

# Chromatisches Tempo

## Ein Übesystem mit Metronom von Thomas Arens

In der Welt der Musik spielen die Brüche  $2/3$  und  $3/2$  eine große Rolle.

Drei Töne, die im Schwingungsverhältnis 1,  $2/3$  und  $3/2$  schwingen, bilden (in reiner Stimmung) Tonika, Subdominante (darunter) und Dominante (darüber) – mithin sind es die Grundtöne der wichtigsten drei Akkorde. Es sind die ersten Töne der Naturton- oder Obertonreihe.

Ebenso enthält unser Notensystem 3 Kategorien von Noten mit dem Verhältnis 1,  $2/3$  und  $3/2$  stehen, nämlich die normalen Noten (1), die Triolen ( $2/3$ , z.B. ist eine Triolenachtel genau  $2/3$  so lang wie eine normale Achtel) und die punktierten Noten ( $3/2$ ).

Die nächsten wichtigen Brüche sind  $1/4$ ,  $1/6$ , und  $1/12$ , die alle in unserem chromatischen Tonsystem auftauchen. Demgegenüber spielen die Brüche  $1/5$ ,  $1/7$ ,  $1/9$ ,  $1/10$ , und  $1/11$  eine weitaus geringere Rolle. Allenfalls  $1/8$  könnte man noch im rhythmischen Bereich eine herausragende Stellung zubilligen.

Während also alles in der Musik von einfachen Zahlenverhältnissen regiert wird, trifft das auf musikalische Tempi nicht zu. Tempowechsel in einer Komposition sind schon selten und ungewöhnlich. Oft werde sie nicht genau mit Metronomzahlen festgelegt und wenn doch, ist es schwierig sie exakt zu spielen. Die Frage, ob zwei Tempi in einer Komposition, in einem einfachen Zahlenverhältnis zueinander stehen oder nicht, spielt in der Aufführungspraxis keine Rolle. Das heißt aber nicht, dass es auch beim Üben keine Rolle spielt. Hierzu ein Beispiel:

Jemand übt eine – sagen wir zweitaktige – Phrase in einem bestimmten langsamen Tempo mit Metronom, z.B. Halbenote = 30 (Das ist besser als es mit Viertelnote = 60 zu üben, aber das wissen Sie vielleicht schon<sup>1</sup>). Nach einer Weile beherrscht er diese Übung in diesem Tempo. In welchem Metronomtempo sollte er nun diese Übung weiter üben? 31? 32? 35?

Sehr viele Musiklehrer sind der Ansicht, dass das nicht so wichtig ist. Sie meinen, dass das egal sei. Man solle eine Weile ohne Metronom üben und dann 35 nehmen oder 40 oder irgendein anderes Tempo, das einem gerade die Inspiration eingibt. Diese Musiklehrer halten es für ausgeschlossen, dass ein systematischer, gut durchdachter Umgang mit den Metronomzahlen besser sein könnte als einer, der nur der Intuition folgt.

Doch wenn man daran denkt, wie die Natur arbeitet, so sieht man, dass ihr niemals etwas egal ist. Sie sucht immer die maximale Einfachheit und Entspannung. Der Lauf des Wassers zum Beispiel: Für das Wasser ist es nicht egal, wo es her fließt, es nimmt immer nur den niedrigsten Weg. Auch viele technische Entwicklungen nähern sich der Natur an oder ahmen sie nach.

<sup>1</sup> Warum es besser ist, mit langsamen Tempi zu üben, erfahren Sie in meinem Buch „Erste Übungen für Drumset-Anfänger“, Seite 77 – 78.

Wenn man im Beispiel mit den Tönen (oben) die Subdominante eine Oktave höher legt, so erhält man ein Schwingungsverhältnis von 1 zu  $1\frac{1}{3}$  zu  $1\frac{1}{2}$  für Tonika, Subdominante und Dominante. Subdominante und Dominante sind  $\frac{1}{6}$  auseinander. Dieser Abstand entspricht dem Abstand eines Ganztons. Anders ausgedrückt: Der Ton „G“ hat (in reiner Stimmung) genau  $\frac{1}{6}$  mehr Schwingungen pro Sekunde als der Ton „F“.

Nehmen wir nun eine Temporeihe, bei der jedes folgende Tempo genau  $\frac{1}{6}$  schneller ist als das vorige. Beginnend mit Tempo 30, kommt man zu folgenden Zahlen: 33,7 – 37,8 – 42,4 – 47,6 – 53,5 – 60. Gerundet ergibt sich: 30 – 34 – 38 – 42 – 48 – 54 – 60. Mit diesen Zahlen arbeite ich seit einigen Jahren erfolgreich im Unterricht. Auch wenn ich selber übe, benutze ich diese Zahlen. Ich bin von der Effizienz dieses Systems überzeugt. Wenn ich eine Übung in Tempo Halbenote = 48 beherrsche, nehme ich sie mir als nächstes im Tempo Halbenote = 54 vor. Beherrsche ich sie dann in diesem Tempo, kommt als nächstes allerdings nicht das Tempo Halbenote = 60, sondern stattdessen das Tempo Ganzenote = 30.

Übt man an speziellen technischen Problemen und an kürzeren musikalischen Phrasen, ist es sinnvoll, eine feinere Unterteilung zu wählen, nämlich  $\frac{1}{12}$ . Damit hätte man eine Einteilung, die unserem chromatischem temperierten Zwölftonsystems entspricht. Es ergibt sich die Reihe. 30 – 31,8 – 33,7 – 35,7 – 37,8 – 40,1 – 42,4 – 45,0 – 47,6 – 50,5 – 53,5 – 56,6 – 60. Diese Reihe nenne ich **Chromatische Temporeihe**. Sie beginnt mit Tempo 30 und endet mit Tempo 240. Die ersten 12 Zahlen lauten (gerundet): 30 – 32 – 34 – 36 – 38 – 40 – 42 – 45 – 48 – 51 – 54 und 57. Als nächstes käme 60. Dies kann man durch Tempo 30 (doppelter Notenwert) ersetzen. Auch mit dieser Reihe habe ich viel Erfahrung und bin von deren Effizienz überzeugt. Auch hier gilt: Wenn ich eine Übung in einem Tempo beherrsche, nehme ich mir als nächstes das nächsthöhere Tempo vor.

In der **Chromatischen Temporeihe** kommen alle musikalisch wichtigen einfachen Brüche vor, die ich oben genannt habe mit Ausnahme von  $\frac{1}{8}$ . Der Bruch  $\frac{1}{8}$  ist musikalisch jedoch nur in rhythmischer Hinsicht wichtig, nicht in harmonischer. Würde man ihn hinzufügen ( $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{5}{8}$  und  $\frac{7}{8}$ ), wäre das System zu kompliziert. Würde man ihn als Maßstab nehmen, müsste man auf  $\frac{1}{12}$ ,  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{5}{12}$ ,  $\frac{7}{12}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{5}{6}$  und  $\frac{11}{12}$  verzichten. Eine Einteilung in 5, 7 oder 9 Tempi erscheint noch weniger sinnvoll.

Die mathematische Formel zur Berechnung der Temporeihe ist genau dieselbe, die zur Berechnung der temperierten chromatischen Stimmung verwendet wird. Sie lautet ausgehend von dem höchsten Tempo 60: 60 (Beim Üben ersetzt durch 30.), dann 60 dividiert durch  $2^{1/12}$ , dann 60 dividiert durch  $2^{2/12}$ , dann 60 dividiert durch  $2^{3/12}$  usw.