Ein neuer Stößel für den Balg

Nach einigen Monaten mäßigem Spielen auf der kleinen Drehorgel, machten sich immer deutlicher ein Spiel und eine ungleichmäßige Belastung bei der Kurbeldrehung bemerkbar, was beim Kurbeln unangenehm und außerdem auch zu hören war. Ursache dafür sind ausgeriebene Lagerlöcher im Balgstößel und eine falsch montierte Kurbelwelle.

Konstruktionsbedingt wird das obere Lager nicht nur in der Drehrichtung belastet, sondern auch geringfügig senkrecht dazu, denn beim Anheben des Schöpfers rückt der Stößel unten von der Gehäusewand weg. Wenn nun noch, wie bei meiner Drehorgel, beim Bau nicht darauf geachtet wurde, dass der Exzenter der Kurbelwelle bei halb angehobenem Schöpfer senkrecht über dem unterem Stößellager steht, dann ist die Ausgleichsbewegung des Stößels senkrecht zur Drehrichtung asymmetrisch und stärker als notwendig. Und dies führt bei stärkerer Verkippung des Stößels immer zu vermehrtem Kraftaufwand beim Kurbeln und zur schnellen Weitung des oberen Lagerlochs.

Es wurde ein neuer Stößel aus einer 20 mm x 15 mm Buchenholzleiste gebaut. Der Abstand der Lagerlöcher war ja nun vom alten Stößel her bekannt (hier 22,75 cm), so dass die Konstruktion nicht wieder aus drei Teilen bestehen musste, um die Länge einstellen zu können. Das obere Lager wurde mit federnden Backen gebaut. Dafür wurde die Leiste in der Mitte dünner gesägt.

Außerdem wurde die Kurbelwelle so eingebaut, dass der Exzenter nun so liegt, dass der Stößel beim Kurbeln symmetrisch um die Senkrechte zwischen der Gehäusewand und dem Balg hin und her pendelt.

Der Exzenter läuft nun beim Einbau praktisch von alleine in sein Lager hinein, das nur noch mit einer Schraube (Im Bild fehlt die Flügelmutter noch.) festgezogen werden muss. Die Gefahr, dass beim Zusammenbau versehentlich Teile in die Drehorgel hinein fallen, besteht nun nicht mehr. Das ist sehr servicefreundlich.

Beim unteren Lager war das Loch im Stößelgelenk auch ausgeschlagen. Es wurde auf 12 mm aufgebohrt und ein passender Stellring aus Metall mit Zwei-Komponenten-Kleber eingesetzt.

Der unregelmäßige Lauf durch den Doppelschöpfer fällt nun zwar noch etwas auf, was auch zu erwarten war. Das Kurbeln ist nun aber deutlich gleichmäßiger und angenehmer.

Wolf-G. Blümich 01.06.2015 / 17.07.2016 wolf@bluemich.net