

Nimm S leicht!

Ergonomischer Fagott-S-Bogen nach Grundmann

Martin Fendel, Köln

Abstract

Bauliche Veränderungen an Instrumenten und der Einsatz ergonomischer Hilfsmittel können wirksame Strategien zur Vermeidung von Spielschäden bei Musikern darstellen. Zu ihnen zählt auch ein unter strömungsphysikalischen Überlegungen entwickelter Fagott-S-Bogen, der seit knapp 10 Jahren zum Einsatz kommt. Durch Veränderung von Radius und Geometrie der S-Biegungen gelingt hier eine Reduktion des Blaswiderstands um etwa 30% mit Erleichterung der Ansprache, ohne klangliche Einbußen. Die Akzeptanz dieser Lösung bei Fagottisten ist unterschiedlich. Ihr gesundheitlicher Nutzen ist vorwiegend in einer Verbesserung der Spielhaltung zu sehen. Ein Einsatz in der Rehabilitation oder bei Bläsern mit konstitutioneller oder krankheitsbedingter Leistungseinschränkung kann ebenfalls sinnvoll sein.

Funktion und Konstruktionsmerkmale des Fagott-S-Bogens

Als „S-Bogen“ wird die mehr oder weniger stark S-förmig gekrümmte, englumige, 33 cm lange Röhre bezeichnet, die bei einer Reihe größerer Blasinstrumente (Fagott, tiefe Oboen, Saxophon, Baßblockflöte) die Verbindung zwischen den Lippen bzw. dem Rohrblatt als eigentlichem Klangerzeuger und dem Instrument als Resonator darstellt (Abb. 1).

Diese Zwischenstücke weisen insbesondere beim Fagott bezüglich Länge, Wandstärke, Konusverlauf, Legierung und Beschichtung eine große, für Nichteingeweihte nur schwer nachvollziehbare Variationsvielfalt auf. Für die Anwender bedeutet jedoch die Auswahl des geeigneten „S“ eine Wissenschaft für sich, stellt dieses doch einen elementaren Bestandteil der klangerzeugenden Funktionseinheit dar.

Viele Bläser sind ihr Leben lang auf der Suche nach dem optimalen, auf das jeweilige Instrument abgestimmten, ihrer spieltechnischen Disposition und klanglich/ästhetischen Vorstellung am besten entsprechenden S-Bogen.

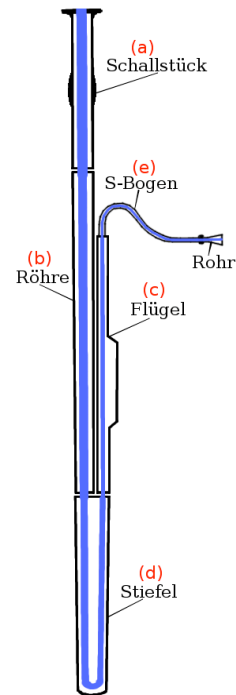


Abb. 1: Fagott mit S-Bogen und Rohr (<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/f/f4/Fagott-Querschnitt.png>, 04/2010)

Bei der weitestgehend handwerklichen Herstellung der S-Bögen kommen Metalle bzw. -Legierungen, vorzugsweise Neusilber, Goldmessing, Silber oder Gold, für Allergiker auch Palladiumlegierungen zur Anwendung, die unbeschichtet bleiben oder mit Nickel, Silber oder Gold galvanisiert werden. Die Wahl des Materials hat großen Einfluß auf die Klangfarbe: sowohl die Schwingungseigenschaften der Bogenwandung als auch das Strömungsverhalten der intraluminalen Luftsäule hängen stark davon ab. Bauformen und -dimensionen hingegen beeinflussen stärker die Spieleigenschaften, das „Spielgefühl“ und damit wesentlich die musikalischen Gestaltungsmöglichkeiten für den Spieler. Die Verläufe von Wandstärke und Lumenweite, Konizität und schließlich auch Anzahl und Radius der Biegungen sind strömungstechnisch bestimmende Faktoren an der „Schnittstelle“ zwischen Spieler und Instrument.

Nicht in erster Linie aus ergonomischen Erwägungen, sondern aus instrumentenbaulicher Neugier und Verbesserungsbestrebungen wurde mit der Gestaltung von S-Bögen schon immer viel experimentiert, und