

waren, aber hier bald als werthlos befunden wurden. Ueberhaupt zielen alle die sogenannten Neuerungen des Herrn Sax darauf hin, die Natur der Blechinstrumente zu entstellen und bezeichnen mithin eher einen Abweg, keineswegs aber einen eigentlichen Fortschritt.

Das System, einen Cylinder mit zwei gekrümmten Oeffnungen zu durchbrechen, mit welchem Sax aufgetreten war, wurde in Wien und Böhmen bei einem Hahn angewandt, so entstand die deutsche Cylinder- auch Radelmaschine genannt, weil der Hahn eine radartige Form hat. Der ursprüngliche Erfinder dieser Vorrichtung soll der Professor Keil am Prager Conservatorium gewesen sein, welcher aber nur die Cylinder, nicht aber die Klappen dazu machte. In Wien hat der bereits verstorbene Blasinstrumenten-Fabrikant Felix Riedel diese Idee praktisch durchgeführt.

Eine durchgreifende Verbesserung erhielt die Wiener Cylindermaschine 1861 von einem Manne, der zu dem großen Aufschwung, den die Blechinstrumenten-Fabrication in Oesterreich genommen, viel beigewirkt hat, nämlich V. F. Červený, Metall-Musikinstrumenten-Fabrikanten zu Königgrätz in Böhmen. Während nach der herkömmlichen Weise das Ventil mit seinem Conus nach aufwärts gekehrt war, durch Abschleifung sich senkte und das Instrument wegen schlechter Luftschliessung bald unbrauchbar machte, so gab ihm Červený eine umgekehrte Stellung. In Folge dessen senkt sich das Ventil durch die eigene Schwere in die engere Thür des Cylinders, schleift sich daselbst immer luftdicht ein, so daß das Instrument stets hermetisch bleibt und die leichte Ansprache des Tones sichert. Ueberdies wurde die Bewegung des Ventils leichter, weil die Triebkraft am unteren Ende angebracht war. Endlich auch für die Dauerhaftigkeit dieser Mechanik hat Červený durch eine erst in jüngster Zeit erfundene Vorrichtung Sorge getroffen. In neuester Zeit ist er noch weiter vorgeschritten, und hat durch eine Veränderung der Maschinerie den Mechanismus zu einer höheren Vollkommenheit geführt. Indem er nämlich dem Cylinder eine wagrechte Stellung gab und zu einer Walze gestaltete, förderte er die Beweglichkeit deselben und zugleich erhielt der Trieb einen festeren Halt. In der That zeichnen sich die mit der Walzenmaschine versehenen Instrumente durch eine überaus leichte und sichere Repetition des Tones aus. Die genannte Maschinerie ist somit eine ganz neue Erfindung auf diesem Gebiete und wurde zum ersten Mal auf der Wiener Weltausstellung vorgeführt.

Uebrigens haben sich auch Uhlmann und Stowasser, Blasinstrumenten-Fabrikanten in Wien, um die Verbesserung der Cylindermaschine verdient gemacht. Die Ausstellung brachte uns im Weiteren noch eine neue Verbesserung der Cylindermaschine von dem Instrumentenmacher Wilhelm Riedel von Graslitz in Böhmen. Diese Cylindermaschine, Intonationschlüssel genannt, ist anwendbar an alle Metall-Blasinstrumente. Ihre Dauerhaftigkeit, angeblich auf 20 Jahre garantirbar, beruht auf den Wechslerstiften. Dieselben sind von harter Bronze; der untere hat eine conische Aushöhlung und bewegt sich im Centrum auf einer harten pakfongenen Stellfschraube, die in dem unteren Deckel der Büchse eingeschraubt ist. Daher drückt der Wechsler nicht mit dem vollen Gewichte seiner ganzen unteren Façade auf den unteren Theil der Büchse, sondern es bleibt zwischen beiden Façaden ein leerer Raum. Der obere Stift des Wechslers, ebenfalls conisch, bewegt sich in einer Hülse von harter Bronze, die etwas conisch in die Hülse des oberen Cylinderdeckels eingeschoben ist. Ist diese Hülse abgenützt, so wird sie herausgehoben, unten etwas abgedreht oder abgefeilt und der conische Wechslerstift steht wieder so fest wie früher. Der Wechsler wird in Folge der ausgelaufenen Wechslerstifte nie träge zur Arbeit, sondern bleibt im Centrum erhalten; der Schraubendeckel ist zum Abschrauben und die pakfongene Stellfschraube kann nach Belieben bewegt werden, ohne daß der Schraubendeckel abgeschraubt zu werden braucht. Die Korksbehälter sind im Druckwerke an den Federhäusern angebracht; den Haltepunkt bildet ein cylindrischer Durchzugsstift welcher durch die Ständer geht und