

# Das Portativ in der Musikausbildung

Jeder Orchestermusiker und jeder Musiklehrer belegt in seiner Ausbildung das Fach "Gehörbildung" oder "Hörerziehung": ein wichtiges Fach, welches auf die besonderen Höranforderungen des Musikerberufs vorbereiten soll. Ausgeklammert wird dabei leider ein

zentraler Aspekt, welcher in der beruflichen Praxis eine große Rolle spielt: das Intonationshören. Dies beinhaltet nicht nur die Fähigkeit, das Instrument vor dem Spiel korrekt zu stimmen und während des Spiels durch Voraushören die jeweils exakt richtige Tonhöhe jedes Tones hervorzubringen, sondern auch das Verständnis von übergeordneten melodischen und harmonischen Zusammenhängen.

Zu einem beträchtlichen Anteil ist bei den Streich- und Blasinstrumenten die Instrumentaltechnik gefordert, um die

gewünschte Tonhöhe möglichst exakt hervorbringen zu können. Daher ist man der Auffassung, Intonationsschulung gehöre in den Instrumentalunterricht. Gehörbildungsdozenten empfinden bisher eine große Scheu, sich an dieses Thema heranzuwagen, zumal es keine pädagogischen Handreichungen und auch kein Unterrichtsmaterial hierfür gibt.



## Neue Wege im Fach Gehörbildung

An der Berufsfachschule für Musik Dinkelsbühl wird seit einem Jahr erstmals versucht, Intonation in den Gehörbildungsunterricht zu integrieren. Bläser, Streicher und Sänger erhalten ebenso wie die Studierenden, die ein Instrument mit fixierter Tonhöhe spielen, die Chance, Wahrnehmung von Kombinationstönen und Reine Intonation mittels entsprechender Übungen alleine zu trainieren. Ermöglicht wird das Ganze durch eine Neuentwicklung, die von der Bayerischen Sparkassenstiftung und der Dinkelsbühler Stadtparkasse finanziell getragen wird: Ein Portativ, d.h. eine tragbare Kleinorgel mit dem Tonumfang einer Oboe wurde so konstruiert, dass mit einem Schiebehebel und daran angebrachter Mechanik jede einzelne Pfeife bequem in der Tonhöhe reguliert werden kann. Studierende können Kombinationstöne hören, Intervalle und Akkorde stimmen und Stimmungssysteme begreifen lernen.

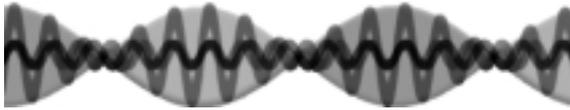
Um historische Stimmungen darstellen zu können, sind pro Oktave zwei Subsemitonien vorgesehen: jeweils dis und es, sowie gis und as erhalten gesonderte Pfeifen, die Obertasten auf der Klaviatur sind entsprechend geteilt.

Das Instrument hat eine abnehmbare separate Windversorgung als Modul, so dass bei Bedarf zwischen einer elektrischen und einer manuellen Windversorgung mit einem Faltenbalg gewählt werden kann. Äußerlich ist das Instrument nach intervallischen Proportionen gestaltet. Höhe, Breite und Tiefe des Instruments sind im Verhältnis von Oktave, Quinte und Quarte.



## Wie lässt sich das Portativ einsetzen?

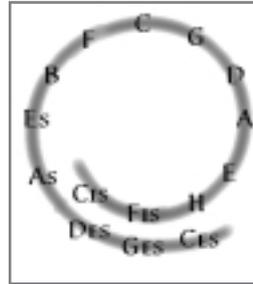
Zunächst dient das Instrument zum Studium von Kombinationstönen, einem Phänomen, dessen Wahrnehmung für eine reine Intonation unerlässlich ist: Zwei zusammenklingende Töne erzeugen in der Regel einen dritten oder manchmal vierten Ton. Diese Kombinationstöne zeigen genau an, ob ein Intervall oder ein Akkord sauber gestimmt ist, wie Leopold Mozart in seiner Violinschule schon exakt beschreibt.



Mit dem neuentwickelten Portativ bietet sich dann weiterhin die Chance, zwei konträre Stimmungsideale kennen zu lernen und gegenüberzustellen. Wie in zahlreichen Publikationen hinreichend beschrieben, lässt unser abendländisches Tonsystem nicht zu, dass absolute Reinheit der Intervalle und Akkorde gleichzeitig mit dem Spiel in allen Tonarten erreicht werden kann. Es sei hier an das pythagoräische und syntonische Komma erinnert. Es werden also Kompromisse gefunden werden müssen, die sich im Spannungsbereich zweier gegensätzlicher Idealstimmungen, dem obertonreinen und dem quintenreinen Stimmungssystem, befinden.



Nur bei der obertonreinen Stimmung, deren Intervalle den Schwingungsverhältnissen der Obertonreihe entsprechen, ergeben sich reine Kombinationstöne im Zusammenklang. Diese Stimmung unterstützt reine Durdreiklänge. Die Aufmerksamkeit des Hörers wird auf das vertikale Geschehen in der Musik gelenkt, schöne Harmonien werden zum Erlebnis in der obertonreinen Stimmung.



Die quintenreine Stimmung basiert auf rein gestimmten Quartan und Quinten. Die Terzabstände weichen gegenüber der obertonreinen Stimmung erheblich ab. Halbtonschritte in der Tonleiter-skala verengen sich und es entsteht der melodische

Leittoneneffekt. Die Aufmerksamkeit des Hörers wird auf das horizontale Geschehen in der Musik gelenkt, schöne Melodieverläufe werden zum Erlebnis. Man hat der Quinte spirituellen Charakter zugeschrieben und in der pythagoräischen Stimmung, die auf reinen Quinten aufgebaut ist, die Idealstimmung für Gregorianische Choräle und andere geistliche Musik in der Zeit der frühen Mehrstimmigkeit gesehen.

## Könnte ein elektronisches Gerät oder ein Computer mit entsprechender Software nicht alles viel besser, schneller und billiger?

Zugegeben, das Instrument mit der ausgetüftelten Mechanik und seiner robusten Bauweise aus massiver Eiche, welches einem Schulbetrieb standhalten können muss, hat keinen geringen Preis.

Aber es können damit Sachverhalte anschaulich gemacht werden, die in dieser Form kaum mit Elektronik vollständig plausibel würden.



Der einzige Vorteil einer elektronischen Simulation bestünde darin, noch schneller die unterschiedlichen Temperierungssysteme einstellen zu können. So weit

kommen wir aber in der Regel im Unterricht nicht, dass es erforderlich wäre, Kimberger, Werckmeister, Valotti, Neidhard, Rameau,

---

Lambert u.a. gegenüberzustellen und exakt voneinander abzugrenzen. Ziel ist zunächst, die pythagoräische, reine, mitteltönige, gleichstufig und ungleichstufig temperierte Stimmung zu erfahren und zu verstehen. Das ist ohne Zeitverlust mit dem Portativ bestens darstellbar. Für Spezialisten der ungleichstufigen Temperierungssysteme mag es auch anschaulicher sein, nach historischen Stimmanweisungen die Töne hörender weise einzustellen, als Centabweichungen in Zahlen einzutippen und das Ergebnis zur Kenntnis zu nehmen.

Gegen den Einsatz eines Computers speziell bei meiner Arbeit an der Berufsfachschule für Musik spricht, dass die jungen Leute, die noch nie die Existenz von Kombinationstönen bemerkt haben, mir nicht abnehmen, dass die Effekte **nicht** durch die elektronische Schaltung oder eine Computersoftware zustande kommen, sondern natürliche akustische Phänomene sind. Was liegt näher, als dafür ein "natürliches akustisches" Instrument zu verwenden. Die einzigen Instrumente, deren Tonerzeugung spürbar, nachvollziehbar, erlebbar ist und die nicht verklingende (Dauer-)Töne hervorbringen, spielbar durch eine Person, sind Dudelsack, Drehleier und Orgel. Tasteninstrumente sind für musiktireoretische Sachverhalte am anschaulichsten. Bleibt also die Kleinorgel das Instrument der Wahl.

## Wo gibt es weitere Informationen?

Ergänzende Informationen findet man im Internet unter [www.portativ.net](http://www.portativ.net), aktuelle Seminare unter [aktuelles.portativ.net](http://aktuelles.portativ.net).

Adrian Wehlte

