

Edward H. Tarr

*The Art of Baroque Trumpet Playing*  
*Die Kunst des Barocktrompetenspiels*

Volume II **Method of Ensemble Playing**  
Band II **Methodik des Zusammenspiels**



ED 8839

 SCHOTT

Edward H. Tarr

The Art of  
Baroque Trumpet Playing

Exercises from the Schola Cantorum Basiliensis

Die Kunst des  
Barocktrompetenspiels

Übungen aus der Schola Cantorum Basiliensis

Volume II · Method of Ensemble Playing  
Band II · Methodik des Zusammenspiels

ED 8839



Mainz · London · Berlin · Madrid · New York · Paris · Prague · Tokyo · Toronto

© 2000 SCHOTT MUSIC GmbH & Co. KG, Mainz · Printed in Germany

Bestellnummer ED 8839

Lektorat: Wilhelm Lüttich

Cover-Illustration: Roland Treber unter Verwendung eines Fotos von Julia Edwards

Michael Dahl zugeschriebenes Ölgemälde in Fenton House, London, das vermutlich Valentine Snow darstellt.

Reproduktion mit freundlicher Genehmigung des National Trust, London

© 2000 Schott Music GmbH & Co. KG, Mainz

BSS 49237

Alle Rechte vorbehalten · All rights reserved

## Contents

Introduction	4
Two-Part Intonation Checkup I	8
Twelve Short Exercises in Duets on Intervals (Dauverné 1857)	12
Two-Part Intonation Checkup II	16
Six Easy Duets (Dauverné 1857)	22
Eight Duets (Buhl 1825)	26
Eight Duets (Kresser c. 1836)	32
Six Duets in Dialogue (Dauverné 1857)	40
Four Duets (Snow c. 1735)	47
Two Divertissements (Corrette c. 1732)	50
Suite (Biber 1676)	58
Three Duets (Altenburg 1795)	62
Moravian Chorales and Duets (anon. 1784)	66
Courtly Duets from Modena (anon. c. 1690)	70
Three-Part Intonation Checkup	74
Intonation Checkup after J. S. Bach	80
Two Trios (Kresser c. 1836)	88
Two Trios (Dauverné 1857)	92
Two Canons (Philidor 1685)	96

## Inhalt

Einleitung	4
Zweistimmige Intonationsübungen I	8
Zwölf kleine Duett- und Intervallübungen (Dauverné 1857)	12
Zweistimmige Intonationsübungen II	16
Sechs leichte Duette (Dauverné 1857)	22
Acht Duette (Buhl 1825)	26
Acht Duette (Kresser um 1836)	32
Sechs Duette im Dialog (Dauverné 1857)	40
Vier Duette (Snow um 1735)	47
Zwei Divertissements (Corrette um 1732)	50
Suite (Biber 1676)	58
Drei Duette (Altenburg 1795)	62
Choräle und Duette der Böhmisches Brüder- gemeine (Anonym 1784)	66
Höfische Duette aus Modena (Anonym um 1690)	70
Dreistimmige Intonationsübungen	74
Intonationsübungen nach J. S. Bach	80
Zwei Trios (Kresser um 1836)	88
Zwei Trios (Dauverné 1857)	92
Zwei Kanons (Philidor 1685)	96

## Introduction

Playing duets or in an ensemble can be pure pleasure. Furthermore, ensemble playing is indispensable in teaching, especially as regards the Baroque or natural trumpet. According to our definition (see the introduction to Vol. I, p. 7), a modern "Baroque trumpet" has one, three, or four vent holes, while a "natural trumpet" has no such devices. On both instruments, "high  $c''''$ " is the 16th partial of the harmonic series, as opposed to the modern valved trumpet and piccolo trumpet, where it is the 8th or 4th partial, respectively. Of course, these duets and trios can also be played with profit on modern trumpets.

With this volume a particular goal is envisaged: intonation control. It goes without saying that if we are going to play historical instruments, we must play with "historical" intonation. First and foremost is so-called just intonation. Determining factor, in no matter what system of historical temperament, is the interval of the third. In most of the systems of unequal temperament employed from the 16th to the 18th centuries, thirds and sixths in the keys of C, F, B-flat, G, and D major were tuned without beats, or "pure". Their common goal was a tuning with as few beats as possible in the main tonalities – a goal which is relatively easy to reach on natural trumpets, independently of the key, since these instruments, whatever their key, employ only the notes found in the natural harmonic series.

Whoever has occupied himself with the various systems of temperament for historical keyboard instruments will know, for example, that the so-called equal temperament in which modern pianos are tuned, in which all half steps are of equal size, was introduced during the course of the 19th century, whereas during the 16th to the 18th centuries various systems of unequal temperament were in use. Earlier systems of temperament were expressly based on proportions found in the natural harmonic series. A comparison with the natural trumpet, then, is more than appropriate: the frequencies of the pure major third formed by the 4th and 5th partials ( $c' e'$ ) are in the proportion of 4 to 5. Expressed in the modern system of measurement called cents, with 100 cents per tempered half step, this is 386.3 c. A pure minor third ( $e' g'$ ) has the proportion of 5:6 or 315.6 c. Let us compare these figures with those of equal temperament common with today's pianos: 400 and 300 c, respectively. Pure major thirds, then, are narrower than in equal temperament (386.3 c instead of 400 c), pure minor thirds are wider by about the same distance (315.6 c instead of 300). Tuning intervals after pianos is thus taboo.

## Einleitung

Das mehrstimmige Spiel ist ein angenehmer Zeitvertreib. Es ist aber auch ein unerläßlicher Bestandteil des Unterrichts besonders auf der Barock- oder Naturtrompete. Nach unserer Definition (siehe die Einführung zu Band I, S. 7) besitzt eine heutige Barocktrompete 1, 3 oder 4 Überblaslöcher, während eine Naturtrompete keine solche Spielhilfen aufweist. Auf beiden Instrumententypen ist das „hohe  $c''''$ “ der 16. Partialton der Naturtonreihe, im Gegensatz zur heutigen Ventiltrompete bzw. Piccolo-Trompete, wo es der 8. bzw. 4. Partialton ist. Diese Duette und Trios können jedoch mit Gewinn auch auf modernen Trompeten gespielt werden.

Mit diesem Band verfolgen wir als hauptsächlichen Zweck die Schulung der Intonation. Es versteht sich von selbst, daß wir „historisch“ stimmen müssen, wenn wir auf historischen Instrumenten spielen wollen. In erster Linie geht es um die sogenannte reine Stimmung. Das entscheidende Intervall in den verschiedenen Systemen, diese möglichst in allen Tonarten zu erreichen, ist die große Terz. Terzen und Sexten in den Tonarten C-, F-, B-, G- und D-Dur wurden in den meisten ungleichschwebenden Stimmungssystemen vom 16. bis zum 18. Jahrhundert schwebungsfrei, „rein“, eingestimmt. Das Ziel war eine möglichst schwebungsfreie Stimmung überhaupt in den gebräuchlichen Tonarten – ein Ziel, das auf Naturtrompeten beliebiger Stimmung unabhängig von der Stimmtonghöhe relativ leicht zu erreichen ist, da ja nur das Material der Naturtonreihe benutzt wird.

Wer sich mit den Stimmungssystemen für Tasteninstrumente beschäftigt hat, weiß zum Beispiel, daß die bei heutigen Klavieren gebräuchliche sogenannte gleichschwebende Temperatur, bei der alle Halbtöne gleich groß sind, sich erst im 19. Jahrhundert einbürgerte, während im 16. bis 18. Jahrhundert verschiedene ungleichschwebende Systeme in Gebrauch waren. Die verschiedenen ungleichschwebenden Systeme gingen ausdrücklich auf die Verhältnisse, denen wir in der Naturtonreihe begegnen, zurück. Ein Vergleich mit der Naturtrompete ist mehr als angebracht: die Frequenzen der reinen großen Terz, die mit dem 4. und 5. Naturton ( $c' e'$ ) gebildet wird, haben das Verhältnis 4:5. In der modernen Maßeinheit Cents ausgedrückt, wobei 100 Cent einem temperierten Halbton entsprechen, sind das 386,3 c. Eine reine kleine Terz ( $e' g'$ ) hat das Verhältnis 5:6 bzw. 315,6 c. Man vergleiche diese Zahlen mit denen der heute auf Klavieren üblichen gleichschwebenden Stimmung: 400 bzw. 300 c. Die reine große Terz ist also enger (386,3 statt 400 c) als die gleichschwebende, die reine kleine Terz etwas weiter

Furthermore, in the various systems of unequal temperament applied to keyboard instruments, compromises were made with fourths and fifths. These were “tempered”, that is, tuned slightly narrower so as to enable as many pure major thirds as possible to be formed while going through the circle of fifths. In the many systems between Arnold von Zwolle (1450, Pythagorean) and Kirnberger III (1779, nearly well-tempered) there were many other compromises as well.

One of these compromises led to so-called meantone temperament, which was mainly in use during the 17th century. Players of the natural trumpet will know that there are two different sizes of whole tone:  $c''-d''$  (in the ratio of 8:9) and  $d''-e''$  (9:10). This difference is eliminated in meantone temperament by placing D equidistant from C and E.

Trumpets of course are more flexible than keyboard instruments. This fact has its consequences, however. It means that we must constantly be aware of the function of a given note within its chord.

This volume begins with a few exercises to school our sense of hearing as far as pure intervals are concerned, major thirds in particular. In practice, we concentrate on *resultant tones*. A resultant tone's frequency is the difference between those of the two notes played, hence its name. In duet playing, a resultant tone arises from every interval which is played. To our knowledge, no trumpet method has propagated this knowledge up to now.

The practical rule for determining a resultant tone during duet playing is: *If the two notes played fit into a major triad, the resultant tone will usually be the tonic*. This rule, which we will call the “tonic rule”, thus means that the resultant tone C always sounds at the same time that C-E (prime and third of C major), C-G (prime and fifth), or E-G (third and fifth) are played. (Exception: if a sixth is sounded with the tonic on top, E-C for instance, then the resultant tone is a G.) Smallest differences in pitch of the played notes cause the resultant tone to vary greatly.

(315,6 statt 300 c). Intervalle nach dem Klavier einzustimmen ist also tabu.

Bei den ungleichschwebenden Temperaturen der Tasteninstrumente nun wurden bei Quartan und Quinten Kompromisse gemacht, d. h. diese Intervalle wurden „temperiert“, in diesem Falle etwas enger gestimmt, um im Prinzip durch den Quintenzirkel hindurch möglichst viele reine große Terzen zu bekommen; in den vielen Stimmungssystemen oder Temperaturen zwischen Arnold von Zwolle (1450, pythagoräisch) und Kirnberger III (1779, annähernd wohltemperiert) gab es auch viele andere Kompromisse.

Einer dieser Kompromisse führte zur sogenannten mitteltönigen Stimmung, die hauptsächlich im 17. Jahrhundert in Gebrauch war. Spieler der Naturtrompete wissen, daß es zwei verschieden große Ganztöne gibt:  $c''-d''$  (mit dem Verhältnis 8:9) ist größer als  $d''-e''$  (9:10). In der mitteltönigen Stimmung wird dieser Unterschied nun ausgeschaltet, indem man D genau in die Mitte zwischen C und E setzt.

Trompeten sind natürlich flexibler als Tasteninstrumente, aber diese Tatsache hat zur Folge, daß wir die Funktion der zu spielenden Töne im jeweiligen Akkord bewußt erfassen müssen.

Dieser Band beginnt mit einigen Übungen zur Schulung des Gehörs für reine Intervalle, besonders die große Terz. In der Praxis verläßt man sich auf die *Differenztöne*. Die Frequenz eines Differenztons ergibt sich aus der Differenz der Frequenzen der beiden gespielten Töne, daher der Name. Im Duettspiel entsteht bei jedem gespieltem Intervall ein Differenzton. Unseres Wissens ist bisher noch nie in einer Trompetenschule auf diese Methode eingegangen worden.

Die praktische Regel für die Bestimmung des Differenztons beim Duettspiel heißt: *Wenn die beiden gespielten Töne in einen Dur-Dreiklang hineinpassen, ist der Differenzton fast immer der Grundton des Akkords (Tonika)*. Diese Regel, die wir „Tonika-Regel“ nennen wollen, hat also zur Folge, daß der Differenzton C immer mit erklingt, wenn  $c''-e''$  (1. und 3. Stufe von C-Dur),  $c''-g''$  (1. und 5. Stufe) oder  $e''-g''$  (3. und 5. Stufe) gespielt werden. (Ausnahme: Wenn eine Sext gespielt wird mit dem Grundton oben, zum Beispiel  $e''-c'''$ , erklingt als Differenzton  $g'$ , die Quinte) Kleinste Tonhöhenunterschiede bei den gespielten Tönen verursachen große Unterschiede beim Differenzton.

A word is in order on the various pitches now in use. Today, 440 Hz for  $a'$  is the generally accepted pitch for performances on modern instruments (according to the agreement reached in the London Conference of 1939), although many orchestras today play at a pitch as high as 444 Hz. From the various pitches of the 16th to 18th centuries, today the following have become accepted in early music circles:

- 415 Hz as the usual pitch for Baroque music (since this was apparently the pitch employed in Leipzig in Bach's time, although Handel's London tuning fork is at  $a' = 421$  Hz);
- 430 Hz as the usual pitch for music of the Viennese Classic period (regardless of the fact that historically, agreement had been reached at various times on 432 and 435 Hz); and
- 465 Hz as the usual pitch for music of the 16th century, and for the Leipzig choir pitch of the late 17th and 18th centuries, respectively (the organ in St. Thomas' Church was at this pitch, as were the cornetts and trombones, and all of their parts – for example, in J. S. Bach's works – were written out a whole tone lower than that of the other instruments).

*On the duets.* It is better to play these duets at first with an experienced partner (teacher) than for both players to be inexperienced. Even if both partners are inexperienced, however, it is still possible to sharpen one's intonational sense and gain security with the first exercises below. In any case, in the teacher-pupil situation it will suffice to go through just a few of these intonation exercises per lesson. Experience has shown that pupils pick up just intonation very quickly. After a few weeks or months, duet and ensemble playing will indeed be "pure" pleasure! (See above!)

In the Intonation Checkups below, the Vivaldi excerpt, and the following duet "Der Halter", all thirds and sixths have been encircled. This practice can heartily be recommended in other works, such as Bach and Handel parts. This procedure makes us aware of these most crucial intervals. The presence of resultant tones which are in tune will even strengthen the ensemble sound, making it fuller.

*On the trios.* Here, too, it is a necessity to work with resultant tones and to encircle thirds and sixths. (In the Intonation Checkups on pp. 9–10 and 16–21 below, including the ones based on works by J. S. Bach, they have been encircled.) When intonation problems arise, leave out one part and work with the remaining two parts alone until the correct resultant tone has been found; then add the missing part.

Ein Wort zu den verschiedenen heute üblichen Stimmungen. Heute ist 440 Hz für  $a'$  die allgemein übliche Stimmtonhöhe für Aufführungen mit modernem Instrumentarium (nach der Einigung auf der Londoner Konferenz im Jahre 1939), obwohl viele Orchester heute auf bis zu 444 Hz gestiegen sind. Aus den verschiedensten Stimmtonhöhen des 16.–18. Jahrhunderts haben sich heute für die historische Aufführungspraxis folgende gebräuchliche herauskristallisiert:

- 415 Hz als gängige Stimmtonhöhe für Barockmusik (angeblich die Stimmung in Leipzig zu J. S. Bachs Zeit obwohl Händels Stimmgabel in London entsprechend  $a' = 421$  Hz gestimmt ist)
- 430 Hz als gängige Stimmtonhöhe für Musik der Wiener Klassik (obwohl man sich zu verschiedenen Zeiten auf 432 und 435 Hz geeinigt hatte)
- 465 Hz als akzeptierte Stimmtonhöhe für Musik des 16. Jahrhunderts bzw. für den Leipziger Chor von der späten 17. und frühen 18. Jahrhunderts (die Orgel in der Thomaskirche hatte diese Stimmung, ebenso Zinken und Posaunen, und alle deren Stimmen wurden beispielsweise in den Werken J. S. Bachs einen Ganzton tiefer notiert als die der übrigen Instrumente)

*Zu den Duetten.* Es ist zunächst besser, diese Duette mit einem erfahrenen Partner (Lehrer) zu spielen, als wenn beide Spieler unsicher sind. Dennoch kann auch bei gleich unerfahrenen Partnern durch die ersten Übungen die intonationsmäßige Erfahrung geschult und Sicherheit gewonnen werden. In der Schüler-Lehrer-Situation genügt es jedenfalls, wenn nur ein paar Einstimmungsübungen pro Unterrichtsstunde gespielt werden. Erfahrungsgemäß lernen Schüler sehr rasch, sich in der reinen Stimmung zurecht zu finden. Nach kurzer Zeit wird das mehrstimmige Spiel zum „reinen“ Vergnügen! (Siehe oben!)

In den Übungen zur Intonation, in den folgenden Vivaldi-Ausschnitten und im anschließenden Duett „Der Halter“ von Roman Weichlein sind alle Terzen und Sexten eingekreist. Es empfiehlt sich auch sonst, diese Intervalle einzukreisen, zum Beispiel im Trompetensatz bei Werken von J. S. Bach und G. F. Händel. Diese Praxis schult das Bewußtsein für dieses wichtigste Intervall. Das Vorhandensein von stimmenden Differenztönen verstärkt überhaupt den Klang eines Ensembles und macht ihn runder.

In this entire volume, the individual collections as well as the pieces within them have been arranged according to difficulty. These pieces are not only useful for practice, but also give pleasure when performed in public.

Edward H. Tarr  
Schola Cantorum Basiliensis  
Bad Säkingen Trumpet Museum  
New Year's Day 1995

*Zu den Trios.* Auch hier kann und soll mit Differenztönen gearbeitet und sollten Terzen und Sexten eingekreist werden. (Dies ist bereits geschehen bei den Intonationsübungen auf S. 9–10 und 16–21.) Wenn Stimmungsprobleme auftauchen, sollte man eine Stimme auslassen und mit zwei Stimmen allein arbeiten, bis die gewünschten Differenztöne erzeugt werden; erst dann die fehlende Stimme ergänzen.

In diesem Band sind die einzelnen Sammlungen sowie die Stücke innerhalb der Sammlungen nach Schwierigkeit geordnet. Die Stücke eignen sich selbstverständlich nicht nur zum Üben, sondern bereiten auch Vergnügen beim öffentlichen Vortrag.

Edward H. Tarr  
Schola Cantorum Basiliensis  
Trompetenmuseum Bad Säkingen  
Neujahr 1995



## Two-Part Intonation Checkup I

### Two-Part Intonation Checkup I

*Baroque, natural, and valved trumpets:* On principle, work using the “tonic rule”. (See Introduction.) How do we deal with No. 1? If already at the first sounding of  $c''$  and  $g'$  no low C can be heard, but for example B, then the fourth is too narrow. The player of the upper part, to be sure, can easily adjust the pitch of his  $c''$  upwards so as to bring the resultant tone up to C. Actually, however, it is the second trumpeter’s job\* to look after proper intonation. In such a case it is better for him to lip his  $g'$  down a bit – presupposing that his partner has played a clean  $c''$ .

The second half note in the first measure will immediately show whether the first trumpeter has played in tune. When he changes from  $c''$  to  $d''$ , the resultant tones C and G should be clearly audible. This is also the reason for alternating these two pitches in measures 1–3. ( $d''$  and  $g'$  form the 5th and prime of a G major triad, thus the resultant tone G.) It is in the second half of bar 4 that the third of C major first appears in the upper part, an  $e''$ , a sixth higher than the second trumpeter’s  $g'$ . If this interval is too wide – as on pianos tuned in equal temperament – then a resultant tone will be heard that is higher than C. (This can easily be corroborated on organs tuned to equal temperament. Play sixths and especially thirds, and you will hear the buzz of a “dirty”, too high resultant tone.) Therefore, this sixth will only become pure when the  $e''$  is dropped enough so that the resultant tone C appears.

*Valved trumpets:* If we are playing in sounding D major on a piccolo trumpet in A (thus fingering in F major), it is worthwhile trying out which fingering for the third of the tonic chord produces a full, in-tune resultant tone. Usually the fingering 3 is better than 1 + 2.

The second trumpeter should start first. The player of the upper part should first listen carefully; he should not play his first note until his “inner ear” tells him the desired pitch. This is the reason for the comma at the beginning of the first trumpet part.

\* In a trumpet section a fundamental presupposition is that the first trumpeter plays in tune. It does not sound good if the pitch of the upper melodic line is wavering because the first trumpeter is trying to adjust his pitch. Therefore the second trumpeter has to be flexible. He is the one who is chiefly responsible for good intonation within the section.

### Zweistimmige Intonationsübungen I

*Barock-, Natur- und Ventiltrompeten:* Grundsätzlich wird nach der „Tonika-Regel“ mit Differenztönen gearbeitet. (Siehe Einleitung.) Zu Nr. 1: Wenn gleich beim ersten Zusammenklang von  $c''$  und  $g'$  kein tiefes  $c$  als Differenzton zu hören ist, sondern etwa ein H, ist die gespielte Quart zu eng. Der Spieler der Oberstimme kann zwar, durch eine winzige Justierung der Stimmung seines  $c''$  nach oben, den Differenzton auf  $c$  bringen, aber eigentlich ist es die Aufgabe des zweiten Spielers\*, die Intonation unter Kontrolle zu haben; also wird er sein  $g'$  leicht hinunterdrücken – vorausgesetzt, daß der Spieler der Oberstimme sauber gespielt hat.

Eine Kontrolle, ob der Spieler der Oberstimme in der Tat sauber spielt, gibt gleich die zweite Halbe Note in Takt 1. Wenn er von  $c''$  auf  $d''$  wechselt, sollten die Differenztöne  $c$  und  $g$  klar vernehmbar sein. Daher das Wechseln in den ersten drei Takten. ( $d''$  und  $g'$  bilden die 5. und 1. Stufen eines G-Dur-Akkords, daher der Differenzton G.) In der zweiten Hälfte von Takt 4 kommt in der Oberstimme die erste Terz in C-Dur,  $e''$ , vor, eine Sexte höher als das von der Unterstimme gespielte  $g'$ . Wenn dieses Intervall zu weit ist – wie auf Tasteninstrumenten, die in der gleichschwebenden Temperatur gestimmt sind – wird als Differenzton eine Tonhöhe erklingen, die höher ist als  $c$ . Man kann dies am leichtesten auf einer gleichschwebend gestimmten Orgel nachprüfen, wenn man Sexten und vor allem Terzen spielt: es summt ein unsauberer (zu hoher) Differenzton mit. Also wird diese Sext erst rein, wenn das  $e''$  soweit fallengelassen wird, bis der Differenzton  $c$  erklingt.

*Ventiltrompeten:* Wenn man klingendes D-Dur auf Hoch-A-Trompeten spielt (also F-Dur greift), lohnt es sich, auszuprobieren, welcher Griff für die Terz des Tonika-Akkords einen kräftigeren, stimmenden Differenzton hervorbringt. Normalerweise ist der Griff 3 besser als 1 + 2.

Die 2. Stimme sollte zuerst anfangen. Der Spieler der Oberstimme sollte dabei gut zuhören und erst dann spielen, wenn er sich in seinem „inneren Ohr“ die erwünschte Tonhöhe vorgestellt hat. Deswegen steht ein Komma am Anfang der 1. Stimme.

\* Im Trompetensatz geht man davon aus, ob zu Recht oder nicht, daß der 1. Trompeter sauber spielt. Es klingt nicht gut, wenn die Stimmung in der Oberstimme schwankt, weil der 1. Trompeter versucht, auszukorrigieren. Folglich muß der 2. Trompeter flexibel sein. Er ist für die gute Intonation in der Gruppe verantwortlich.

# Zweistimmige Intonationsübungen I

Lento

1

expected resultant tone  
erwarteter Differenzton

(hardly perceptible)  
(kaum wahrnehmbar)

Repeat with parts exchanged  
Mit vertauschten Stimmen wiederholen

2

Repeat with parts exchanged  
Mit vertauschten Stimmen wiederholen

3

Repeat with parts exchanged  
Mit vertauschten Stimmen wiederholen

4

Repeat with parts exchanged  
Mit vertauschten Stimmen wiederholen