



BIBLIOTHECA  
UNIV. JYVÄSKYLÄ  
CHACOVENSIS

Muz. 35239

IV





Biblioteka Jagiellońska



1001313747



Bibl. Jaq.



Muz. 35239 IV





Bibl. Jaq.



# Anleitung

sich des  
*musikalischen Chronometers*  
zu bedienen.

# Manière

de se servir du  
*Chronomètre musical*

Die oben angebrachte Schraube wird soviel nachgelassen als nöthig ist um den kleinen messingenen Arm, h und über welchen der Seidenfaden läuft, herüber zu drehen, bis er an den oben eingeschlagenen zwey Armen an, und folglich mit der Tafel im rechten Winkel steht, und dann wird sie wieder fest angezogen. Das Senkbley und dessen Gegengewicht werden vorsichtig aus den beyden Vertiefungen herausgenommen. Die Tafel ist durch den in der Mitte, unter der Leyer, angebrachten Gradmesser in zwey Hälften, und der Höhe nach in 48 Grade getheilt. Oben, zur Seite der Leyer sind sowohl rechts als links die in der neuern Musik angenommenen sechs Taktzeichen angebracht; die übrigen, deren man sich nur selten noch bedient, können leicht unter diesen mit einbegriffen werden, und zwar:

1. der zwey-Ganzen Takt, der  $\frac{12}{4}$  und der  $\frac{12}{8}$  unter dem 4 Viertel-Takte;
2. der  $\frac{3}{1}$ , der  $\frac{3}{2}$ , der  $\frac{2}{4}$  und der  $\frac{2}{8}$  unter dem  $\frac{3}{4}$  Takte, und
3. der  $\frac{6}{4}$  unter dem  $\frac{6}{8}$  Takte.

Jedes Takt-Zeichen hat zwey Felder, die durch A und B bezeichnet sind, und denen zufolge bey einer und derselben Pendel-Höhe zwey verschiedene Bewegungen angegeben werden können. In jedem dieser Felder ist die Anzahl der in einem Takte vorkommenden Pendelschwingungen angezeigt, deren Nennwerth die beygesetzte Note versinnlicht.

Z. B. um die äußerst langsame Bewegung Grave assai im C Takte zu bestimmen, senke man (mittelst des Gegengewichtes) das Senkbley herab, bis die untere Fläche desselben genau auf der Linie Nr. 1 stehe; dann suche man auf derselben Seite (nämlich links) das Feld A unter dem C Takte, so wird man dort 32 angezeigt finden, dem zufolge jede Pendelschwingung eine  $\frac{3}{4}$  Note gilt.

Um den Pendel in Bewegung zu setzen, ist der leiseste Schlag mit dem Zeigefinger (von der Rechten zur Linken) hinlänglich.

Wenn man die gewünschte Bewegung nicht unter den folgenden höheren Numern des Gradmessers auf dem Felde A finden kann, so suche man sie auf dem Felde B, die Pendelhöhe immer von unten, d. h. von Nro. 1. aus, gezählt. Dasselbe gilt von allen übrigen 5 Taktzeichen.

Bey schnelleren Bewegungen, z. B. vom Allegro maestoso angefangen, bedient man sich der zweyten Hälfte der Tafel, vom Gradmesser rechts herüber. Der tiefste Pendelstand ist hier Nr. 25 und der höchste Nr. 48. Die Felder A bestimmen die schnellen und schnellern Bewegungen, und die Felder B die schnellsten. So z. B. wenn man findet, das die Bewegung im  $\frac{3}{8}$  Takte Nro. 47, A ( $3 \frac{3}{8}$ ) noch nicht schnell genug sey, so senke man das Bley auf Nr. 25 und suche im Felde B unter  $\frac{3}{8}$ , so wird man dort 10 finden, welches bedeutet, das alle drey in diesem Takte vorkommenden  $\frac{3}{8}$  Noten während einer einzigen Pendelschwingung gespielt werden müssen.

Wenn man den gesuchten Grad der Bewegung gefunden hat, so setze man am Anfange des Tonstückes die Numer der gefundenen Pendelhöhe, das Taktzeichen, die Anzahl, und den durch eine beygesetzte Note versinnlichten Nennwerth der Schwingungen und endlich den Buchstaben des Feldes.

Z. B. Largo, C, Nr. 8, A, 32  $\frac{3}{4}$  (oder B, 24  $\frac{3}{4}$ )  
oder:

Prestissimo,  $\frac{3}{8}$ , Nr. 31, B, 10.

Da es der Raum bey weitem nicht gestattet, alle möglichen Zahlen- und Schwingungs-Verhältnisse anzugeben, so wird es für den Ausübenden hinlänglich verständlich seyn, wenn der Tonsetzer die nicht auf der Tafel befindlichen, neuen Verhältnisse auf oben angeführte Weise blos durch den Pendelstand, das Taktzeichen, und die Anzahl nebst dem Nennwerthe der Schwingungen anzeigt.

Des leichtern Zählens wegen sind keine andern ungeraden Zahlen-Verhältnisse, als die aus der Grundzahl drey stammenden angenommen.

Man wird wohl thun (besonders bey schnellen Schwingungen, die Augen während des Zählens auf dem Gradmesser) ruhen zu lassen, weil sie durch das immerwährende Verfolgen der Schwingungen des Pendels leicht ermüdet werden.

Wien, im May 1815.

Sigmund Neukomm,

Haydn's Zögling, Ritter der Ehrenlegion, Mitglied der kön. akad. Gesellschaft der Wissenschaften zu Paris, der kön. schwedischen zu Stokholm und der russisch-kais. philharmonischen zu St. Petersburg.

Il faut d'abord tourner la vis, placée au haut de la table, et ramener la branche de laiton, de manière que cette dernière forme un angle droit avec la table. Cela fait, on resserre la vis; puis on sort avec précaution le pendule et son contrepoids.

L'échelle chronométrique, qui occupe le milieu de la table, immédiatement audessus de la lyre, est divisée en deux parties; l'échelle elle-même est divisée en 48 degrés, 24 à gauche, et 24 à droite. De chaque côté de la lyre sont indiqués les six espèces de mesures les plus en usage dans le système musical moderne. Les autres, dont on ne se sert que rarement à présent, peuvent être représentées par trois d'entre elles, savoir:

1. la mesure à 2 rondes, celles à  $\frac{12}{4}$  et à  $\frac{12}{8}$  par celle à quatre noires;
2. les mesures à  $\frac{3}{1}$ , à  $\frac{3}{2}$ , à  $\frac{2}{4}$ , et à  $\frac{2}{8}$  peuvent être remplacées par la mesure à  $\frac{3}{4}$ ; et
3. celle à  $\frac{6}{4}$ , par la mesure à  $\frac{6}{8}$ .

Chaque espèce de mesure a deux cases marquées A et B, qui donnent à la même élévation du pendule deux combinaisons de mouvement différentes. Le nombre des vibrations du pendule pendant la durée d'une mesure est indiqué dans chaque case, avec la note figurée qui représente la valeur de chaque vibration.

P. Ex. si l'on veut déterminer le mouvement le plus lent, désigné par les mots Grave assai, on descendra le pendule, au moyen du contrepoids, jusqu'à ce que sa base se trouve exactement de niveau avec la ligne Nr. 1; ensuite on cherchera du même côté (c. à d. à sa gauche) la case A qui aboutit au signe de la mesure à 4 tems, et on y trouvera 32  $\frac{3}{4}$  ce qui veut dire que chaque vibration du pendule vaut une  $\frac{3}{4}$  et qu'il en faut 32 pour la mesure entière. Pour obtenir ces vibrations il suffit de pousser légèrement le pendule de droite à gauche.

Si l'on ne peut pas trouver le mouvement désiré en montant le pendule successivement de degré en degré dans la case A, il faut le chercher de la même manière dans la case B. Ce même procédé doit être suivi pour les cinq autres espèces de mesure.

Pour régler des mouvemens plus accélérés, p. ex. à partir de l'Allegro maestoso, on se sert de l'autre moitié de la table à droite de l'échelle. Le minimum d'élévation commence là par le Nr. 25 et le maximum est le Nr. 48. Dans les cases A de ce côté se trouvent toutes les progressions d'un mouvement vite, et continuent dans les cases B jusqu'au mouvement le plus rapide que les sens puissent saisir.

Supposons qu'un morceau, p. ex. à  $\frac{3}{8}$ , n'ait pas la vitesse désirée sous le Nr. 47, A ( $3 \frac{3}{8}$ ) alors on descend le pendule sur le Nr. 25, B, où l'on trouve 10  $\frac{3}{8}$ , ce qui signifie que les trois croches de la mesure doivent être exécutées dans l'intervalle d'une seule vibration du pendule.

Le compositeur qui voudra se servir du chronomètre pour régler le mouvement d'un morceau de sa composition, placera d'abord le pendule à la hauteur convenable; cela fait, il marquera en tête de son morceau le numéro du degré qu'occupe le pendule sur l'échelle, puis l'espèce de mesure, le nombre des vibrations que doit contenir une mesure, avec la note qui représente chaque vibration, et enfin la lettre qui indique la case sur la table.

P. Ex.

Largo, C, Nr. 8, A, 32  $\frac{3}{4}$  (ou B, 24  $\frac{3}{4}$ )  
ou bien:

Prestissimo,  $\frac{3}{8}$ , Nr. 31, B, 10.

Il peut y avoir encore une foule de combinaisons de vibrations et de mouvemens que l'espace borné de cette table ne permet pas d'y faire entrer; mais il suffira que le compositeur qui aurait trouvé une autre combinaison, n'importe laquelle, la détermine en indiquant le degré d'élévation du pendule, la mesure du morceau, le nombre des vibrations, et la note exprimant la valeur de chaque vibration.

Pour compter les vibrations avec plus de facilité, on n'a pas admis d'autres nombres impaires que ceux qui dérivent du nombre primitif trois.

On fera bien, surtout lorsqu'il s'agit de compter des vibrations très rapides, de fixer les yeux sur l'échelle, pour ne pas les fatiguer en suivant les mouvemens du pendule.

Vienne, May 1815.

Sigismund Neukomm,

Elève de Haydn, Chevalier de la légion d'honneur, membre de la société royale acad. des sciences de Paris, de la société imp. philarm. de St. Petersburg et de celle de Suède.

W. Sörgel  
1815



CHRONOMÈTRE MUSICAL

DE NEUKOMM.



Musical notation grid with 16 columns of time signatures: C, C, 2/4, 3/4, 6/8, 3/8, C, C, 2/4, 3/4, 6/8, 3/8. The grid contains rhythmic patterns and numerical values for each measure. A central vertical line is labeled 'halbe Secunde' and 'domic. Secunde'. On the right side, there are tempo markings: 'Andantino', 'Andante commoto', 'Andante', 'Adagio n. t.', 'Adagio', 'Adagio assai', 'Larghetto', 'Largo', 'Largo assai', 'Lento', 'Lento assai', 'Grave', 'Grave assai', 'Allegro maestoso', and 'Allegro assai'. On the left side, there are markings: 'Andantino', 'Andante', 'Andante', 'Adagio n. t.', 'Adagio', 'Adagio assai', 'Larghetto', 'Largo', 'Largo assai', 'Lento', 'Lento assai', 'Grave', 'Grave assai'. At the bottom, there are letters 'A B' under each column.

Wien bey C. Heinrich Orgel- und Spielt-Uhrenmachers, am Schottenfeld, Feldgasse, No 192, und in den Musik- und Kunsthandlungen der Herrn Mechetti und Mollo.

à Vienne chez C. Heinrich, facteur d'orgues et de jeux de flutes, au Schottenfeld, Feldgasse, No 192, et aux magasins de musique de Mr Mechetti et de Mr Mollo.

1805



Bibl. Jag.













