Institut für Musikinstrumentenbau

Zum akustischen Einfluss von Endknopf und Stachel bei Streichinstrumenten

AUTOREN
Ziegenhals, G.

EINRICHTUNG
Institut für Musikinstrumentenbau e.V.
Klingenthal OT Zwota

QUELLE
Fortschritte der Akustik - DAGA 2012

JAHR
2012

Kurzfassung

Auf der DAGA 2011 wurde ein Vortrag zur Einfluss des Nicht-Korpuselementes Saitenhalter auf die relevanten akustischen Eigenschaften der Streichinstrumente dargeboten. Mit dem vorliegenden Papier soll die Beschreibung der entsprechenden Untersuchungen fortgesetzt werden. Der Endknopf der Streichinstrumente, bei Celli und Bässen auch als "Birne" bezeichnet, ist als konische Passung in den Unterklotz eingelassen und dient zunächst als Einhängepunkt für die Henkelsaite (auch Hänge- oder Einhängesaite). Er stellt somit das Widerlager für den Saitenzug am unteren Ende des Instrumentes dar, muss diesen also aufnehmen. Bei Celli und Bässen ist er gleichzeitig Aufnahme, Führung und Verstelleinheit des Stachels auf dem das Instrument beim Gebrauch steht. Ähnlich wie für den Saitenhalter werden auch bei Endknopf und Stachel in jüngerer Zeit neuartige Material- und Konstruktionsvarianten eingesetzt. Die Meinungen zu den Ergebnissen gehen deutlich auseinander. Hieraus resultiert das Interesse an diesen Objekten.

Im Ergebnis der Arbeiten kommen wir zu dem Ergebnis, dass der Einfluss der Elemente Endknopf und Stachel, sehr gering ist und nur dann experimentell sicher nachgewiesen werden kann, wenn man hinsichtlich Material und Masse extreme, bislang üblicherweise nicht verwendete Elemente einsetzt.