

## Studien zur Erhaltung von Musikinstrumenten – zwei Sammelbände der Fachhochschule Köln

**Martin Kares und Klaus Martius**

Nach dem 2004 erschienenen Teil I der Schriftenreihe „Studien zur Erhaltung von Musikinstrumenten“ über Holzblasinstrumente und Firnisse folgte 2006 Teil II mit dem Inhalt „Besaitete Tasteninstrumente und Orgeln“. Die Fachhochschule Köln bietet mit den „Kölner Beiträgen zur Restaurierung und Konservierung von Kunst- und Kulturgut“ seit Jahren Fachliteratur für Restauratoren und Kunstwissenschaftler unterschiedlicher Fachrichtungen mit dem Ziel an, dass sie komplexe Problemlösungen an Kulturgut analysieren und einer Lösung zuführen können. Die Reihe wird verlegerisch von der Fachbuchhandlung Siegl in München betreut. Der langjährige Bearbeiter dieser Reihe und Herausgeber beider jetzt vorgelegten Bände, Prof. Friedemann Hellwig, ist profunder Kenner der Materie: Vor seiner Berufung an die Fachhochschule war er langjähriger Leiter der Restaurierungswerkstätten für historische Musikinstrumente am Germanischen Nationalmuseum Nürnberg. In Köln wurde erstmals an einer Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland ein Studium mit einer gewissen Spezialisierung auf dem Gebiet der Musikinstrumente innerhalb der Studienrichtung Holzobjekte möglich.

Beide Publikationen enthalten Diplomarbeiten von jeweils drei Studierenden der Fachrichtung Restaurierung und Konservierung von Holzobjekten. Der große Wert der beiden Bände liegt bereits in der Themenstellung: Mit der Problematik des Anblasens von Holzblasinstrumenten, der statischen Beanspruchung von besaiteten Tasteninstrumenten, Fragen zu Lackbildern und Korrosion von Orgelpfeifen in klimatisch ungünstigen Räumen greifen die Beiträge zielsicher Kernprobleme der Erhaltung von Musikinstrumenten auf.

Ilona Stein beschäftigt sich mit der Frage des Eintrags von Feuchtigkeit beim Spielen von Holzblasinstrumenten. Sie stellt die grundlegenden Eigenschaften von Holz in Hinblick auf sein Feuchteverhalten dar, beschreibt anhand von Versuchen das Verhalten hölzerner Röhren und diskutiert die Folgerungen auf den Umgang mit historischen Holzblasinstrumenten.

Als Parameter von Spannungen und Dimensionsänderungen werden u.a. Holzart, Befeuchtungsdauer, Wandungsstärke der Röhre, etwaige Imprägnierung (Feuchtigkeitsschutz) und Vorklimatisierung des zu spielenden Instruments besprochen.

Ein vielleicht wenig befriedigendes Ergebnis stellt das Fazit dar: Länger nicht gespielte Holzblasinstrumente sind auch bei kurzem (über eine halbe Minute) Anblasen durch das spontane Reagieren des Holzes einer kritischen Spannungsentwicklung und damit Gefährdung ausgesetzt, so dass die Autorin vom Gebrauch historischer Holzblasinstrumente abraten muss. Möglicher Lösungsansatz: Entwicklung einer konservatorisch unbedenklichen (= reversiblen) hydrophoben Beschichtung der Innenbohrungen.

Ute Gerlts behandelt die Frage des Ölens alter Holzblasinstrumente. Die Untersuchung nimmt ihren Ausgang an einer Nürnberger Buchsbaum-Querflöte der Barockzeit, deren Oberfläche durch intensive Behandlung mit Olivenöl glänzend und klebrig geworden war. Diskutiert werden die verschiedenen angewandten Öle, die Häufigkeit, die Wirkungsweise des Ölens und deren Auswirkung auf die optischen und akustischen Eigenschaften des Instruments. Leider kann innerhalb der Arbeit die Problemstellung des etwaigen Entölen nur angerissen werden.

Vera de Bruyn Ouboter stellt Craquelébilder von Firnissen vor allem auf Streichinstrumenten vor und diskutiert deren Ursachen. Die Autorin unternimmt den Versuch, die einzelnen Schadensphänomene mit Kategorien aus dem Gemäldebereich, wie Krepierung, Frühschwundrisse, Alterssprünge, Runzelbildung, Poren und Abplatzungen, zu erfassen. Die Erforschung der Ursachen für diese Erscheinungen bleibt späteren Arbeiten vorbehalten.

Markus Brosig untersucht häufige Schadensursachen an den Stimmstöcken von Cembali und Pianofortes. Die Rissbildungen, Ablösungen und Verwerfungen sind häufig durch die Lage und geringe Dimensionierung des Stimmstocks zwischen Klaviatureinschub und Resonanzboden-ebene und damit ohne Verankerungsmöglichkeit am Unterboden verursacht, in Kombination mit einer Überbeanspruchung des Wirbelsitzes und der Konstruktion durch bei Modernisierungsversuchen aufgezugene zu starke Besaitung. Er erläutert die mechanischen Belastungen und diskutiert anhand von Forschungsergebnissen an Prüfkörpern die Möglichkeit der Klebung von Rissen in diesen Bauteilen mittels unterschiedlicher Ep-

oxidharze wie Araldit und Deloscast sowie Glasfasergewebe. Er regt an, dass diese Reparaturmethode häufiger, vor allem auch bei der Konservierung nicht spielfähiger Instrumente angewandt werden sollte.

Susanne van den Beukel beschreibt die Probleme der Kombination von Metallen und Metalllegierungen sowie Holz und Leder bei Orgeln als Ursache für Korrosion und nachfolgende Schädigung. Die Wechselwirkungen innerhalb der einzelnen Materialkombinationen führen zu charakteristischen Schadensbildern, die an orgelbautypischen Beispielen gezeigt werden. Eine Testreihe wertet zusätzlich das Verhalten einzelner Materialzusammenstellungen bei erhöhter Luftfeuchtigkeit aus. Abschließend wird am Beispiel der Leder- und Pergamentreinigung und -behandlung dargestellt, wie konservatorische und restauratorische Maßnahmen Schädigungen reduzieren oder verhindern können.

Alexander Eckert beschäftigt sich ausführlich mit der Entstehung von Zinnpest, der Erläuterung von Schadensbildern, der Untersuchung befallener Pfeifen sowie mit analytischen Verfahren und den Möglichkeiten der Konservierung geschädigter Substanz. Das eindrucksvolle Bildmaterial zeigt die typischen Veränderungen der Pfeifenwandungen. Eckert weist nach, dass die Umwandlung des Zinns aus der Beta- in die Alpha-Modifikation nicht nur an Pfeifen aus hochreinem Zinn, sondern auch bei Zinn-Bleilegierungen auftritt. Die ausgewählten Beispiele bestätigen, dass Zinnpest ausschließlich an Pfeifen in unbeheizten Kirchen und bei längerfristigen Temperaturen unterhalb der kritischen Temperatur von 13,2 °C auftritt.

Die reich mit Abbildungen und Diagrammen illustrierten Beiträge sind eine aktuelle Zusammenschau der bisher in den einzelnen Teilbereichen geleisteten internationalen Forschungsarbeit, stellen in Teilaspekten der Aufgabenstellungen eigene Grundlagenforschung vor und ermöglichen überraschende Einsichten und Erkenntnisse. Auch ohne in allen Fällen schlüssige Lösungen bieten zu können, haben beide Bücher – 235 bzw. 291 Seiten stark – die Aktualität und Qualität, sich in nächster Zeit als Standardliteratur einschlägig Interessierter zu etablieren und sind ein Muss für ambitionierte Musikinstrumentenrestauratoren.

Friedemann Hellwig (Hrsg.)  
Studien zur Erhaltung von Musikinstrumenten

Teil 1: Holzblasinstrumente, Firnisse  
(= Kölner Beiträge zur Restaurierung und  
Konservierung von Kunst- und Kulturgut, Band 16)  
Anton Siegl Fachbuchhandlung GmbH  
München 2004  
235 Seiten, 23 x 17 cm, 115 sw. Abb.  
ISBN 3-936543-14-4  
€ 24,90

Teil 2: Besaitete Tasteninstrumente, Orgeln  
(= Kölner Beiträge zur Restaurierung und  
Konservierung von Kunst- und Kulturgut, Band 17)  
Anton Siegl Fachbuchhandlung GmbH  
München 2006  
291 Seiten, 23 x 17 cm, 121 sw. Abb., 8 Farbtaf.  
ISBN 978-3-936543-33-7  
€ 24,90