

nte hörbar wird

bali nach historischem Vorbild in seiner Wilferdinger Werkstatt

Das Stradivari-Phänomen

Denkt man an selbstgebaute Instrumente, denkt man an Antonio Stradivari (1648–1737). Seine Violinen erzielen Höchstpreise, Liebhaber geben schon mal zwei bis drei Millionen Euro für das gute Stück aus. Die Kunst des berühmten italienischen Geigenbauers ist bis heute unerreichbar. Vom „Stradivari-Phänomen“ ist in Fachkreisen die Rede, denn dass Jahrhunderte alte Instrumente eines einzigen Herstellers allen anderen als klanglich überlegen gelten, ist einzigartig in der Branche.

Daher versuchen sich Experten weltweit an Erklärungsversuchen. So sollen die besonderen klimatischen Verhältnisse zu Lebzeiten Stradivaris für den unerreichbaren Klang seiner Instrumente verantwortlich sein, schenkt man einer vor drei Jahren kolportierten These Glauben. Die geringeren Durchschnittstemperaturen während der so genannten „Kleinen Eiszeit“ (16. bis 18. Jahrhundert) führten zu einem veränderten Holzwachstum mit engeren Jahresringen und geringerem Spätholzanteil, was sich günstig auf die Tonerzeugung auswirkte. Messungen von Stradivari-Instrumenten belegen eine auffäl-

lig hohe Dichte des Deckenholzes von 390 Kilogramm pro Kubikmeter. Des Weiteren ergaben Untersuchungen von Grundierung und Lack unter einem Rasterelektronenmikroskop einen ungewöhnlich hohen Anteil sowie eine große Schichtdicke mineralischer Stoffe.

Warum das menschliche Ohr den Klang einer Stradivari-Geige als besonders vertraut und emotional bewegend empfindet, erklärt der zeitgenössische Akustiker und Physiker Heinrich Dünwald. Mittels Klanganalyse fand er heraus, dass das Spektrum der Stradivaris den Vokalen E und I der menschlichen Stimme sehr ähnelt. Der Akustiker, der zusammen mit dem Münchner Geigenbaumeister und Physiker Martin Schleske handwerklich hochwertige Kopien von Stradivari-Violinen herstellt, weiß noch mehr: Der Klang gewöhnlicher Geigen lasse sich erheblich in Richtung Stradivari verbessern, wenn man ein kleines Gewicht – weniger als ein zehntel Gramm – an einer speziellen Stelle des Instruments anbringt.

Wo genau, das bleibt Dünwalds Geheimnis. jo

horizontaler Dorn (Kiel) befindet. Wird die Taste gedrückt, hebt sich der Springer und der Dorn zupft die betreffende Saite an.

Den Großteil seiner Zeit verbringt das Merzdorf-Trio mit Neubauten, es wird aber auch restauriert und repariert. Neben Cembali verlassen andere historische Tasteninstrumente regelmäßig die Werkstatt: Spinette, Clavichorde oder Hammerflügel. Letztere sind mit dem heutigen Klavier vergleichbar, bei dem die Saiten nicht mehr durch Kiele angerissen, sondern mit kleinen belederten Holzhämmern angeschlagen werden. Ab dem Jahr 1800 trat es seinen Siegeszug als Standardinstrument an und verdrängte damit Kiel-Instrumente wie das Cembalo vom Markt. Aus der Mode gekommen ist dieser Klassiker, der seine Blütezeit in der Zeit vom 15. bis 18. Jahrhundert hatte, aber noch lange nicht: In der Merzdorf'schen Werkstatt türmt sich die Arbeit.

Petra Joos

Ein Schmuckstück: Bevor Eckehart Merzdorf das gewünschte Cembalo an seinen Kunden ausliefert, stimmt er es und überprüft alle mechanischen Teile auf ihre Funktion.

Fotos: Ketterl

Der gute Ton

Die Schwingungen eines Resonanzbodens kann man mit den Wellen des Meeres vergleichen. Wenn Wellen auf ein flaches Ufer treffen, laufen sie aus. Treffen die Wellen hingegen auf eine Steilküste, werden sie zurückgeworfen und bauen sich erneut auf.

Beim Instrumentenbau werden die Schwingungen von der Beschaffenheit der Auflage des Resonanzbodens beeinflusst: Ist die Auflage des Resonanzbodens flexibel, laufen die Schwingungen schnell aus, dadurch erhält das Instrument einen kurzen, sprechenden Klang. Wenn die Auflage des Resonanzbodens steif ist, baut sich die Energie der Schwingungen immer wieder neu auf, wodurch das Instrument einen volleren und längeren Klang erhält. Der Instrumentenbauer kann somit schon durch die Wahl der Festigkeit der Resonanzbodenaufgabe die Weichen für den Klang stellen. pz



INFO

Wer sich über die Merzdorf'sche Werkstatt informieren möchte, der wird online umfassend informiert: www.merzdorf.de