

Erklärung der Zeichnungen.

Die erste Tafel dient zur Erläuterung der Schwingungen eines an beyden Enden freyen geraden oder gekrümmten Stabes, soweit deren Kenntniß zum Bau eines Clavicylinders oder eines Euphons nothwendig ist.

Fig. 1 bis 4. Die vier einfachsten Schwingungsarten eines geraden Stabes, wo die, wie a und b, abwechselnden Excursionen der schwingenden Theile durch punktirte Linien dargestellt sind.

Fig. 5. Uebergang eines geraden, wie in Fig. 1 schwingenden Stabes zu einem gabelförmig gebogenen Stabe, wo bey mehrerer Biegung die durch zwey Punkte angedeuteten Schwingungsknoten sich einander immer mehr nähern, so daß sie endlich in der Mitte beynahe ganz zusammentreffen.

Fig. 6. a und b. Abwechselnde Excursionen der schwingenden Theile einer Gabel bei ihrer einfachsten Schwingungsart, durch punktirte Linien angedeutet.

Fig. 7, I, II, und III, zeigen, wie zwey an einander in verschiedenen Richtungen gehaltene Gabeln, die nicht sehr verschieden sind, ein einziges Klangsystem bilden, dessen Ton um eine Quinte tiefer ist, als der gewöhnliche Ton einer jeden von diesen Gabeln.

Fig. 8, I bis IV, zeigen, wie durch Umbiegung der Enden eines Stabes die Richtung der Schwingungen und die Lage der Schwingungsknoten verändert wird. Die punktirten Linien zeigen die nothwendige Richtung des Streichens an, und die zwey größern Punkte unterwärts, die bey mehrern Umbiegen sich (eben so wie in Fig. 5) immer mehr einander nähernden Stellen der Schwingungsknoten.

Fig. 9 betrifft die Schwingungen eines kreisförmig oder spiral gebogenen Stabs, wo in Fig. 9. II die Schwingungsknoten sich nicht etwa an der Stelle a, sondern an der Stelle b befinden, so daß der kürzere äußere Theil ob dem weit längern innern Theile dab die Wage hält.

Fig. 10. Verschiedene Richtungen, in welchen eine sich umdrehende Streichwalze nach Verschiedenheit der Berührungsstelle allemahl tangential wirkt.

Fig. 11. Gestalten der an einem parallelepipedischen Stabe durch aufgestreuten Sand sichtbar zu machenden Schwingungsknoten, welche so wie in Fig. 11. I querüber gehen müssen, wo man aber, wenn, wie in Fig. 11. II oder III, sich an beyden oder an einem derselben eine schiefe Richtung zeigt, durch Seitwärtsbiegen oder sonst auf irgend eine Art diesem Fehler muß abzuhehlen suchen.

Die zweite, dritte und vierte Tafel, bis Fig. 36, betreffen die verschiedenen Bauarten eines Clavicylinders, und zwar von Fig. 12. bis 26 die, wo die klingenden Körper unverrückt bleiben und ein daran angebrachter Streichstab der Walze genähert wird.

In Fig. 12 ist die Lage der Streichwalze, des mit einem aufgebundenen Tuchstreifen cc bedeckten Streichstabes df, und des