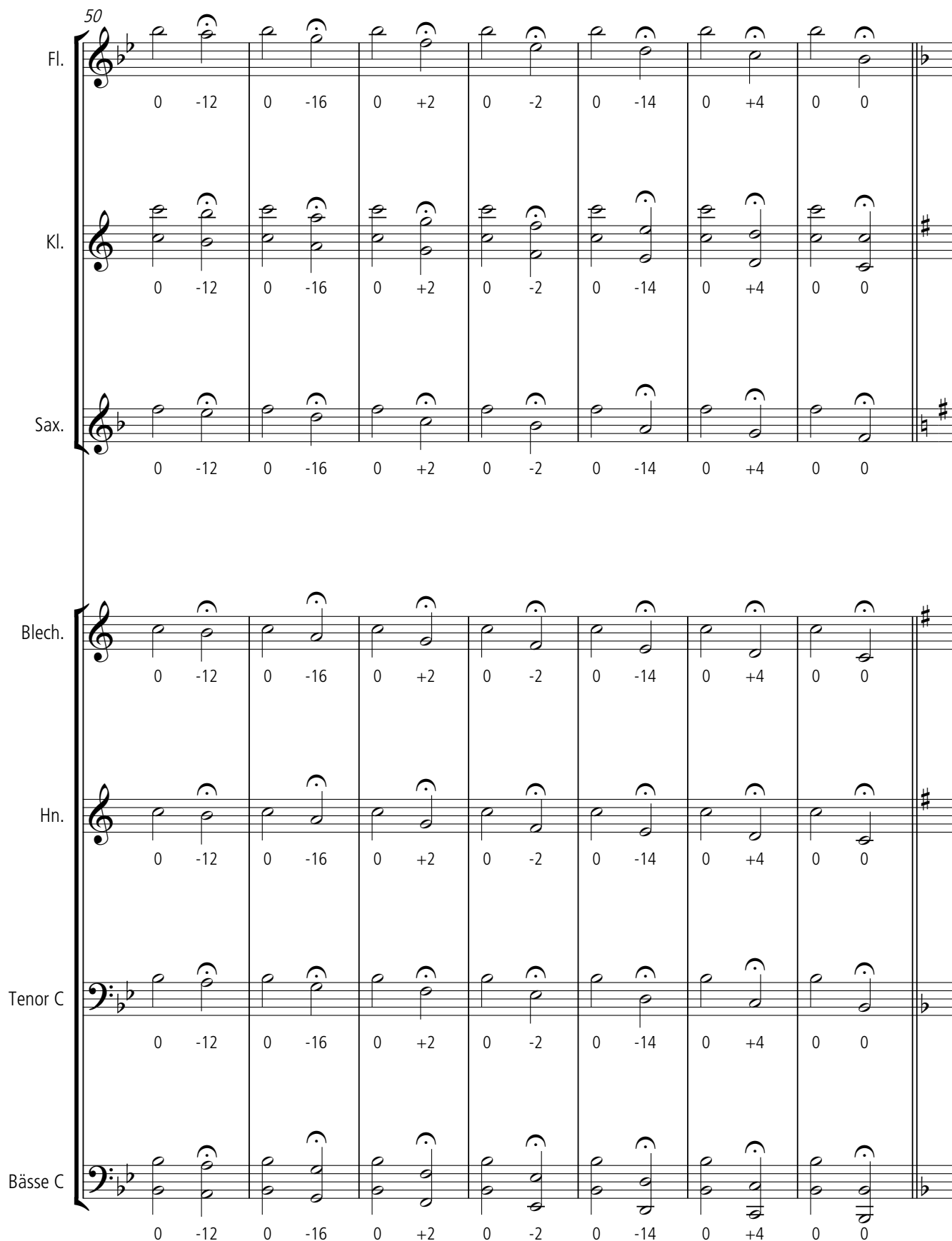
Sax.

Blech.

Hn.

Tenor C

Bässe C



Instrument	Measure 1	Measure 2	Measure 3	Measure 4	Measure 5	Measure 6	Measure 7	Measure 8						
Fl.	0	-12	0	-16	0	+2	0	-2	0	-14	0	+4	0	0
Kl.	0	-12	0	-16	0	+2	0	-2	0	-14	0	+4	0	0
Sax.	0	-12	0	-16	0	+2	0	-2	0	-14	0	+4	0	0
Blech.	0	-12	0	-16	0	+2	0	-2	0	-14	0	+4	0	0
Hn.	0	-12	0	-16	0	+2	0	-2	0	-14	0	+4	0	0
Tenor C	0	-12	0	-16	0	+2	0	-2	0	-14	0	+4	0	0
Bässe C	0	-12	0	-16	0	+2	0	-2	0	-14	0	+4	0	0

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

57

The score is organized into two systems. The first system includes Flute (Fl.), Clarinet (Kl.), and Saxophone (Sax.). The second system includes Blechbläser (Blech.), Horn (Hn.), Tenor C, and Bass C. Each instrument part consists of a staff with a key signature of one flat (B-flat) and a series of nine measures. Below each staff, numerical values in cents are provided for each measure, indicating the required intonation adjustment for a pure minor scale.

Instrument	Measure 1	Measure 2	Measure 3	Measure 4	Measure 5	Measure 6	Measure 7	Measure 8	Measure 9
Fl.	0	+4	+16	-2	+2	+14	-4	0	+2
Kl.	0	+4	+16	-2	+2	+14	-4	0	+2
Sax.	0	+4	+16	-2	+2	+14	-4	0	+2
Blech.	0	+4	+16	-2	+2	+14	-4	0	+2
Hn.	0	+4	+16	-2	+2	+14	-4	0	+2
Tenor C	0	+4	+16	-2	+2	+14	-4	0	+2
Bässe C	0	+4	+16	-2	+2	+14	-4	0	+2

66

	grosse Sekunde		kleine Terz		reine Quarte		reine Quinte		kleine Sexte		kleine Septime	
Fl.	0	+4	0	+16	0	-2	0	+2	0	+14	0	-4
Kl.	0	+4	0	+16	0	-2	0	+2	0	+14	0	-4
Sax.	0	+4	0	+16	0	-2	0	+2	0	+14	0	-4
Blech.	0	+4	0	+16	0	-2	0	+2	0	+14	0	-4
Hn.	0	+4	0	+16	0	-2	0	+2	0	+14	0	-4
Tenor C	0	+4	0	+16	0	-2	0	+2	0	+14	0	-4
Bässe C	0	+4	0	+16	0	-2	0	+2	0	+14	0	-4

72 reine Oktave

Fl.

Kl.

Sax.

Blech.

Hn.

Tenor C

Bässe C

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

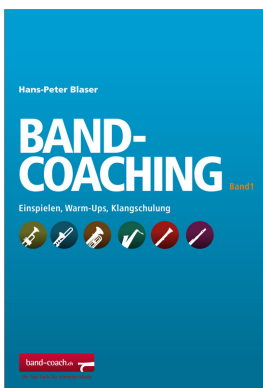
Band Coaching ist eine Notwendigkeit!

Jedes Blasorchester setzt sich zusammen aus einer Gruppe von Individuen, welche alle über unterschiedliche musikalische, körperliche und technische Voraussetzungen verfügen. Mit Hilfe einer wirkungsvollen Ensembleschulung (Band Coaching) werden die unterschiedlichen persönlichen Leistungen zu einer Einheit verschmolzen.

Band Coaching ist mehr als bloss einspielen. Das Einspielen kann von den Musikerinnen und Musikern auch selbst vorgenommen werden. Beim Band Coaching wird die Orchesterkultur geformt indem Tonkultur, Intonation, Artikulation, Dynamik, Zusammenspiel, usw. erarbeitet werden.

Dirigentinnen und Dirigenten sind Band Coaches!

Die Ausgaben der Band Coaching Serie von Hans-Peter Blaser geben Ihnen eine Fülle an Übungen, Hinweisen auf Methoden der Orchesterschulung und theoretische Informationen für ein erfolgreiches Arbeiten an die Hand.



Band Coaching Band 1: Einspielen und Klangschulung

BC 1: Einspielen und Klangschulung enthält eine Fülle an unterschiedlichen Übungen, welche sich ausgezeichnet für die Orchesterschulung eignen. Die Anleitungen sind sehr kurz gefasst.

Diese Ausgabe eignet sich für Vereine, Dirigentinnen und Dirigenten, welche über ein breites Spektrum an gut klingenden Übungen verfügen möchten, bei der praktischen Arbeit aber ihre eigenen Schwerpunkte setzen, und ihre eigenen Methoden in die Arbeit einfließen lassen möchten.

<https://band-coaching.ch/BC-1-Einspielen-und-Klangschulung>



Band Coaching Band 2: Intonationstraining

Es ist Ziel dieses Lehrmittels, aufzuzeigen, dass sauberes Intonieren durchaus geschult und geübt werden kann. Dies gelingt jedoch nur, wenn der Interpret sich mit einigen grundlegenden theoretischen Aspekten der Akustik und der Instrumentenkunde auseinandersetzt, um diese Erkenntnisse darauf in der Praxis auszuprobieren und umzusetzen.

Im reich illustrierten Theorieheft werden alle wesentlichen Aspekte, welche die Intonation bestimmen, in gut verständlicher Form erläutert. Der Übungsteil enthält viele Übungen, welche die praktische Umsetzung der gewonnen Erkenntnisse erleichtern und ermöglichen.

<https://band-coaching.ch/BC-2-Intonationstraining>



BC 3: Band Coaching All In One

Bei dieser Ausgabe wurden die Feedbacks und Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden berücksichtigt. Es gibt zu allen Übungssätzen Analysen und teilweise ausführliche Übungsanleitungen.

Da dieser Band alle Aspekte des Band Coachings (All In One) berücksichtigt, eignet er sich sehr gut zum Einstieg. Diese Ausgabe richtet sich an Dirigentinnen und Dirigenten, welche Hinweise und Beispiele zu methodischen Fragen der Blasorchesterschulung wünschen und schätzen.

<https://band-coaching.ch/BC-3-All-In-One-fuer-BO>

<https://band-coaching.ch>

Individuelles Intonationstraining

Hans-Peter Blaser

Damit die Intonation im Blasorchester sicher erfolgen kann, ist es sehr hilfreich, wenn alle Musikerinnen und Musiker ihr Instrument sehr genau kennen und in der Lage sind, jeden Ton in der Tonhöhe so zu verändern, dass rein intoniert werden kann. Die folgenden Übungen sollen dazu beitragen, die Fähigkeit, Tonhöhen nach Bedarf zu verändern, zu trainieren. Zudem soll das Verständnis für die Notwendigkeit dieser Massnahme gefördert werden:

Beim Musizieren im Orchester oder in einer Kammermusik-Formation sind alle Musikerinnen und Musiker immer mit zwei unterschiedlichen Stimmungssystemen konfrontiert.

a) reine Stimmung

Diese wird auch als natürliche oder Oberton-Stimmung bezeichnet. Die Schwingungsverhältnisse der Intervalle über einem Grundton lassen sich in ganzen Zahlen berechnen:

- Oktave 1 : 2
- reine Quinte 2 : 3
- reine Quarte 3 : 4
- grosse Terz 4 : 5
- usw.

Beim Musizieren im Ensemble mit Instrumenten mit variabler Tonhöhe spielt die reine Stimmung vor allem bei der Intonation von konsonanten Intervallen und Dreiklängen eine Rolle. In erster Linie werden deshalb vor allem die Intervalle der reinen Oktave, reinen Quinte, reinen Quarte, grossen und kleinen Terz, grossen und kleinen Sexten, der Dur- und Molldreiklänge gemäss dem System der reinen Stimmung intoniert. Septakkorde können entweder rein oder temperiert intoniert werden. Die entsprechende Entscheidung wird vom Dirigenten gefällt.

b) Gleichstufig temperierte Stimmung

Aus praktischen Gründen, damit man die Tasteninstrumente enharmonisch (fis = ges, gis = as, usw.) spielen konnte, wurde im 17. Jahrhundert das System der gleichstufig temperierten (wohltemperierten) Stimmung entwickelt. Dabei wird die Oktave in 12 gleich grosse Halbtonschritte geteilt. Das ist in vielen Fällen sehr praktisch, hat aber den Nachteil, dass mit Ausnahme der Oktave alle Intervalle mehr oder weniger stark von der natürlichen Stimmung abweichen. Das menschliche Gehör empfindet Intervalle und Dreiklänge, welche perfekt temperiert gestimmt sind, als falsch. Aus diesem Grund werden beim reinen Intonieren, die Abweichungen beim Spiel von konsonanten Klängen durch die Spieler korrigiert.

Ziel des individuellen Trainings

Beim individuellen Training geht es darum, das eigene Instrument genau kennen zu lernen und in der Lage zu sein, die Intonation über den Ansatz, so wie dem Einsatz von Hilfsgriffen und Korrekturvorrichtungen (1. und 3. Ventilzug, Quartventil) zu korrigieren.

Hilfsmittel

Stimmgerät oder Tuner-App auf dem Smartphone

Die Stimmgeräte sind auf die temperierte Stimmung geeicht. Zeigt der Zeiger auf 0, so bedeutet das, dass der entsprechende Ton genau der temperierten Stimmung innerhalb der gewählten Stimmfrequenz entspricht. Abweichungen werden in Centwerten angezeigt.

a) Stimmgerät

Es gibt eine Menge unterschiedlicher Stimmgeräte, welche angeboten werden. Beim Kauf eines derartigen Gerätes ist vor allem darauf zu achten, dass das Gerät über eine Skala verfügt, auf welcher die Abweichungen von der temperierten Stimmung in

einem Bereich von +50 bis -50 Cent dargestellt werden. Geräte, bei denen die Abweichungen bloss über farbige LED-Lichter oder Farbstreifen angezeigt werden, genügen den Anforderungen nicht.

b) Software - Tuner auf Smartphones oder Tablets

Mittlwerweile gibt es eine Menge an unterschiedlichen Tuner-Apps für iOS und Android.

Ich selber mache gute Erfahrungen mit der TonalEnergy Tuner App. Diese gibt es für iOS und Android. Sie enthält viele praktische Funktionen:

- Stimmfrequenz und Stimmungssystem einstellen
- Frequenzmessung mit Anzeige der Abweichungen in Cent
- Ton in verschiedenen Klangfarben abspielen
- Analyse des Tonspektrums
- Metronom

Übungsanleitungen

(Notenblätter s. unten)

1. Töne aushalten und Intonation variieren

In einem ersten Schritt wird der Ton so angespielt, dass er auf 0 zentriert ist und folglich genau den Anforderungen der temperierten Stimmung entspricht. Kann der betreffende Ton mehrmals präzise angespielt werden, wird während des Aushaltens die Tonhöhe nach unten und / oder oben variiert. Achten Sie darauf, den Ton so stark als möglich zu variieren und dabei die Tonqualität möglichst zu erhalten.

2. Tonhöhen über den Ansatz verändern

Bei dieser Übung gibt es genaue Vorgaben für die Tonhöhenveränderung. Erst werden zwei Töne im Abstand eines Halbtons mit Hilfe von Griffwechseln gespielt. Achten Sie dabei darauf, beide Töne korrekt temperiert zu intonieren. Anschliessend wird das selbe Motiv noch einmal gespielt, indem der Griff des ersten Tones beibehalten wird. Die Tonhöhenveränderung erfolgt über den Ansatz. Die Blechbläser spielen Töne in der Mittellage. Diese können sehr gut bis zu einem Halbton alleine über den Ansatz verändert werden.

3. Chromatische Tonleiter

Alle Töne werden gemäss dem System der temperierten Stimmung auf 0 intoniert. Variieren Sie die Übung, indem Sie pro Ton zwei oder mehrere Tonwiederholungen spielen. Achten Sie dabei darauf, dass die Intonation bei allen Tönen genau gleich, also auf 0, erfolgt.

4. Dur-Tonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung stehen unter jedem Ton Zahlen mit einem voran gestellten Plus- oder Minuszeichen. Die Zahlen geben die Abweichung in Cent von der temperierten Stimmung an. Verändern Sie folglich die Intonation so, dass auf der Skala des Stimmgeräts der angegebene Wert angezeigt wird. Ein Pluszeichen bedeutet, dass höher intoniert, ein Minuszeichen, dass tiefer intoniert werden muss.

Spielen Sie auch bei dieser Übung Tonwiederholungen, und achten Sie darauf, dass die Intonation erhalten bleibt.

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

Es werden die Intervalle vom Tonleiter-Grundton zu allen Tonleiterstufen gespielt. Beachten Sie hier besonders, dass bei aufsteigenden Intervallen die Intonation tendenziell zu hoch ausfällt. Gerade umgekehrt verhält es sich bei fallenden Intervallen. Diese werden tendenziell zu tief intoniert.

In beiden Fällen erfolgt die Korrektur über den Ansatz und die Atemstütze.

Intonation nach Gehör korrigieren

Es empfiehlt sich, die Übungen 4 und 5 auch so zu üben, dass die Intonation über das Gehör wahrgenommen und korrigiert werden kann. Dazu lässt man den Grundton der Tonart durchgehend erklingen. Das kann mit einigen Stimmgeräten oder Apps bewerkstelligt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, den Grundton selbst aufzunehmen, und dann zu nutzen.

Um die Intonation zu kontrollieren, wird auf Schwebungen gehört. Stimmt die Intonation noch nicht genau, so scheint der Ton an- und abzuschwellen. Schnelle Schwebungen bedeuten, dass die Differenz zur reinen Stimmung gross ist. Ruhige Schwebungen

zeigen an, dass das Ziel nahe liegt. Ein Ruheklang weist darauf hin, dass die Intonation korrekt ist.

Wenn zum Beispiel die Klarinetten die notierte C-Dur Tonleiter spielen, so klingt in absoluter Stimmung die B-Dur Tonleiter. Deshalb müssen die B-, Es- und F-Instrumente **transponieren**. Es müssen folglich, je nach Instrument, folgende Grundtöne gewählt werden:

- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: B (B-Dur)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: B (B-Dur)
- Hörner in F: F (F-Dur)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: Es (Es-Dur)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: As (As-Dur)
- Tenor-Saxophon in B: Es (Es-Dur)

The image shows a musical score for woodwinds and horns. It consists of six staves, grouped into three pairs. Each pair represents an instrument and its sounding pitch. The first pair is 'Klarinette in B' (B-flat Clarinet) and 'Klarinette klingend' (Sounding Clarinet). The second pair is 'Altsaxophon' (Alto Saxophone) and 'Altsaxophon klingend' (Sounding Alto Saxophone). The third pair is 'Horn in F' (F Horn) and 'Horn klingend' (Sounding Horn). Each staff contains a sequence of notes: a whole note, followed by two eighth notes beamed together, and another whole note. The notes are: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. The sounding parts are transposed down by one or two semitones to match the instrument's key signature of B-flat major.

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung gelten die gleichen Anleitungen wie für die Übungen 4 und 5.

Es muss folgender Grundton eingestellt werden:

- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Es-Klarinette, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: D (D-Moll)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: D (D-Moll)
- Hörner in F: A (A-Moll)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: G (G-Moll)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: G (G-Moll)
- Tenor-Saxophon in B: D (D-Moll)

Fazit

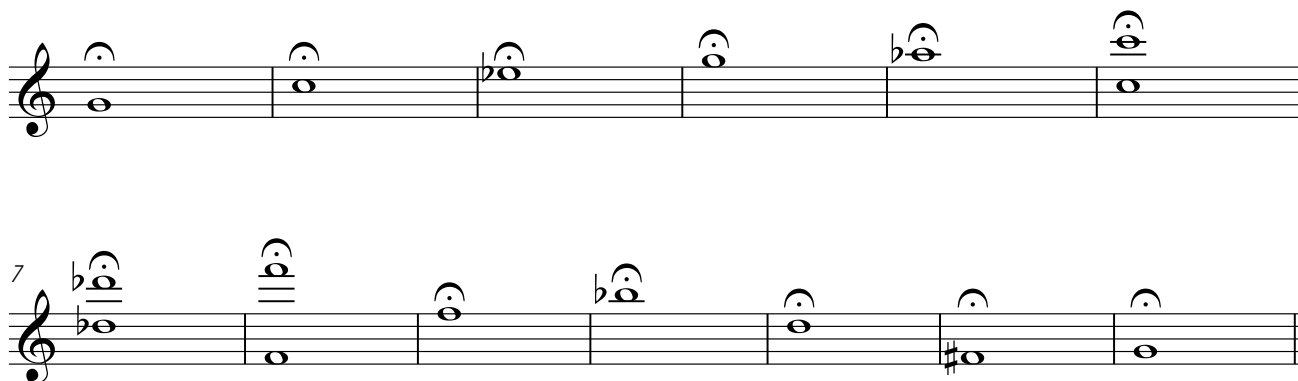
Beim Musizieren im Blasorchester findet ein laufender Wechsel zwischen der Intonation im temperierten oder reinen Stimmungssystem statt. In der Regel werden die konsonanten Klänge rein intoniert (reine Quinten und Quarten, grosse und kleine Terzen und Sexten, Dur- und Molldreiklänge). Septakkorde können rein oder temperiert intoniert werden.

Wichtigste Voraussetzung einer reinen Intonation im Blasorchester ist die einheitliche Gestaltung der Intonation in allen Registern, wobei die Basslinie in der Regel temperiert intoniert wird.

In jedem Fall entscheidet der Dirigent oder die Dirigenten, welche Klänge und Passagen rein oder temperiert intoniert werden.

Viel Spass und Erfolg beim Training!

1. Töne aushalten und Intonation variieren



2. Tonhöhen über den Ansatz verändern

4. Dur-Tonleiter rein intonieren

35

0 +4 -14 -2 +2 -16 -12 0

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

grosse Sekunde grosse Terz reine Quarte reine Quinte grosse Sexte grosse Septime reine Oktave

43

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

50

0 -12 0 -16 0 +2 0 -2 0 -14 0 +4 0 0

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

57

0 +4 +16 -2 +2 +14 -4 0 +2

grosse Sekunde kleine Terz reine Quarte reine Quinte kleine Sexte kleine Septime

66

0 +4 0 +16 0 -2 0 +2 0 +14 0 -4

reine Oktave

72

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

Band Coaching Worksheets

Die Band Coaching Worksheets (Arbeitsblätter) eignen sich sehr gut für den Einstieg ins Band Coaching. Sie können aber auch als Ergänzung zu den Bänden 1 - 3 erworben werden.

Es werden **alle wichtigen Aspekte der Ensembleschulung** beachtet:

- Töne aushalten und gestalten (Tonbildung)
- Bindeübungen (überblasen, Lip Flexibility)
- Klang führen und stützen
- Präzises Zusammenspiel
- Reines Intonieren ?vom Unisono zum Drei- und Vierklang?
- Arbeit an Orchesterklang und Klangausgleich
- Dynamikspektrum erweitern
- einheitliche Artikulation trainieren
- Phrasierungen gestalten und musikalischen Ausdruck erarbeiten

Die Zielsetzungen für jede dieser Übungen werden in der Partitur beschrieben und mit Illustrationen verdeutlicht. Zu allen dieser musikalischen Sätze werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie die Anforderungen an die Musiker durch den Einsatz von Variationen gesteigert werden können. Dank dieser Variationsmöglichkeiten können die Übungssätze des Öfteren eingesetzt werden. Aufmerksamkeit und Motivation der Musiker bleiben dabei erhalten!

Die Worksheets werden als **komplette Sets** mit allen Stimmen des Blasorchesters ausgeliefert. Sie können entweder einzeln oder als Bundle erworben werden.



<https://band-coaching.ch/Band-Coaching-Worksheets>

Individuelles Intonationstraining

Hans-Peter Blaser

Damit die Intonation im Blasorchester sicher erfolgen kann, ist es sehr hilfreich, wenn alle Musikerinnen und Musiker ihr Instrument sehr genau kennen und in der Lage sind, jeden Ton in der Tonhöhe so zu verändern, dass rein intoniert werden kann. Die folgenden Übungen sollen dazu beitragen, die Fähigkeit, Tonhöhen nach Bedarf zu verändern, zu trainieren. Zudem soll das Verständnis für die Notwendigkeit dieser Massnahme gefördert werden:

Beim Musizieren im Orchester oder in einer Kammermusik-Formation sind alle Musikerinnen und Musiker immer mit zwei unterschiedlichen Stimmungssystemen konfrontiert.

a) reine Stimmung

Diese wird auch als natürliche oder Oberton-Stimmung bezeichnet. Die Schwingungsverhältnisse der Intervalle über einem Grundton lassen sich in ganzen Zahlen berechnen:

- Oktave 1 : 2
- reine Quinte 2 : 3
- reine Quarte 3 : 4
- grosse Terz 4 : 5
- usw.

Beim Musizieren im Ensemble mit Instrumenten mit variabler Tonhöhe spielt die reine Stimmung vor allem bei der Intonation von konsonanten Intervallen und Dreiklängen eine Rolle. In erster Linie werden deshalb vor allem die Intervalle der reinen Oktave, reinen Quinte, reinen Quarte, grossen und kleinen Terz, grossen und kleinen Sexten, der Dur- und Molldreiklänge gemäss dem System der reinen Stimmung intoniert. Septakkorde können entweder rein oder temperiert intoniert werden. Die entsprechende Entscheidung wird vom Dirigenten gefällt.

b) Gleichstufig temperierte Stimmung

Aus praktischen Gründen, damit man die Tasteninstrumente enharmonisch (fis = ges, gis = as, usw.) spielen konnte, wurde im 17. Jahrhundert das System der gleichstufig temperierten (wohltemperierten) Stimmung entwickelt. Dabei wird die Oktave in 12 gleich grosse Halbtonschritte geteilt. Das ist in vielen Fällen sehr praktisch, hat aber den Nachteil, dass mit Ausnahme der Oktave alle Intervalle mehr oder weniger stark von der natürlichen Stimmung abweichen. Das menschliche Gehör empfindet Intervalle und Dreiklänge, welche perfekt temperiert gestimmt sind, als falsch. Aus diesem Grund werden beim reinen Intonieren, die Abweichungen beim Spiel von konsonanten Klängen durch die Spieler korrigiert.

Ziel des individuellen Trainings

Beim individuellen Training geht es darum, das eigene Instrument genau kennen zu lernen und in der Lage zu sein, die Intonation über den Ansatz, so wie dem Einsatz von Hilfsgriffen und Korrekturvorrichtungen (1. und 3. Ventilzug, Quartventil) zu korrigieren.

Hilfsmittel

Stimmgerät oder Tuner-App auf dem Smartphone

Die Stimmgeräte sind auf die temperierte Stimmung geeicht. Zeigt der Zeiger auf 0, so bedeutet das, dass der entsprechende Ton genau der temperierten Stimmung innerhalb der gewählten Stimmfrequenz entspricht. Abweichungen werden in Centwerten angezeigt.

a) Stimmgerät

Es gibt eine Menge unterschiedlicher Stimmgeräte, welche angeboten werden. Beim Kauf eines derartigen Gerätes ist vor allem darauf zu achten, dass das Gerät über eine Skala verfügt, auf welcher die Abweichungen von der temperierten Stimmung in

einem Bereich von +50 bis -50 Cent dargestellt werden. Geräte, bei denen die Abweichungen bloss über farbige LED-Lichter oder Farbstreifen angezeigt werden, genügen den Anforderungen nicht.

b) Software - Tuner auf Smartphones oder Tablets

Mittlwerweile gibt es eine Menge an unterschiedlichen Tuner-Apps für iOS und Android.

Ich selber mache gute Erfahrungen mit der TonalEnergy Tuner App. Diese gibt es für iOS und Android. Sie enthält viele praktische Funktionen:

- Stimmfrequenz und Stimmungssystem einstellen
- Frequenzmessung mit Anzeige der Abweichungen in Cent
- Ton in verschiedenen Klangfarben abspielen
- Analyse des Tonspektrums
- Metronom

Übungsanleitungen

(Notenblätter s. unten)

1. Töne aushalten und Intonation variieren

In einem ersten Schritt wird der Ton so angespielt, dass er auf 0 zentriert ist und folglich genau den Anforderungen der temperierten Stimmung entspricht. Kann der betreffende Ton mehrmals präzise angespielt werden, wird während des Aushaltens die Tonhöhe nach unten und / oder oben variiert. Achten Sie darauf, den Ton so stark als möglich zu variieren und dabei die Tonqualität möglichst zu erhalten.

2. Tonhöhen über den Ansatz verändern

Bei dieser Übung gibt es genaue Vorgaben für die Tonhöhenveränderung. Erst werden zwei Töne im Abstand eines Halbtons mit Hilfe von Griffwechseln gespielt. Achten Sie dabei darauf, beide Töne korrekt temperiert zu intonieren. Anschliessend wird das selbe Motiv noch einmal gespielt, indem der Griff des ersten Tones beibehalten wird. Die Tonhöhenveränderung erfolgt über den Ansatz. Die Blechbläser spielen Töne in der Mittellage. Diese können sehr gut bis zu einem Halbton alleine über den Ansatz verändert werden.

3. Chromatische Tonleiter

Alle Töne werden gemäss dem System der temperierten Stimmung auf 0 intoniert. Variieren Sie die Übung, indem Sie pro Ton zwei oder mehrere Tonwiederholungen spielen. Achten Sie dabei darauf, dass die Intonation bei allen Tönen genau gleich, also auf 0, erfolgt.

4. Dur-Tonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung stehen unter jedem Ton Zahlen mit einem voran gestellten Plus- oder Minuszeichen. Die Zahlen geben die Abweichung in Cent von der temperierten Stimmung an. Verändern Sie folglich die Intonation so, dass auf der Skala des Stimmgeräts der angegebene Wert angezeigt wird. Ein Pluszeichen bedeutet, dass höher intoniert, ein Minuszeichen, dass tiefer intoniert werden muss.

Spielen Sie auch bei dieser Übung Tonwiederholungen, und achten Sie darauf, dass die Intonation erhalten bleibt.

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

Es werden die Intervalle vom Tonleiter-Grundton zu allen Tonleiterstufen gespielt. Beachten Sie hier besonders, dass bei aufsteigenden Intervallen die Intonation tendenziell zu hoch ausfällt. Gerade umgekehrt verhält es sich bei fallenden Intervallen. Diese werden tendenziell zu tief intoniert.

In beiden Fällen erfolgt die Korrektur über den Ansatz und die Atemstütze.

Intonation nach Gehör korrigieren

Es empfiehlt sich, die Übungen 4 und 5 auch so zu üben, dass die Intonation über das Gehör wahrgenommen und korrigiert werden kann. Dazu lässt man den Grundton der Tonart durchgehend erklingen. Das kann mit einigen Stimmgeräten oder Apps bewerkstelligt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, den Grundton selbst aufzunehmen, und dann zu nutzen.

Um die Intonation zu kontrollieren, wird auf Schwebungen gehört. Stimmt die Intonation noch nicht genau, so scheint der Ton an- und abzuschwellen. Schnelle Schwebungen bedeuten, dass die Differenz zur reinen Stimmung gross ist. Ruhige Schwebungen

zeigen an, dass das Ziel nahe liegt. Ein Ruheklang weist darauf hin, dass die Intonation korrekt ist.

Wenn zum Beispiel die Klarinetten die notierte C-Dur Tonleiter spielen, so klingt in absoluter Stimmung die B-Dur Tonleiter. Deshalb müssen die B-, Es- und F-Instrumente **transponieren**. Es müssen folglich, je nach Instrument, folgende Grundtöne gewählt werden:

- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: B (B-Dur)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: B (B-Dur)
- Hörner in F: F (F-Dur)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: Es (Es-Dur)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: As (As-Dur)
- Tenor-Saxophon in B: Es (Es-Dur)

The image displays a musical score for five instruments, each with two staves. The instruments and their transposition keys are: Klarinette in B (B-flat), Klarinette klingend (B), Altsaxophon (B-flat), Altsaxophon klingend (B), Horn in F (F), and Horn klingend (B). The notation shows a sequence of notes across four measures, with the 'klingend' (sounding) parts transposed to B-Dur to match the 'in B' parts.

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung gelten die gleichen Anleitungen wie für die Übungen 4 und 5.

Es muss folgender Grundton eingestellt werden:

- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Es-Klarinette, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: D (D-Moll)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: D (D-Moll)
- Hörner in F: A (A-Moll)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: G (G-Moll)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: G (G-Moll)
- Tenor-Saxophon in B: D (D-Moll)

Fazit

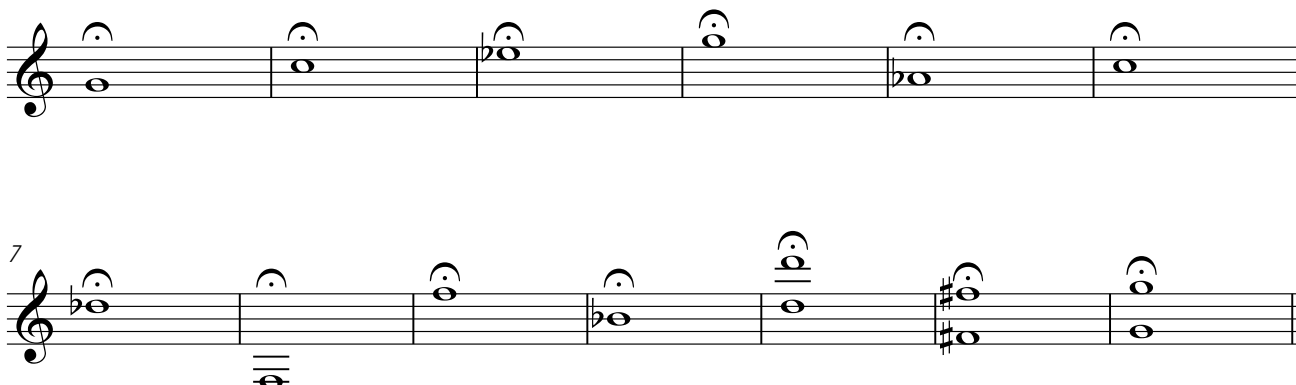
Beim Musizieren im Blasorchester findet ein laufender Wechsel zwischen der Intonation im temperierten oder reinen Stimmungssystem statt. In der Regel werden die konsonanten Klänge rein intoniert (reine Quinten und Quarten, grosse und kleine Terzen und Sexten, Dur- und Molldreiklänge). Septakkorde können rein oder temperiert intoniert werden.

Wichtigste Voraussetzung einer reinen Intonation im Blasorchester ist die einheitliche Gestaltung der Intonation in allen Registern, wobei die Basslinie in der Regel temperiert intoniert wird.

In jedem Fall entscheidet der Dirigent oder die Dirigenten, welche Klänge und Passagen rein oder temperiert intoniert werden.

Viel Spass und Erfolg beim Training!

1. Töne aushalten und Intonation variieren



2. Tonhöhen über den Ansatz verändern

14 mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel

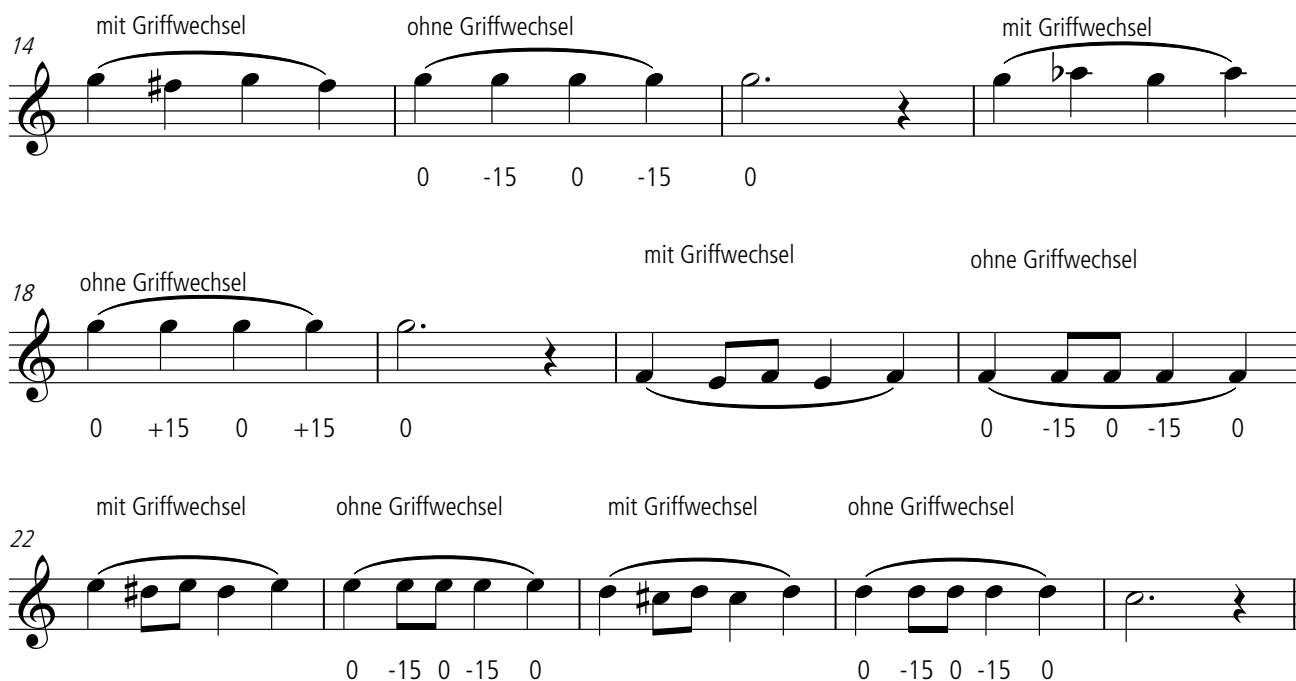
0 -15 0 -15 0

18 ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel

0 +15 0 +15 0 0 -15 0 -15 0

22 mit Griffwechsel ohne Griffwechsel mit Griffwechsel ohne Griffwechsel

0 -15 0 -15 0 0 -15 0 -15 0



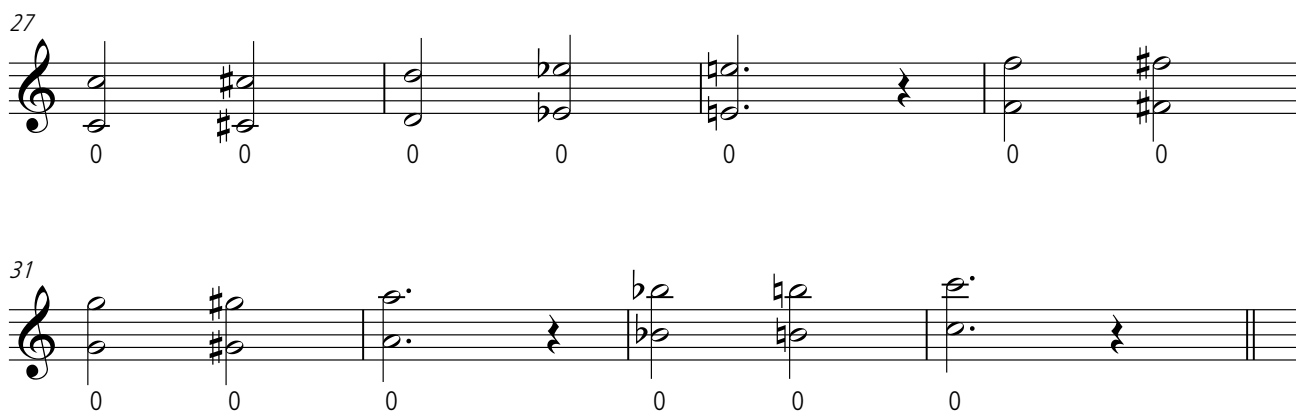
3. Chromatische Tonleiter

27

0 0 0 0 0 0 0

31

0 0 0 0 0 0 0



4. Dur-Tonleiter rein intonieren

35

0 +4 -14 -2 +2 -16 -12 0

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

grosse Sekunde grosse Terz reine Quarte reine Quinte grosse Sexte grosse Septime reine Oktave

43

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

50

0 -12 0 -16 0 +2 0 -2 0 -14 0 +4 0 0

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

57

0 +4 +16 -2 +2 +14 -4 0 +2

grosse Sekunde kleine Terz reine Quarte reine Quinte kleine Sexte kleine Septime

66

0 +4 0 +16 0 -2 0 +2 0 +14 0 -4

reine Oktave

72

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

Vom Wert des Choralspiels für das Band Coachings

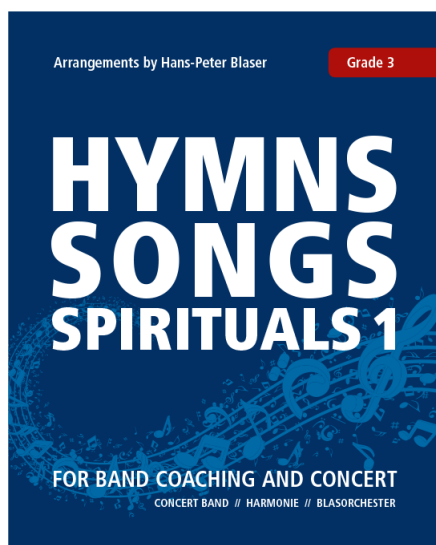
Werke mit getragenem Charakter, welche während der Einspielphase gewählt werden, sind meist in einem sehr bequemen Tonumfang geschrieben, so dass die Tongebung durch die Musiker relativ mühelos erfolgen kann. Die rhythmischen und technischen Anforderungen sind gering und die Tempi der Musikstücke meist eher langsam. Da das menschliche Gehirn in jedem einzelnen Augenblick nur eine beschränkte Anzahl an Informationen aufnehmen kann, ermöglicht das Spiel von Chorälen den Musikern, alle Aspekte einer kultivierten Spielweise wahrzunehmen, zu formen und zu kontrollieren. Dieses achtsame und bewusste Spiel ist eine der wichtigsten Voraussetzungen überhaupt, um die Spielweise jedes einzelnen Orchestermitglieds zu optimieren und somit die Gesamtleistung zu steigern.

Hymns, Songs, Spirituals 1

„Abwechslung macht das Leben süß!“

Jeder Dirigent hat seine bevorzugten Choräle, welcher er oft während den Proben spielt. Das ist verständlich. Soll aber die Aufmerksamkeit der Musiker für die Bedürfnisse der Ensembleschulung geweckt und aufrecht erhalten werden, so empfiehlt es sich, immer wieder neue, unverbrauchte Stücke mit getragenem Charakter zu wählen.

Die Sammlung **Hymns, Songs, Spirituals 1** enthält Bearbeitungen der folgenden Musikstücke:



Tell me the old, old Story
Carrickfergus
Your Arm, O Lord
Word of God
Deep River
Praise My Soul

William Howard Doane
 Irisches Volkslied
 Louis Bourgeois
 Sir Edward Elgar
 Spiritual
 John Goss

<https://band-coaching.ch/Hymns-Songs-Spirituals-1>

Individuelles Intonationstraining

Hans-Peter Blaser

Damit die Intonation im Blasorchester sicher erfolgen kann, ist es sehr hilfreich, wenn alle Musikerinnen und Musiker ihr Instrument sehr genau kennen und in der Lage sind, jeden Ton in der Tonhöhe so zu verändern, dass rein intoniert werden kann. Die folgenden Übungen sollen dazu beitragen, die Fähigkeit, Tonhöhen nach Bedarf zu verändern, zu trainieren. Zudem soll das Verständnis für die Notwendigkeit dieser Massnahme gefördert werden:

Beim Musizieren im Orchester oder in einer Kammermusik-Formation sind alle Musikerinnen und Musiker immer mit zwei unterschiedlichen Stimmungssystemen konfrontiert.

a) reine Stimmung

Diese wird auch als natürliche oder Oberton-Stimmung bezeichnet. Die Schwingungsverhältnisse der Intervalle über einem Grundton lassen sich in ganzen Zahlen berechnen:

- Oktave 1 : 2
- reine Quinte 2 : 3
- reine Quarte 3 : 4
- grosse Terz 4 : 5
- usw.

Beim Musizieren im Ensemble mit Instrumenten mit variabler Tonhöhe spielt die reine Stimmung vor allem bei der Intonation von konsonanten Intervallen und Dreiklängen eine Rolle. In erster Linie werden deshalb vor allem die Intervalle der reinen Oktave, reinen Quinte, reinen Quarte, grossen und kleinen Terz, grossen und kleinen Sexten, der Dur- und Molldreiklänge gemäss dem System der reinen Stimmung intoniert. Septakkorde können entweder rein oder temperiert intoniert werden. Die entsprechende Entscheidung wird vom Dirigenten gefällt.

b) Gleichstufig temperierte Stimmung

Aus praktischen Gründen, damit man die Tasteninstrumente enharmonisch (fis = ges, gis = as, usw.) spielen konnte, wurde im 17. Jahrhundert das System der gleichstufig temperierten (wohltemperierten) Stimmung entwickelt. Dabei wird die Oktave in 12 gleich grosse Halbtonschritte geteilt. Das ist in vielen Fällen sehr praktisch, hat aber den Nachteil, dass mit Ausnahme der Oktave alle Intervalle mehr oder weniger stark von der natürlichen Stimmung abweichen. Das menschliche Gehör empfindet Intervalle und Dreiklänge, welche perfekt temperiert gestimmt sind, als falsch. Aus diesem Grund werden beim reinen Intonieren, die Abweichungen beim Spiel von konsonanten Klängen durch die Spieler korrigiert.

Ziel des individuellen Trainings

Beim individuellen Training geht es darum, das eigene Instrument genau kennen zu lernen und in der Lage zu sein, die Intonation über den Ansatz, so wie dem Einsatz von Hilfsgriffen und Korrekturvorrichtungen (1. und 3. Ventilzug, Quartventil) zu korrigieren.

Hilfsmittel

Stimmgerät oder Tuner-App auf dem Smartphone

Die Stimmgeräte sind auf die temperierte Stimmung geeicht. Zeigt der Zeiger auf 0, so bedeutet das, dass der entsprechende Ton genau der temperierten Stimmung innerhalb der gewählten Stimmfrequenz entspricht. Abweichungen werden in Centwerten angezeigt.

a) Stimmgerät

Es gibt eine Menge unterschiedlicher Stimmgeräte, welche angeboten werden. Beim Kauf eines derartigen Gerätes ist vor allem darauf zu achten, dass das Gerät über eine Skala verfügt, auf welcher die Abweichungen von der temperierten Stimmung in

einem Bereich von +50 bis -50 Cent dargestellt werden. Geräte, bei denen die Abweichungen bloss über farbige LED-Lichter oder Farbstreifen angezeigt werden, genügen den Anforderungen nicht.

b) Software - Tuner auf Smartphones oder Tablets

Mittlwerweile gibt es eine Menge an unterschiedlichen Tuner-Apps für iOS und Android.

Ich selber mache gute Erfahrungen mit der TonalEnergy Tuner App. Diese gibt es für iOS und Android. Sie enthält viele praktische Funktionen:

- Stimmfrequenz und Stimmungssystem einstellen
- Frequenzmessung mit Anzeige der Abweichungen in Cent
- Ton in verschiedenen Klangfarben abspielen
- Analyse des Tonspektrums
- Metronom

Übungsanleitungen

(Notenblätter s. unten)

1. Töne aushalten und Intonation variieren

In einem ersten Schritt wird der Ton so angespielt, dass er auf 0 zentriert ist und folglich genau den Anforderungen der temperierten Stimmung entspricht. Kann der betreffende Ton mehrmals präzise angespielt werden, wird während des Aushaltens die Tonhöhe nach unten und / oder oben variiert. Achten Sie darauf, den Ton so stark als möglich zu variieren und dabei die Tonqualität möglichst zu erhalten.

2. Tonhöhen über den Ansatz verändern

Bei dieser Übung gibt es genaue Vorgaben für die Tonhöhenveränderung. Erst werden zwei Töne im Abstand eines Halbtons mit Hilfe von Griffwechseln gespielt. Achten Sie dabei darauf, beide Töne korrekt temperiert zu intonieren. Anschliessend wird das selbe Motiv noch einmal gespielt, indem der Griff des ersten Tones beibehalten wird. Die Tonhöhenveränderung erfolgt über den Ansatz. Die Blechbläser spielen Töne in der Mittellage. Diese können sehr gut bis zu einem Halbton alleine über den Ansatz verändert werden.

3. Chromatische Tonleiter

Alle Töne werden gemäss dem System der temperierten Stimmung auf 0 intoniert. Variieren Sie die Übung, indem Sie pro Ton zwei oder mehrere Tonwiederholungen spielen. Achten Sie dabei darauf, dass die Intonation bei allen Tönen genau gleich, also auf 0, erfolgt.

4. Dur-Tonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung stehen unter jedem Ton Zahlen mit einem voran gestellten Plus- oder Minuszeichen. Die Zahlen geben die Abweichung in Cent von der temperierten Stimmung an. Verändern Sie folglich die Intonation so, dass auf der Skala des Stimmgeräts der angegebene Wert angezeigt wird. Ein Pluszeichen bedeutet, dass höher intoniert, ein Minuszeichen, dass tiefer intoniert werden muss.

Spielen Sie auch bei dieser Übung Tonwiederholungen, und achten Sie darauf, dass die Intonation erhalten bleibt.

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

Es werden die Intervalle vom Tonleiter-Grundton zu allen Tonleiterstufen gespielt. Beachten Sie hier besonders, dass bei aufsteigenden Intervallen die Intonation tendenziell zu hoch ausfällt. Gerade umgekehrt verhält es sich bei fallenden Intervallen. Diese werden tendenziell zu tief intoniert.

In beiden Fällen erfolgt die Korrektur über den Ansatz und die Atemstütze.

Intonation nach Gehör korrigieren

Es empfiehlt sich, die Übungen 4 und 5 auch so zu üben, dass die Intonation über das Gehör wahrgenommen und korrigiert werden kann. Dazu lässt man den Grundton der Tonart durchgehend erklingen. Das kann mit einigen Stimmgeräten oder Apps bewerkstelligt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, den Grundton selbst aufzunehmen, und dann zu nutzen.

Um die Intonation zu kontrollieren, wird auf Schwebungen gehört. Stimmt die Intonation noch nicht genau, so scheint der Ton an- und abzuschwellen. Schnelle Schwebungen bedeuten, dass die Differenz zur reinen Stimmung gross ist. Ruhige Schwebungen

Wenn zum Beispiel die Klarinetten die notierte C-Dur Tonleiter spielen, so klingt in absoluter Stimmung die B-Dur Tonleiter. Deshalb müssen die B-, Es- und F-Instrumente **transponieren**. Es müssen folglich, je nach Instrument, folgende Grundtöne gewählt werden:

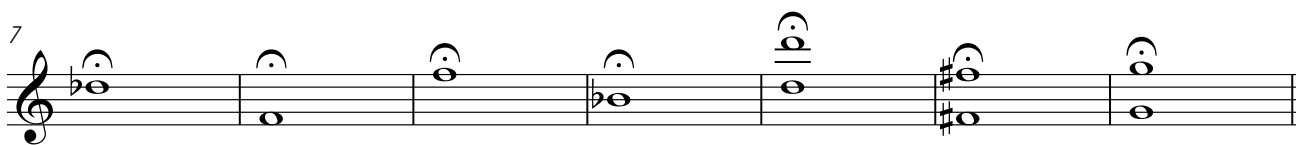
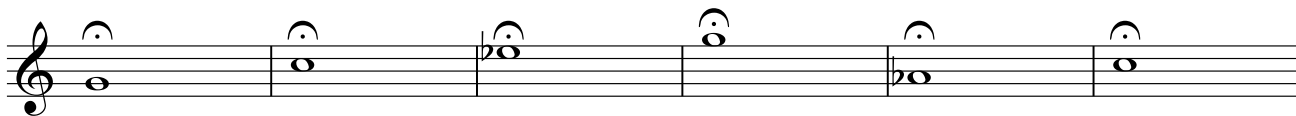
- Klarinette in B
- Klarinette klingend
- Altsaxophon
- Altsaxophon klingend
- Horn in F
- Horn klingend
-
- The image displays a musical score for five instruments: Klarinette in B, Klarinette klingend, Altsaxophon, Altsaxophon klingend, and Horn in F. The score is organized into five systems, each with two staves. The first four systems are for the Klarinette in B, Klarinette klingend, Altsaxophon, and Altsaxophon klingend, respectively. The fifth system is for the Horn in F and Horn klingend. The music is written in 4/4 time and features a key signature of one flat (B-flat). The notation includes quarter notes, half notes, and rests. The Klarinette in B and Altsaxophon parts are in treble clef with a key signature of one flat (B-flat). The Klarinette klingend and Altsaxophon klingend parts are in treble clef with a key signature of two flats (B-flat, E-flat). The Horn in F part is in treble clef with a key signature of one flat (B-flat). The Horn klingend part is in treble clef with a key signature of one flat (B-flat). The music consists of quarter notes and half notes, with some measures containing rests.

- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Es-Klarinette, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: D (D-Moll)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: D (D-Moll)
- Hörner in F: A (A-Moll)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: G (G-Moll)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: G (G-Moll)
- Tenor-Saxophon in B: D (D-Moll)

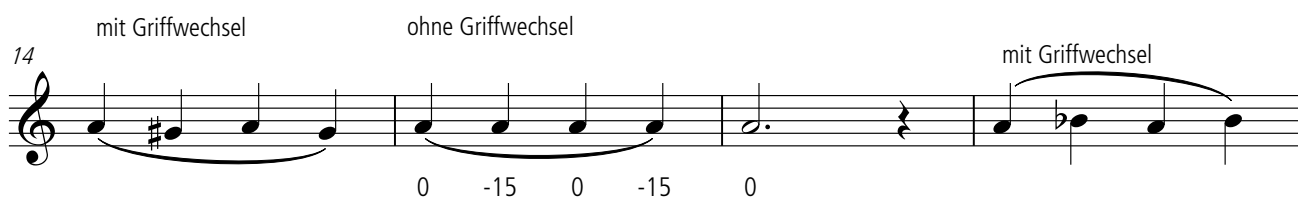
In jedem Fall entscheidet der Dirigent oder die Dirigenten, welche Klänge und Passagen rein oder temperiert intoniert werden.

31

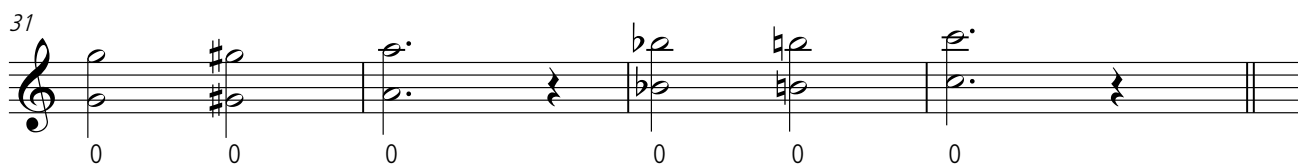
1. Töne aushalten und Intonation variieren



2. Tonhöhen über den Ansatz verändern



3. Chromatische Tonleiter



Saxophone

4. Dur-Tonleiter rein intonieren

35

0 +4 -14 -2 +2 -16 -12 0

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

grosse Sekunde grosse Terz reine Quarte reine Quinte grosse Sexte grosse Septime reine Oktave

43

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

50

0 -12 0 -16 0 +2 0 -2 0 -14 0 +4 0 0

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

57

0 +4 +16 -2 +2 +14 -4 0 +2

grosse Sekunde kleine Terz reine Quarte reine Quinte kleine Sexte kleine Septime

66

0 +4 0 +16 0 -2 0 +2 0 +14 0 -4

reine Oktave

72

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

Werke von Hans-Peter Blaser

Hellas

Suite on Greek Folksongs and Dances



Die Hellas-Suite basiert auf den drei griechischen Volksliedern und Tänzen **Syrtos, Misirlou und Trava, trava**. Alle drei Tänze und Lieder haben ihren Ursprung auf dem griechischen Festland. Diese populäre Musik (Laïki Mousiki) hat ihre Wurzeln im Rembetiko, welcher in den 1920er und 30er Jahren in den Städten entstanden ist. Dank der Einflüsse der orientalischen Musik klingen die Lieder und Tänze sehr farbig. Sie zeichnen sich aus durch eingängige Melodien und mitreissende Rhythmen.

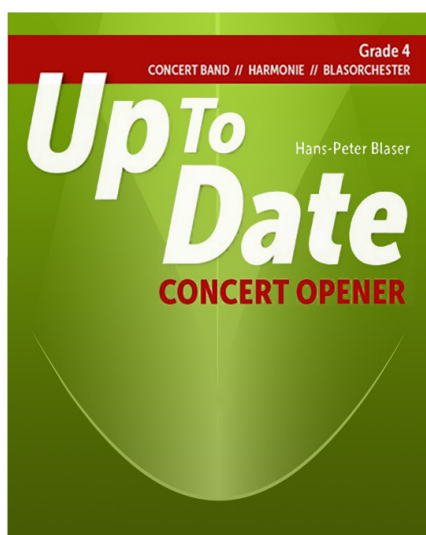
Schwierigkeitsgrad: 4

Dauer: ca. 13 Minuten

<https://band-coaching.ch/Hellas-Suite-on-Greek-Folksongs-and-Dances>

Up To Date

Concert Opener



Auf eine festliche Einleitung folgen zwei fröhliche und beschwingte Teile mit tänzerischem Charakter. Diese festliche und mitreissende Musik eignet sich sehr gut als Eröffnungsnummer in einem Blasorchester-Konzert.

Das Hauptthema von Up To Date beruht auf den Notennamen C - H - Es - E, welche einer musikalischen Signatur des Namens Christoph Honsell, welchem das Werk gewidmet ist, gleichkommen.

Schwierigkeitsgrad: 4

Dauer: ca. 6'20"

<https://band-coaching.ch/Up-To-Date>

<https://band-coaching.ch/Werke-von-HP-Blaser>

Individuelles Intonationstraining

Hans-Peter Blaser

Damit die Intonation im Blasorchester sicher erfolgen kann, ist es sehr hilfreich, wenn alle Musikerinnen und Musiker ihr Instrument sehr genau kennen und in der Lage sind, jeden Ton in der Tonhöhe so zu verändern, dass rein intoniert werden kann. Die folgenden Übungen sollen dazu beitragen, die Fähigkeit, Tonhöhen nach Bedarf zu verändern, zu trainieren. Zudem soll das Verständnis für die Notwendigkeit dieser Massnahme gefördert werden:

Beim Musizieren im Orchester oder in einer Kammermusik-Formation sind alle Musikerinnen und Musiker immer mit zwei unterschiedlichen Stimmungssystemen konfrontiert.

a) reine Stimmung

Diese wird auch als natürliche oder Oberton-Stimmung bezeichnet. Die Schwingungsverhältnisse der Intervalle über einem Grundton lassen sich in ganzen Zahlen berechnen:

- Oktave 1 : 2
- reine Quinte 2 : 3
- reine Quarte 3 : 4
- grosse Terz 4 : 5
- usw.

Beim Musizieren im Ensemble mit Instrumenten mit variabler Tonhöhe spielt die reine Stimmung vor allem bei der Intonation von konsonanten Intervallen und Dreiklängen eine Rolle. In erster Linie werden deshalb vor allem die Intervalle der reinen Oktave, reinen Quinte, reinen Quarte, grossen und kleinen Terz, grossen und kleinen Sexten, der Dur- und Molldreiklänge gemäss dem System der reinen Stimmung intoniert. Septakkorde können entweder rein oder temperiert intoniert werden. Die entsprechende Entscheidung wird vom Dirigenten gefällt.

b) Gleichstufig temperierte Stimmung

Aus praktischen Gründen, damit man die Tasteninstrumente enharmonisch (fis = ges, gis = as, usw.) spielen konnte, wurde im 17. Jahrhundert das System der gleichstufig temperierten (wohltemperierten) Stimmung entwickelt. Dabei wird die Oktave in 12 gleich grosse Halbtonschritte geteilt. Das ist in vielen Fällen sehr praktisch, hat aber den Nachteil, dass mit Ausnahme der Oktave alle Intervalle mehr oder weniger stark von der natürlichen Stimmung abweichen. Das menschliche Gehör empfindet Intervalle und Dreiklänge, welche perfekt temperiert gestimmt sind, als falsch. Aus diesem Grund werden beim reinen Intonieren, die Abweichungen beim Spiel von konsonanten Klängen durch die Spieler korrigiert.

Ziel des individuellen Trainings

Beim individuellen Training geht es darum, das eigene Instrument genau kennen zu lernen und in der Lage zu sein, die Intonation über den Ansatz, so wie dem Einsatz von Hilfsgriffen und Korrekturvorrichtungen (1. und 3. Ventilzug, Quartventil) zu korrigieren.

Hilfsmittel

Stimmgerät oder Tuner-App auf dem Smartphone

Die Stimmgeräte sind auf die temperierte Stimmung geeicht. Zeigt der Zeiger auf 0, so bedeutet das, dass der entsprechende Ton genau der temperierten Stimmung innerhalb der gewählten Stimmfrequenz entspricht. Abweichungen werden in Centwerten angezeigt.

a) Stimmgerät

Es gibt eine Menge unterschiedlicher Stimmgeräte, welche angeboten werden. Beim Kauf eines derartigen Gerätes ist vor allem darauf zu achten, dass das Gerät über eine Skala verfügt, auf welcher die Abweichungen von der temperierten Stimmung in

einem Bereich von +50 bis -50 Cent dargestellt werden. Geräte, bei denen die Abweichungen bloss über farbige LED-Lichter oder Farbstreifen angezeigt werden, genügen den Anforderungen nicht.

b) Software - Tuner auf Smartphones oder Tablets

Mittlwerweile gibt es eine Menge an unterschiedlichen Tuner-Apps für iOS und Android.

Ich selber mache gute Erfahrungen mit der TonalEnergy Tuner App. Diese gibt es für iOS und Android. Sie enthält viele praktische Funktionen:

- Stimmfrequenz und Stimmungssystem einstellen
- Frequenzmessung mit Anzeige der Abweichungen in Cent
- Ton in verschiedenen Klangfarben abspielen
- Analyse des Tonspektrums
- Metronom

Übungsanleitungen

(Notenblätter s. unten)

1. Töne aushalten und Intonation variieren

In einem ersten Schritt wird der Ton so angespielt, dass er auf 0 zentriert ist und folglich genau den Anforderungen der temperierten Stimmung entspricht. Kann der betreffende Ton mehrmals präzise angespielt werden, wird während des Aushaltens die Tonhöhe nach unten und / oder oben variiert. Achten Sie darauf, den Ton so stark als möglich zu variieren und dabei die Tonqualität möglichst zu erhalten.

2. Tonhöhen über den Ansatz verändern

Bei dieser Übung gibt es genaue Vorgaben für die Tonhöhenveränderung. Erst werden zwei Töne im Abstand eines Halbtons mit Hilfe von Griffwechseln gespielt. Achten Sie dabei darauf, beide Töne korrekt temperiert zu intonieren. Anschliessend wird das selbe Motiv noch einmal gespielt, indem der Griff des ersten Tones beibehalten wird. Die Tonhöhenveränderung erfolgt über den Ansatz. Die Blechbläser spielen Töne in der Mittellage. Diese können sehr gut bis zu einem Halbton alleine über den Ansatz verändert werden.

3. Chromatische Tonleiter

Alle Töne werden gemäss dem System der temperierten Stimmung auf 0 intoniert. Variieren Sie die Übung, indem Sie pro Ton zwei oder mehrere Tonwiederholungen spielen. Achten Sie dabei darauf, dass die Intonation bei allen Tönen genau gleich, also auf 0, erfolgt.

4. Dur-Tonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung stehen unter jedem Ton Zahlen mit einem voran gestellten Plus- oder Minuszeichen. Die Zahlen geben die Abweichung in Cent von der temperierten Stimmung an. Verändern Sie folglich die Intonation so, dass auf der Skala des Stimmgeräts der angegebene Wert angezeigt wird. Ein Pluszeichen bedeutet, dass höher intoniert, ein Minuszeichen, dass tiefer intoniert werden muss.

Spielen Sie auch bei dieser Übung Tonwiederholungen, und achten Sie darauf, dass die Intonation erhalten bleibt.

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

Es werden die Intervalle vom Tonleiter-Grundton zu allen Tonleiterstufen gespielt. Beachten Sie hier besonders, dass bei aufsteigenden Intervallen die Intonation tendenziell zu hoch ausfällt. Gerade umgekehrt verhält es sich bei fallenden Intervallen. Diese werden tendenziell zu tief intoniert.

In beiden Fällen erfolgt die Korrektur über den Ansatz und die Atemstütze.

Intonation nach Gehör korrigieren

Es empfiehlt sich, die Übungen 4 und 5 auch so zu üben, dass die Intonation über das Gehör wahrgenommen und korrigiert werden kann. Dazu lässt man den Grundton der Tonart durchgehend erklingen. Das kann mit einigen Stimmgeräten oder Apps bewerkstelligt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, den Grundton selbst aufzunehmen, und dann zu nutzen.

Um die Intonation zu kontrollieren, wird auf Schwebungen gehört. Stimmt die Intonation noch nicht genau, so scheint der Ton an- und abzuschwellen. Schnelle Schwebungen bedeuten, dass die Differenz zur reinen Stimmung gross ist. Ruhige Schwebungen

zeigen an, dass das Ziel nahe liegt. Ein Ruheklang weist darauf hin, dass die Intonation korrekt ist.

Wenn zum Beispiel die Klarinetten die notierte C-Dur Tonleiter spielen, so klingt in absoluter Stimmung die B-Dur Tonleiter. Deshalb müssen die B-, Es- und F-Instrumente **transponieren**. Es müssen folglich, je nach Instrument, folgende Grundtöne gewählt werden:

- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: B (B-Dur)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: B (B-Dur)
- Hörner in F: F (F-Dur)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: Es (Es-Dur)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: As (As-Dur)
- Tenor-Saxophon in B: Es (Es-Dur)

The image displays a musical score for woodwinds and brass instruments, arranged in five systems. Each system consists of two staves. The instruments and their transposition are as follows:

- Klarinette in B:** Treble clef, key signature of one flat (B-flat), playing a C-Dur scale (C4 to C5).
- Klarinette klingend:** Treble clef, key signature of two flats (B-flat, E-flat), playing a B-Dur scale (B3 to B4).
- Altsaxophon:** Treble clef, key signature of two flats (B-flat, E-flat), playing a C-Dur scale (C4 to C5).
- Altsaxophon klingend:** Treble clef, key signature of three flats (B-flat, E-flat, A-flat), playing a B-Dur scale (B3 to B4).
- Horn in F:** Treble clef, key signature of one flat (B-flat), playing a C-Dur scale (C4 to C5).
- Horn klingend:** Treble clef, key signature of two flats (B-flat, E-flat), playing a B-Dur scale (B3 to B4).

The notation shows a C-Dur scale for the instruments in C and an F-Dur scale for the instruments in B, which corresponds to a B-Dur scale in their sounding pitch.

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung gelten die gleichen Anleitungen wie für die Übungen 4 und 5.

Es muss folgender Grundton eingestellt werden:

- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Es-Klarinette, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: D (D-Moll)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: D (D-Moll)
- Hörner in F: A (A-Moll)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: G (G-Moll)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: G (G-Moll)
- Tenor-Saxophon in B: D (D-Moll)

Fazit

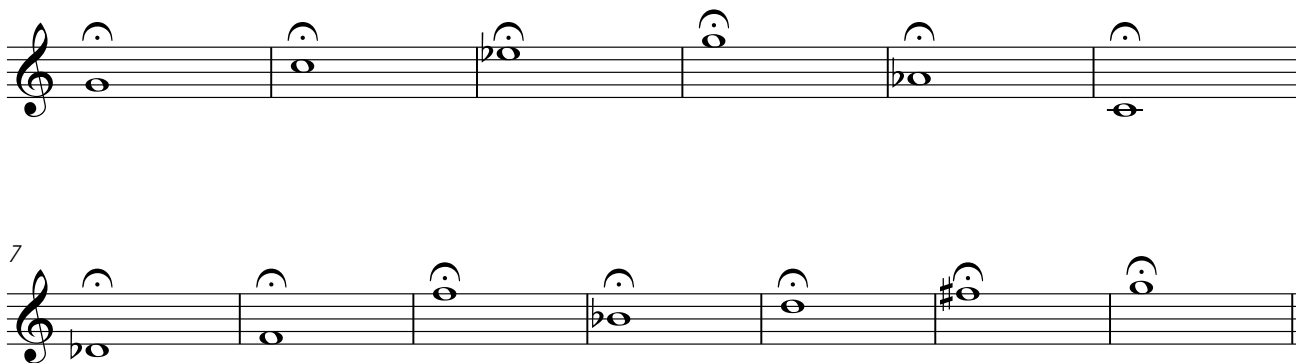
Beim Musizieren im Blasorchester findet ein laufender Wechsel zwischen der Intonation im temperierten oder reinen Stimmungssystem statt. In der Regel werden die konsonanten Klänge rein intoniert (reine Quinten und Quarten, grosse und kleine Terzen und Sexten, Dur- und Molldreiklänge). Septakkorde können rein oder temperiert intoniert werden.

Wichtigste Voraussetzung einer reinen Intonation im Blasorchester ist die einheitliche Gestaltung der Intonation in allen Registern, wobei die Basslinie in der Regel temperiert intoniert wird.

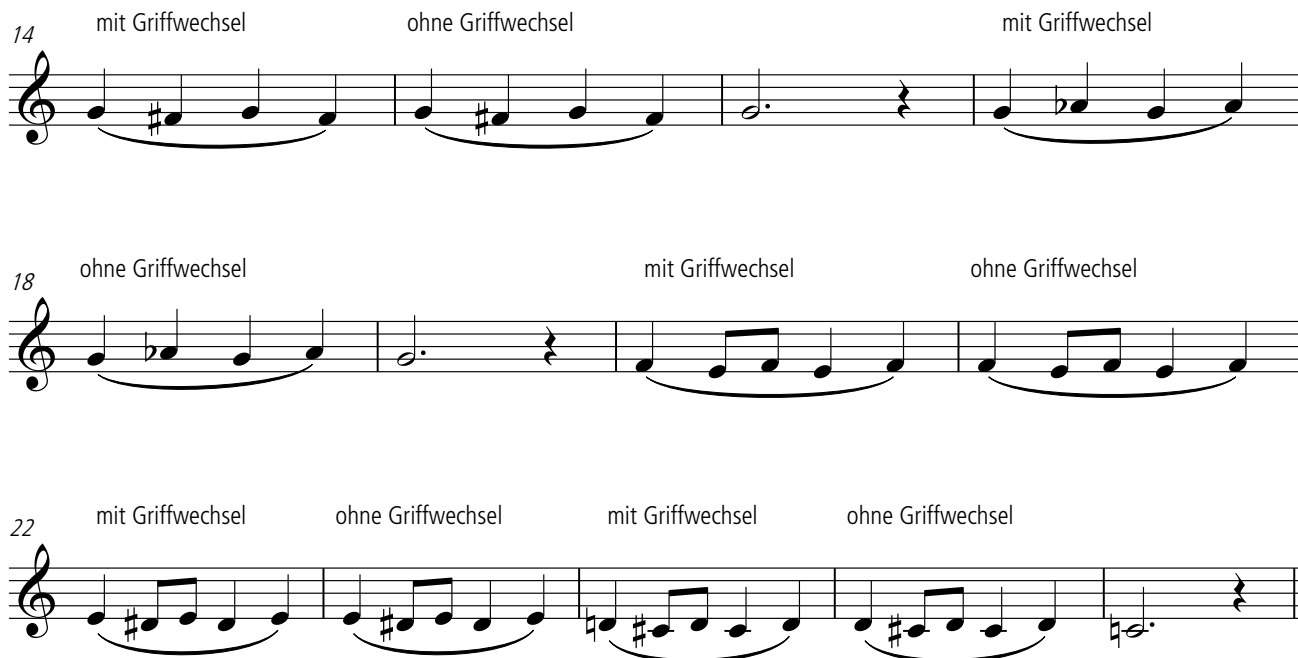
In jedem Fall entscheidet der Dirigent oder die Dirigenten, welche Klänge und Passagen rein oder temperiert intoniert werden.

Viel Spass und Erfolg beim Training!

1. Töne aushalten und Intonation variieren



2. Tonhöhen über den Ansatz verändern



3. Chromatische Tonleiter



Blechinstrumente (TC)

4. Dur-Tonleiter rein intonieren

35

0 +4 -14 -2 +2 -16 -12 0

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

grosse Sekunde grosse Terz reine Quarte reine Quinte grosse Sexte grosse Septime reine Oktave

43

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

50

0 -12 0 -16 0 +2 0 -2 0 -14 0 +4 0 0

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

57

0 +4 +16 -2 +2 +14 -4 0 +2

grosse Sekunde kleine Terz reine Quarte reine Quinte kleine Sexte kleine Septime

66

0 +4 0 +16 0 -2 0 +2 0 +14 0 -4

reine Oktave

72

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

Bearbeitungen für Blasorchester

Slawischer Marsch Op. 31

Pjotr Iljitsch Tschaikowsky

Bearbeitet: Hans-Peter Blaser

Dem symphonischen Konzertmarsch kann das Motto „per aspera ad astra“ (vom Dunkel zu den Sternen) zugewiesen werden. Der Marsch beginnt in B-Moll im Tempo eines Trauermarsches und führt nach und nach zu einem strahlenden und beschwingten Abschluss in B-Dur.

Grade: 5

Dauer: 12'30"

<https://band-coaching.ch/Slawischer-Marsch-Op-31>

Ouverture en Ut

Charles Simon Catel

Bearbeitet: Hans-Peter Blaser

Die klassische Ouvertüre wurde im Jahre 1793 in Paris uraufgeführt. Charles Simon Catel hat dieses Werk im jugendlichen Alter von 20 Jahren komponiert. Er war einer der führenden Komponisten in den Jahren nach der französischen Revolution, in denen die Bildung von Blasorchestern und entsprechenden Originalkompositionen durch die Regierung stark gefördert wurde. Die feierliche Ouvertüre mit ihren kontrastreichen Themen eignet sich ausgezeichnet zur Eröffnung eines festlichen Konzertes.

<https://band-coaching.ch/Ouverture-en-Ut>

Symphonie pour musique militaire

François Joseph Gossec

Bearbeitet: Hans-Peter Blaser

Die Symphonie wurde am 30. Mai 1794 im Institut (Pariser Musikschule) an der Feydeau-Strasse uraufgeführt.

Eine Aufführung dieser kurzen klassischen Symphonie in drei Sätzen lohnt sich, weil es viel Freude bereitet, diese leichte und beschwingte Musik zu spielen. Vor allem aber auch, weil der Lerneffekt für die Musikerinnen und Musiker gross ist. Erfordert doch die Interpretation klassischer Werke eine sehr leichte, präzise, feinfühlige und transparente Spielweise.

<https://band-coaching.ch/Symphonie-pour-musique-militaire>



<https://band-coaching.ch/Bearbeitungen-und-Arrangements>

Individuelles Intonationstraining

Hans-Peter Blaser

Damit die Intonation im Blasorchester sicher erfolgen kann, ist es sehr hilfreich, wenn alle Musikerinnen und Musiker ihr Instrument sehr genau kennen und in der Lage sind, jeden Ton in der Tonhöhe so zu verändern, dass rein intoniert werden kann. Die folgenden Übungen sollen dazu beitragen, die Fähigkeit, Tonhöhen nach Bedarf zu verändern, zu trainieren. Zudem soll das Verständnis für die Notwendigkeit dieser Massnahme gefördert werden:

Beim Musizieren im Orchester oder in einer Kammermusik-Formation sind alle Musikerinnen und Musiker immer mit zwei unterschiedlichen Stimmungssystemen konfrontiert.

a) reine Stimmung

Diese wird auch als natürliche oder Oberton-Stimmung bezeichnet. Die Schwingungsverhältnisse der Intervalle über einem Grundton lassen sich in ganzen Zahlen berechnen:

- Oktave 1 : 2
- reine Quinte 2 : 3
- reine Quarte 3 : 4
- grosse Terz 4 : 5
- usw.

Beim Musizieren im Ensemble mit Instrumenten mit variabler Tonhöhe spielt die reine Stimmung vor allem bei der Intonation von konsonanten Intervallen und Dreiklängen eine Rolle. In erster Linie werden deshalb vor allem die Intervalle der reinen Oktave, reinen Quinte, reinen Quarte, grossen und kleinen Terz, grossen und kleinen Sexten, der Dur- und Molldreiklänge gemäss dem System der reinen Stimmung intoniert. Septakkorde können entweder rein oder temperiert intoniert werden. Die entsprechende Entscheidung wird vom Dirigenten gefällt.

b) Gleichstufig temperierte Stimmung

Aus praktischen Gründen, damit man die Tasteninstrumente enharmonisch (fis = ges, gis = as, usw.) spielen konnte, wurde im 17. Jahrhundert das System der gleichstufig temperierten (wohltemperierten) Stimmung entwickelt. Dabei wird die Oktave in 12 gleich grosse Halbtonschritte geteilt. Das ist in vielen Fällen sehr praktisch, hat aber den Nachteil, dass mit Ausnahme der Oktave alle Intervalle mehr oder weniger stark von der natürlichen Stimmung abweichen. Das menschliche Gehör empfindet Intervalle und Dreiklänge, welche perfekt temperiert gestimmt sind, als falsch. Aus diesem Grund werden beim reinen Intonieren, die Abweichungen beim Spiel von konsonanten Klängen durch die Spieler korrigiert.

Ziel des individuellen Trainings

Beim individuellen Training geht es darum, das eigene Instrument genau kennen zu lernen und in der Lage zu sein, die Intonation über den Ansatz, so wie dem Einsatz von Hilfsgriffen und Korrekturvorrichtungen (1. und 3. Ventilzug, Quartventil) zu korrigieren.

Hilfsmittel

Stimmgerät oder Tuner-App auf dem Smartphone

Die Stimmgeräte sind auf die temperierte Stimmung geeicht. Zeigt der Zeiger auf 0, so bedeutet das, dass der entsprechende Ton genau der temperierten Stimmung innerhalb der gewählten Stimmfrequenz entspricht. Abweichungen werden in Centwerten angezeigt.

a) Stimmgerät

Es gibt eine Menge unterschiedlicher Stimmgeräte, welche angeboten werden. Beim Kauf eines derartigen Gerätes ist vor allem darauf zu achten, dass das Gerät über eine Skala verfügt, auf welcher die Abweichungen von der temperierten Stimmung in

einem Bereich von +50 bis -50 Cent dargestellt werden. Geräte, bei denen die Abweichungen bloss über farbige LED-Lichter oder Farbstreifen angezeigt werden, genügen den Anforderungen nicht.

b) Software - Tuner auf Smartphones oder Tablets

Mittlwerweile gibt es eine Menge an unterschiedlichen Tuner-Apps für iOS und Android.

Ich selber mache gute Erfahrungen mit der TonalEnergy Tuner App. Diese gibt es für iOS und Android. Sie enthält viele praktische Funktionen:

- Stimmfrequenz und Stimmungssystem einstellen
- Frequenzmessung mit Anzeige der Abweichungen in Cent
- Ton in verschiedenen Klangfarben abspielen
- Analyse des Tonspektrums
- Metronom

Übungsanleitungen

(Notenblätter s. unten)

1. Töne aushalten und Intonation variieren

In einem ersten Schritt wird der Ton so angespielt, dass er auf 0 zentriert ist und folglich genau den Anforderungen der temperierten Stimmung entspricht. Kann der betreffende Ton mehrmals präzise angespielt werden, wird während des Aushaltens die Tonhöhe nach unten und / oder oben variiert. Achten Sie darauf, den Ton so stark als möglich zu variieren und dabei die Tonqualität möglichst zu erhalten.

2. Tonhöhen über den Ansatz verändern

Bei dieser Übung gibt es genaue Vorgaben für die Tonhöhenveränderung. Erst werden zwei Töne im Abstand eines Halbtons mit Hilfe von Griffwechseln gespielt. Achten Sie dabei darauf, beide Töne korrekt temperiert zu intonieren. Anschliessend wird das selbe Motiv noch einmal gespielt, indem der Griff des ersten Tones beibehalten wird. Die Tonhöhenveränderung erfolgt über den Ansatz. Die Blechbläser spielen Töne in der Mittellage. Diese können sehr gut bis zu einem Halbton alleine über den Ansatz verändert werden.

3. Chromatische Tonleiter

Alle Töne werden gemäss dem System der temperierten Stimmung auf 0 intoniert. Variieren Sie die Übung, indem Sie pro Ton zwei oder mehrere Tonwiederholungen spielen. Achten Sie dabei darauf, dass die Intonation bei allen Tönen genau gleich, also auf 0, erfolgt.

4. Dur-Tonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung stehen unter jedem Ton Zahlen mit einem voran gestellten Plus- oder Minuszeichen. Die Zahlen geben die Abweichung in Cent von der temperierten Stimmung an. Verändern Sie folglich die Intonation so, dass auf der Skala des Stimmgeräts der angegebene Wert angezeigt wird. Ein Pluszeichen bedeutet, dass höher intoniert, ein Minuszeichen, dass tiefer intoniert werden muss.

Spielen Sie auch bei dieser Übung Tonwiederholungen, und achten Sie darauf, dass die Intonation erhalten bleibt.

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

Es werden die Intervalle vom Tonleiter-Grundton zu allen Tonleiterstufen gespielt. Beachten Sie hier besonders, dass bei aufsteigenden Intervallen die Intonation tendenziell zu hoch ausfällt. Gerade umgekehrt verhält es sich bei fallenden Intervallen. Diese werden tendenziell zu tief intoniert.

In beiden Fällen erfolgt die Korrektur über den Ansatz und die Atemstütze.

Intonation nach Gehör korrigieren

Es empfiehlt sich, die Übungen 4 und 5 auch so zu üben, dass die Intonation über das Gehör wahrgenommen und korrigiert werden kann. Dazu lässt man den Grundton der Tonart durchgehend erklingen. Das kann mit einigen Stimmgeräten oder Apps bewerkstelligt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, den Grundton selbst aufzunehmen, und dann zu nutzen.

Um die Intonation zu kontrollieren, wird auf Schwebungen gehört. Stimmt die Intonation noch nicht genau, so scheint der Ton an- und abzuschwellen. Schnelle Schwebungen bedeuten, dass die Differenz zur reinen Stimmung gross ist. Ruhige Schwebungen

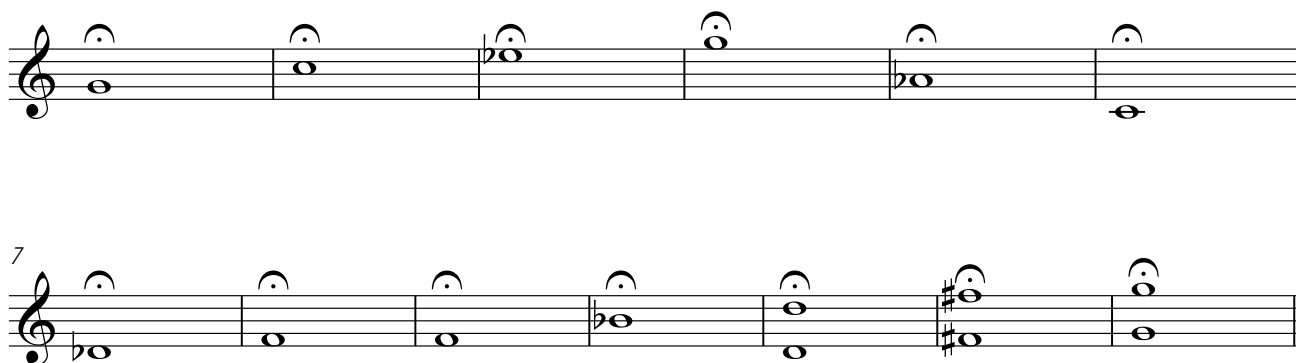
Wenn zum Beispiel die Klarinetten die notierte C-Dur Tonleiter spielen, so klingt in absoluter Stimmung die B-Dur Tonleiter. Deshalb müssen die B-, Es- und F-Instrumente **transponieren**. Es müssen folglich, je nach Instrument, folgende Grundtöne gewählt werden:

-
- The first system of the musical score features five staves. The top two staves are for the Clarinet in B (Klarinette in B) and the Clarinet (Klarinette klingend). The next two staves are for the Alto Saxophone (Altsaxophon) and the Alto Saxophone (Altsaxophon klingend). The bottom two staves are for the Horn in F (Horn in F) and the Horn (Horn klingend). The music is written in 2/4 time and begins with a key signature of one flat (B-flat). The first measure of the system shows the following notes: Clarinet in B (B4), Clarinet (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Horn in F (Bb4), and Horn (Bb4). The second measure shows: Clarinet in B (B4), Clarinet (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Horn in F (Bb4), and Horn (Bb4). The third measure shows: Clarinet in B (B4), Clarinet (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Horn in F (Bb4), and Horn (Bb4). The fourth measure shows: Clarinet in B (B4), Clarinet (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Horn in F (Bb4), and Horn (Bb4). The fifth measure shows: Clarinet in B (B4), Clarinet (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Horn in F (Bb4), and Horn (Bb4). The sixth measure shows: Clarinet in B (B4), Clarinet (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Horn in F (Bb4), and Horn (Bb4). The seventh measure shows: Clarinet in B (B4), Clarinet (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Horn in F (Bb4), and Horn (Bb4). The eighth measure shows: Clarinet in B (B4), Clarinet (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Alto Saxophone (Bb4), Horn in F (Bb4), and Horn (Bb4).

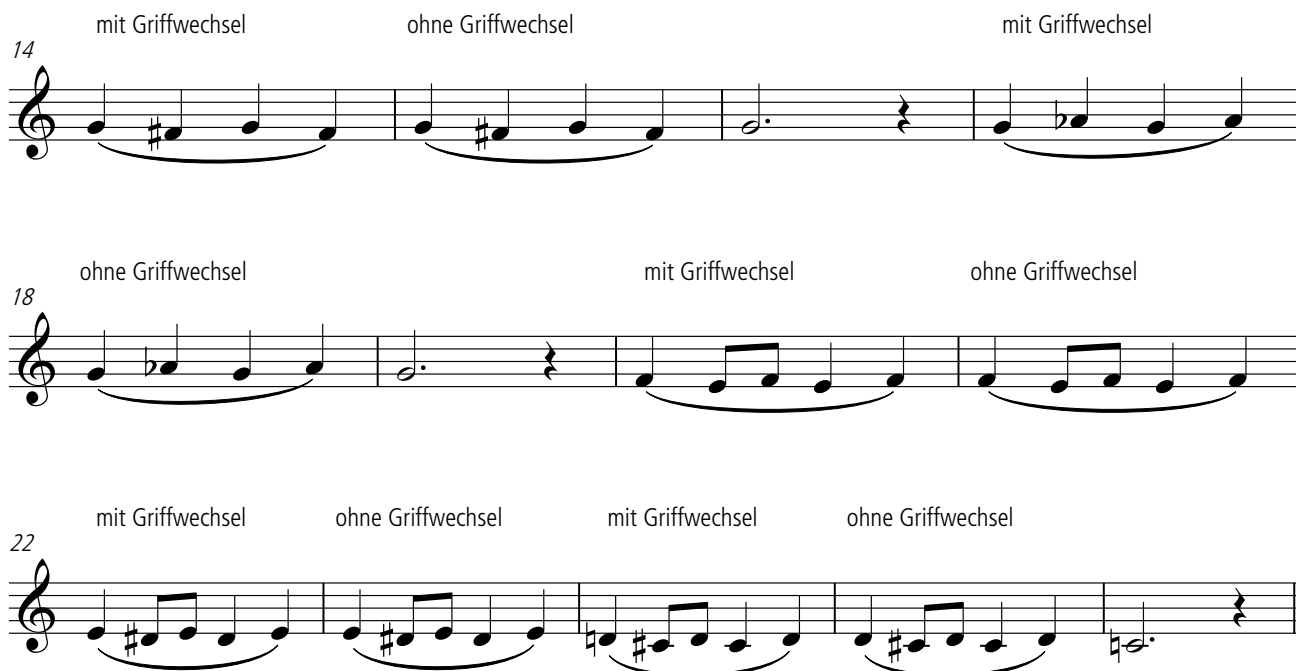
- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Es-Klarinette, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: D (D-Moll)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: D (D-Moll)
- Hörner in F: A (A-Moll)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: G (G-Moll)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: G (G-Moll)
- Tenor-Saxophon in B: D (D-Moll)

Viel Spass und Erfolg beim Training!

1. Töne aushalten und Intonation variieren



2. Tonhöhen über den Ansatz verändern



3. Chromatische Tonleiter



4. Dur-Tonleiter rein intonieren

35

0 +4 -14 -2 +2 -16 -12 0

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

grosse Sekunde grosse Terz reine Quarte reine Quinte grosse Sexte grosse Septime reine Oktave

43

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

50

0 -12 0 -16 0 +2 0 -2 0 -14 0 +4 0 0

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

57

0 +4 +16 -2 +2 +14 -4 0 +2

grosse Sekunde kleine Terz reine Quarte reine Quinte kleine Sexte kleine Septime

66

0 +4 0 +16 0 -2 0 +2 0 +14 0 -4

reine Oktave

72

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

Individuelles Intonationstraining

Hans-Peter Blaser

Damit die Intonation im Blasorchester sicher erfolgen kann, ist es sehr hilfreich, wenn alle Musikerinnen und Musiker ihr Instrument sehr genau kennen und in der Lage sind, jeden Ton in der Tonhöhe so zu verändern, dass rein intoniert werden kann. Die folgenden Übungen sollen dazu beitragen, die Fähigkeit, Tonhöhen nach Bedarf zu verändern, zu trainieren. Zudem soll das Verständnis für die Notwendigkeit dieser Massnahme gefördert werden:

Beim Musizieren im Orchester oder in einer Kammermusik-Formation sind alle Musikerinnen und Musiker immer mit zwei unterschiedlichen Stimmungssystemen konfrontiert.

a) reine Stimmung

Diese wird auch als natürliche oder Oberton-Stimmung bezeichnet. Die Schwingungsverhältnisse der Intervalle über einem Grundton lassen sich in ganzen Zahlen berechnen:

- Oktave 1 : 2
- reine Quinte 2 : 3
- reine Quarte 3 : 4
- grosse Terz 4 : 5
- usw.

Beim Musizieren im Ensemble mit Instrumenten mit variabler Tonhöhe spielt die reine Stimmung vor allem bei der Intonation von konsonanten Intervallen und Dreiklängen eine Rolle. In erster Linie werden deshalb vor allem die Intervalle der reinen Oktave, reinen Quinte, reinen Quarte, grossen und kleinen Terz, grossen und kleinen Sexten, der Dur- und Molldreiklänge gemäss dem System der reinen Stimmung intoniert. Septakkorde können entweder rein oder temperiert intoniert werden. Die entsprechende Entscheidung wird vom Dirigenten gefällt.

b) Gleichstufig temperierte Stimmung

Aus praktischen Gründen, damit man die Tasteninstrumente enharmonisch (fis = ges, gis = as, usw.) spielen konnte, wurde im 17. Jahrhundert das System der gleichstufig temperierten (wohltemperierten) Stimmung entwickelt. Dabei wird die Oktave in 12 gleich grosse Halbtonschritte geteilt. Das ist in vielen Fällen sehr praktisch, hat aber den Nachteil, dass mit Ausnahme der Oktave alle Intervalle mehr oder weniger stark von der natürlichen Stimmung abweichen. Das menschliche Gehör empfindet Intervalle und Dreiklänge, welche perfekt temperiert gestimmt sind, als falsch. Aus diesem Grund werden beim reinen Intonieren, die Abweichungen beim Spiel von konsonanten Klängen durch die Spieler korrigiert.

Ziel des individuellen Trainings

Beim individuellen Training geht es darum, das eigene Instrument genau kennen zu lernen und in der Lage zu sein, die Intonation über den Ansatz, so wie dem Einsatz von Hilfsgriffen und Korrekturvorrichtungen (1. und 3. Ventilzug, Quartventil) zu korrigieren.

Hilfsmittel

Stimmgerät oder Tuner-App auf dem Smartphone

Die Stimmgeräte sind auf die temperierte Stimmung geeicht. Zeigt der Zeiger auf 0, so bedeutet das, dass der entsprechende Ton genau der temperierten Stimmung innerhalb der gewählten Stimmfrequenz entspricht. Abweichungen werden in Centwerten angezeigt.

a) Stimmgerät

Es gibt eine Menge unterschiedlicher Stimmgeräte, welche angeboten werden. Beim Kauf eines derartigen Gerätes ist vor allem darauf zu achten, dass das Gerät über eine Skala verfügt, auf welcher die Abweichungen von der temperierten Stimmung in

einem Bereich von +50 bis -50 Cent dargestellt werden. Geräte, bei denen die Abweichungen bloss über farbige LED-Lichter oder Farbstreifen angezeigt werden, genügen den Anforderungen nicht.

b) Software - Tuner auf Smartphones oder Tablets

Mittlwerweile gibt es eine Menge an unterschiedlichen Tuner-Apps für iOS und Android.

Ich selber mache gute Erfahrungen mit der TonalEnergy Tuner App. Diese gibt es für iOS und Android. Sie enthält viele praktische Funktionen:

- Stimmfrequenz und Stimmungssystem einstellen
- Frequenzmessung mit Anzeige der Abweichungen in Cent
- Ton in verschiedenen Klangfarben abspielen
- Analyse des Tonspektrums
- Metronom

Übungsanleitungen

(Notenblätter s. unten)

1. Töne aushalten und Intonation variieren

In einem ersten Schritt wird der Ton so angespielt, dass er auf 0 zentriert ist und folglich genau den Anforderungen der temperierten Stimmung entspricht. Kann der betreffende Ton mehrmals präzise angespielt werden, wird während des Aushaltens die Tonhöhe nach unten und / oder oben variiert. Achten Sie darauf, den Ton so stark als möglich zu variieren und dabei die Tonqualität möglichst zu erhalten.

2. Tonhöhen über den Ansatz verändern

Bei dieser Übung gibt es genaue Vorgaben für die Tonhöhenveränderung. Erst werden zwei Töne im Abstand eines Halbtons mit Hilfe von Griffwechseln gespielt. Achten Sie dabei darauf, beide Töne korrekt temperiert zu intonieren. Anschliessend wird das selbe Motiv noch einmal gespielt, indem der Griff des ersten Tones beibehalten wird. Die Tonhöhenveränderung erfolgt über den Ansatz. Die Blechbläser spielen Töne in der Mittellage. Diese können sehr gut bis zu einem Halbton alleine über den Ansatz verändert werden.

3. Chromatische Tonleiter

Alle Töne werden gemäss dem System der temperierten Stimmung auf 0 intoniert. Variieren Sie die Übung, indem Sie pro Ton zwei oder mehrere Tonwiederholungen spielen. Achten Sie dabei darauf, dass die Intonation bei allen Tönen genau gleich, also auf 0, erfolgt.

4. Dur-Tonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung stehen unter jedem Ton Zahlen mit einem voran gestellten Plus- oder Minuszeichen. Die Zahlen geben die Abweichung in Cent von der temperierten Stimmung an. Verändern Sie folglich die Intonation so, dass auf der Skala des Stimmgeräts der angegebene Wert angezeigt wird. Ein Pluszeichen bedeutet, dass höher intoniert, ein Minuszeichen, dass tiefer intoniert werden muss.

Spielen Sie auch bei dieser Übung Tonwiederholungen, und achten Sie darauf, dass die Intonation erhalten bleibt.

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

Es werden die Intervalle vom Tonleiter-Grundton zu allen Tonleiterstufen gespielt. Beachten Sie hier besonders, dass bei aufsteigenden Intervallen die Intonation tendenziell zu hoch ausfällt. Gerade umgekehrt verhält es sich bei fallenden Intervallen. Diese werden tendenziell zu tief intoniert.

In beiden Fällen erfolgt die Korrektur über den Ansatz und die Atemstütze.

Intonation nach Gehör korrigieren

Es empfiehlt sich, die Übungen 4 und 5 auch so zu üben, dass die Intonation über das Gehör wahrgenommen und korrigiert werden kann. Dazu lässt man den Grundton der Tonart durchgehend erklingen. Das kann mit einigen Stimmgeräten oder Apps bewerkstelligt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, den Grundton selbst aufzunehmen, und dann zu nutzen.

Um die Intonation zu kontrollieren, wird auf Schwebungen gehört. Stimmt die Intonation noch nicht genau, so scheint der Ton an- und abzuschwellen. Schnelle Schwebungen bedeuten, dass die Differenz zur reinen Stimmung gross ist. Ruhige Schwebungen

zeigen an, dass das Ziel nahe liegt. Ein Ruheklang weist darauf hin, dass die Intonation korrekt ist.

Wenn zum Beispiel die Klarinetten die notierte C-Dur Tonleiter spielen, so klingt in absoluter Stimmung die B-Dur Tonleiter. Deshalb müssen die B-, Es- und F-Instrumente **transponieren**. Es müssen folglich, je nach Instrument, folgende Grundtöne gewählt werden:

- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: B (B-Dur)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: B (B-Dur)
- Hörner in F: F (F-Dur)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: Es (Es-Dur)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: As (As-Dur)
- Tenor-Saxophon in B: Es (Es-Dur)

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung gelten die gleichen Anleitungen wie für die Übungen 4 und 5.

Es muss folgender Grundton eingestellt werden:

- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Es-Klarinette, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: D (D-Moll)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: D (D-Moll)
- Hörner in F: A (A-Moll)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: G (G-Moll)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: G (G-Moll)
- Tenor-Saxophon in B: D (D-Moll)

Fazit

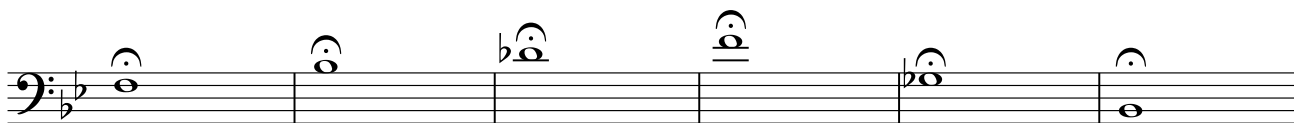
Beim Musizieren im Blasorchester findet ein laufender Wechsel zwischen der Intonation im temperierten oder reinen Stimmungssystem statt. In der Regel werden die konsonanten Klänge rein intoniert (reine Quinten und Quarten, grosse und kleine Terzen und Sexten, Dur- und Molldreiklänge). Septakkorde können rein oder temperiert intoniert werden.

Wichtigste Voraussetzung einer reinen Intonation im Blasorchester ist die einheitliche Gestaltung der Intonation in allen Registern, wobei die Basslinie in der Regel temperiert intoniert wird.

In jedem Fall entscheidet der Dirigent oder die Dirigenten, welche Klänge und Passagen rein oder temperiert intoniert werden.

Viel Spass und Erfolg beim Training!

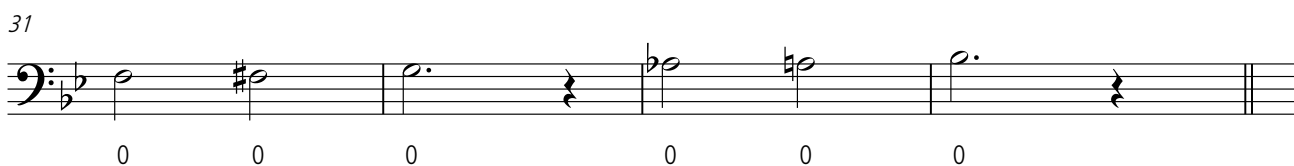
1. Töne aushalten und Intonation variieren



2. Tonhöhen über den Ansatz verändern



3. Chromatische Tonleiter



4. Dur-Tonleiter rein intonieren

35

0 +4 -14 -2 +2 -16 -12 0

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

43

grosse Sekunde grosse Terz reine Quarte reine Quinte grosse Sexte grosse Septime reine Oktave

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

50

0 -12 0 -16 0 +2 0 -2 0 -14 0 +4 0 0

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

57

0 +4 +16 -2 +2 +14 -4 0 +2

66

grosse Sekunde kleine Terz reine Quarte reine Quinte kleine Sexte kleine Septime

0 +4 0 +16 0 -2 0 +2 0 +14 0 -4

72

reine Oktave

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0

Individuelles Intonationstraining

Hans-Peter Blaser

Damit die Intonation im Blasorchester sicher erfolgen kann, ist es sehr hilfreich, wenn alle Musikerinnen und Musiker ihr Instrument sehr genau kennen und in der Lage sind, jeden Ton in der Tonhöhe so zu verändern, dass rein intoniert werden kann. Die folgenden Übungen sollen dazu beitragen, die Fähigkeit, Tonhöhen nach Bedarf zu verändern, zu trainieren. Zudem soll das Verständnis für die Notwendigkeit dieser Massnahme gefördert werden:

Beim Musizieren im Orchester oder in einer Kammermusik-Formation sind alle Musikerinnen und Musiker immer mit zwei unterschiedlichen Stimmungssystemen konfrontiert.

a) reine Stimmung

Diese wird auch als natürliche oder Oberton-Stimmung bezeichnet. Die Schwingungsverhältnisse der Intervalle über einem Grundton lassen sich in ganzen Zahlen berechnen:

- Oktave 1 : 2
- reine Quinte 2 : 3
- reine Quarte 3 : 4
- grosse Terz 4 : 5
- usw.

Beim Musizieren im Ensemble mit Instrumenten mit variabler Tonhöhe spielt die reine Stimmung vor allem bei der Intonation von konsonanten Intervallen und Dreiklängen eine Rolle. In erster Linie werden deshalb vor allem die Intervalle der reinen Oktave, reinen Quinte, reinen Quarte, grossen und kleinen Terz, grossen und kleinen Sexten, der Dur- und Molldreiklänge gemäss dem System der reinen Stimmung intoniert. Septakkorde können entweder rein oder temperiert intoniert werden. Die entsprechende Entscheidung wird vom Dirigenten gefällt.

b) Gleichstufig temperierte Stimmung

Aus praktischen Gründen, damit man die Tasteninstrumente enharmonisch (fis = ges, gis = as, usw.) spielen konnte, wurde im 17. Jahrhundert das System der gleichstufig temperierten (wohltemperierten) Stimmung entwickelt. Dabei wird die Oktave in 12 gleich grosse Halbtonschritte geteilt. Das ist in vielen Fällen sehr praktisch, hat aber den Nachteil, dass mit Ausnahme der Oktave alle Intervalle mehr oder weniger stark von der natürlichen Stimmung abweichen. Das menschliche Gehör empfindet Intervalle und Dreiklänge, welche perfekt temperiert gestimmt sind, als falsch. Aus diesem Grund werden beim reinen Intonieren, die Abweichungen beim Spiel von konsonanten Klängen durch die Spieler korrigiert.

Ziel des individuellen Trainings

Beim individuellen Training geht es darum, das eigene Instrument genau kennen zu lernen und in der Lage zu sein, die Intonation über den Ansatz, so wie dem Einsatz von Hilfsgriffen und Korrekturvorrichtungen (1. und 3. Ventilzug, Quartventil) zu korrigieren.

Hilfsmittel

Stimmgerät oder Tuner-App auf dem Smartphone

Die Stimmgeräte sind auf die temperierte Stimmung geeicht. Zeigt der Zeiger auf 0, so bedeutet das, dass der entsprechende Ton genau der temperierten Stimmung innerhalb der gewählten Stimmfrequenz entspricht. Abweichungen werden in Centwerten angezeigt.

a) Stimmgerät

Es gibt eine Menge unterschiedlicher Stimmgeräte, welche angeboten werden. Beim Kauf eines derartigen Gerätes ist vor allem darauf zu achten, dass das Gerät über eine Skala verfügt, auf welcher die Abweichungen von der temperierten Stimmung in

einem Bereich von +50 bis -50 Cent dargestellt werden. Geräte, bei denen die Abweichungen bloss über farbige LED-Lichter oder Farbstreifen angezeigt werden, genügen den Anforderungen nicht.

b) Software - Tuner auf Smartphones oder Tablets

Mittlwerweile gibt es eine Menge an unterschiedlichen Tuner-Apps für iOS und Android.

Ich selber mache gute Erfahrungen mit der TonalEnergy Tuner App. Diese gibt es für iOS und Android. Sie enthält viele praktische Funktionen:

- Stimmfrequenz und Stimmungssystem einstellen
- Frequenzmessung mit Anzeige der Abweichungen in Cent
- Ton in verschiedenen Klangfarben abspielen
- Analyse des Tonspektrums
- Metronom

Übungsanleitungen

(Notenblätter s. unten)

1. Töne aushalten und Intonation variieren

In einem ersten Schritt wird der Ton so angespielt, dass er auf 0 zentriert ist und folglich genau den Anforderungen der temperierten Stimmung entspricht. Kann der betreffende Ton mehrmals präzise angespielt werden, wird während des Aushaltens die Tonhöhe nach unten und / oder oben variiert. Achten Sie darauf, den Ton so stark als möglich zu variieren und dabei die Tonqualität möglichst zu erhalten.

2. Tonhöhen über den Ansatz verändern

Bei dieser Übung gibt es genaue Vorgaben für die Tonhöhenveränderung. Erst werden zwei Töne im Abstand eines Halbtons mit Hilfe von Griffwechseln gespielt. Achten Sie dabei darauf, beide Töne korrekt temperiert zu intonieren. Anschliessend wird das selbe Motiv noch einmal gespielt, indem der Griff des ersten Tones beibehalten wird. Die Tonhöhenveränderung erfolgt über den Ansatz. Die Blechbläser spielen Töne in der Mittellage. Diese können sehr gut bis zu einem Halbton alleine über den Ansatz verändert werden.

3. Chromatische Tonleiter

Alle Töne werden gemäss dem System der temperierten Stimmung auf 0 intoniert. Variieren Sie die Übung, indem Sie pro Ton zwei oder mehrere Tonwiederholungen spielen. Achten Sie dabei darauf, dass die Intonation bei allen Tönen genau gleich, also auf 0, erfolgt.

4. Dur-Tonleiter rein intonieren

Bei dieser Übung stehen unter jedem Ton Zahlen mit einem voran gestellten Plus- oder Minuszeichen. Die Zahlen geben die Abweichung in Cent von der temperierten Stimmung an. Verändern Sie folglich die Intonation so, dass auf der Skala des Stimmgeräts der angegebene Wert angezeigt wird. Ein Pluszeichen bedeutet, dass höher intoniert, ein Minuszeichen, dass tiefer intoniert werden muss.

Spielen Sie auch bei dieser Übung Tonwiederholungen, und achten Sie darauf, dass die Intonation erhalten bleibt.

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

Es werden die Intervalle vom Tonleiter-Grundton zu allen Tonleiterstufen gespielt. Beachten Sie hier besonders, dass bei aufsteigenden Intervallen die Intonation tendenziell zu hoch ausfällt. Gerade umgekehrt verhält es sich bei fallenden Intervallen. Diese werden tendenziell zu tief intoniert.

In beiden Fällen erfolgt die Korrektur über den Ansatz und die Atemstütze.

Intonation nach Gehör korrigieren

Es empfiehlt sich, die Übungen 4 und 5 auch so zu üben, dass die Intonation über das Gehör wahrgenommen und korrigiert werden kann. Dazu lässt man den Grundton der Tonart durchgehend erklingen. Das kann mit einigen Stimmgeräten oder Apps bewerkstelligt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, den Grundton selbst aufzunehmen, und dann zu nutzen.

Um die Intonation zu kontrollieren, wird auf Schwebungen gehört. Stimmt die Intonation noch nicht genau, so scheint der Ton an- und abzuschwellen. Schnelle Schwebungen bedeuten, dass die Differenz zur reinen Stimmung gross ist. Ruhige Schwebungen

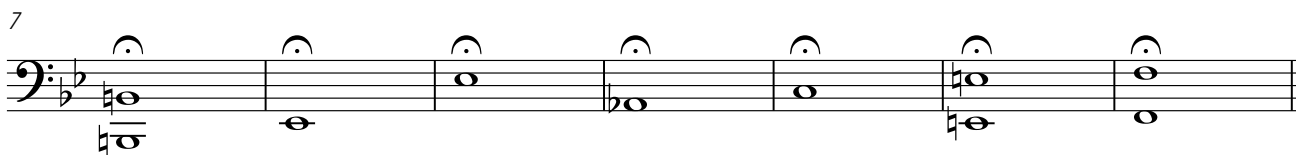
Wenn zum Beispiel die Klarinetten die notierte C-Dur Tonleiter spielen, so klingt in absoluter Stimmung die B-Dur Tonleiter. Deshalb müssen die B-, Es- und F-Instrumente **transponieren**. Es müssen folglich, je nach Instrument, folgende Grundtöne gewählt werden:

-

- Piccolo, Flöte, Oboe, Fagott, Es-Klarinette, Posaunen in C, Euphonium in C, Tuben in C: D (D-Moll)
- Klarinetten in B, Trompete, Kornett, Flügelhorn, Tenorhorn in B, Bariton in B, Posaune in B, Tuba in B: D (D-Moll)
- Hörner in F: A (A-Moll)
- Es-Klarinette, Hörner in Es, Tuba in Es: G (G-Moll)
- Alt-Saxophon in Es, Bariton-Saxophon in Es: G (G-Moll)
- Tenor-Saxophon in B: D (D-Moll)

Viel Spass und Erfolg beim Training!

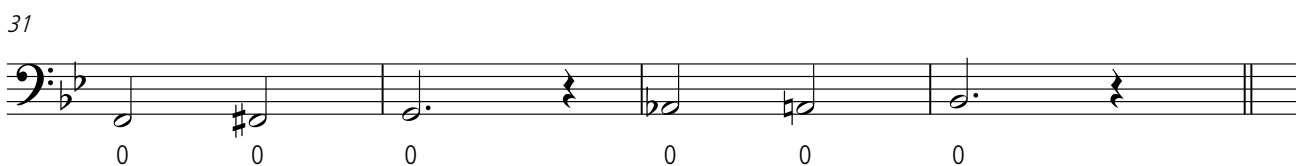
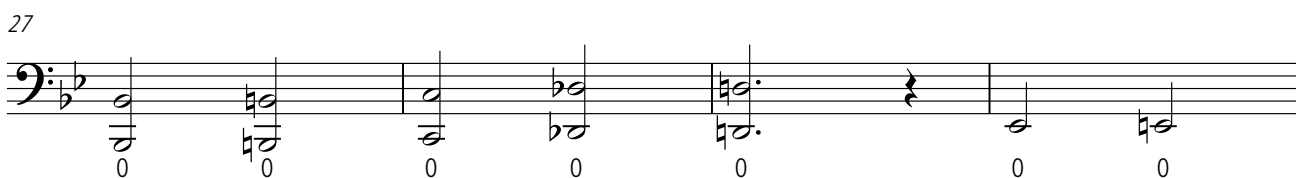
1. Töne aushalten und Intonation variieren



2. Tonhöhen über den Ansatz verändern



3. Chromatische Tonleiter



4. Dur-Tonleiter rein intonieren

35

0 +4 -14 -2 +2 -16 -12 0

5. Dur-Tonleiter in Intervallschritten

43

grosse Sekunde grosse Terz reine Quarte reine Quinte grosse Sexte grosse Septime reine Oktave

0 +4 0 -14 0 -2 0 +2 0 -16 0 -12 0 0

50

0 -12 0 -16 0 +2 0 -2 0 -14 0 +4 0 0

6. Reine Molltonleiter rein intonieren

57

0 +4 +16 -2 +2 +14 -4 0 +2

66

grosse Sekunde kleine Terz reine Quarte reine Quinte kleine Sexte kleine Septime

0 +4 0 +16 0 -2 0 +2 0 +14 0 -4

72

reine Oktave

0 0 0 -4 +14 +2 -2 +16 +4 +16 +4 0