



## **Rotary Bericht Nr. 37 vom 15.03.2010**

### **Thema: Ein Handwerk voll Harmonie - Der Geigenbau Referent: Thomas Bellwald, Geigenbauer**

Thomas Bellwald ist verheiratet mit Laetitia Heinzmann und Vater von drei Kindern. Nach der gymnasialen Matura (Typus C) arbeitete er in der Streichinstrumentenabteilung des Musikhauses Krompholz. Von 1979-1983 studierte er Geigenbau am Instituto Professionale Internazionale per L'Artigianato Liutario e del Legno in Cremona (Italien). Seit 1984 ist er Inhaber der Geigenbauwerkstatt Bellwald in Visp. Er hält Vorträge über den Geigenbau in Schulen, arbeitet als freier RRO-Mitarbeiter, erteilt Cellounterricht an der AMO und ist Mitglied verschiedener Ensembles und Orchester. Unter anderem war er auch Gründungsmitglied der Jazz GmbH. Seinen Vortrag gliedert er in die drei Teile: Geschichte, Geigenbau und Reparaturen.

#### **1. Teil - Geschichte des Geigenbaus**

Die Geschichte des Geigenbaus beginnt im 16. Jahrhundert. Zu den bekannten Geigenbauern zählte Andrea Amati aus Cremona (1505-1577). Er war der Begründer der Amati-Dynastie. Sein Enkel, Nicola Amati, war unter anderem der Lehrmeister von Antonio Stradivari, der später eine Geige baute, die für Konzertsäle geeigneter war als die Amati. Ein weiterer berühmter Geigenbauer war Giuseppe Guarneri del Gesù (1698-1744). Der berühmte Pagagnini wechselte von Stradivari zu Guarneri del Gesù. Von ihm findet man heute noch ein Modell in Genua. Seit dem Beginn der Geigenbaugeschichte hat es keine nennenswerten Entwicklungen gegeben. Der gute Geigenbau ist Handwerk geblieben. Zum grössten Teil werden heute noch die gleichen Werkzeuge wie zu den Zeiten der alten Meister verwendet.

#### **2. Teil - der Geigenbau**

Das Holz ist das wichtigste Material beim Geigenbau. Der Referent formuliert dies treffend mit folgender Aussage: „Aus gutem Holz kann man eine schlechte Geige bauen, aber aus schlechtem Holz keine gute.“ Eine sorgfältige Auswahl ist daher für die Klangqualität entscheidend. Die Tonhöhe wird von der Dicke des Holzes bestimmt, je dünner das Holz, desto tiefer der Ton. Holz ist ein sehr individuelles Naturprodukt, daher eignet sich der Geigenbau nicht zur Massenproduktion. Gutes „Geigenholz“ muss sehr lange gelagert werden.

Als Erstes wird beim Bau einer Geige der Umriss einer Skizze oder einer Fotografie (bspw. von einer Guarneri) entnommen. Dann erfolgt die Bestimmung der Modellform mit Hilfe der Skizze. Boden und Decke werden mit dem genauen Umriss ausgesägt. Meistens bestehen der Boden aus einem und die Decke aus zwei Teilen. Die Verwendung einer Innenform ist die am häufigsten verwendete Bauart. Auf diese Form werden die Zargen angepasst. Die Zargen, welche eine Dicke von etwa 1-1,4 mm haben, werden am so genannten Biegeeisen gebogen. Danach werden sie an den Ober- und Unterklötzen, sowie an den Eckklötzen fest geleimt. Dies alles geschieht nach der genauen Vorlage der zusammenpassenden Schablonen. Die ausgeschnittene Decke und der Boden werden anschliessend abgewölbt.

Außer der Zargen wird nichts gebogen oder gepresst, alles wird aus einem massiven Stück Holz

gearbeitet. Ist die Aussenwölbung fertig werden Boden und Decke innen mit Hohleisen, Hobel und Rasierklinge ausgearbeitet. Boden und Decke sind nicht überall gleich dick. Die Stärken bewegen sich zwischen ca. 2,5 und 4,5 mm. Die Beschaffenheit des Holzes bestimmt die Stärke. Nachdem der Boden fertig abgewölbt und ausgearbeitet ist, wird er mit Knochenleim auf den Zargenkranz geleimt. In die Decke werden noch die F-Löcher geschnitten, sowie der Bassbalken und der Stimmstock eingepasst und eingeklebt. Selbst bei der Form der F-Löcher richtet sich der Geigenbauer wieder nach den klassischen Vorbildern, vielleicht noch mit einer persönlichen Eigenart. Nachdem zuerst die Innenform herausgelöst wurde, wird die Decke auf den Zargenkranz geleimt. Boden und Decke werden dann mit den Einlagen versehen und die Ränder werden fertig abgerundet. Damit ist der so genannte Korpus fertig.

Aus Ahornholz, passend zu Boden und Zargen, wird die Schnecke gestochen. Ist die Schnecke und der so genannte Wirbelkasten fertig, wird das Griffbrett (Ebenholz) auf den Hals gepasst. Danach wird der fertige Hals in den Korpus eingepasst. Dies ist wieder höchste Präzisionsarbeit, weil die technische Spielbarkeit und der Klang beeinflusst werden. Jetzt ist das weiße Instrument fertig. Als weisse Instrumente tönen sie am besten, sind aber nicht lange haltbar. Daher müssen sie lackiert werden.

Lack soll also vor Witterung schützen und die Klangfähigkeit erhalten oder sogar erhöhen. Die meisten Geigenbauer trachten danach, im Laufe der Jahre - meist durch viele Versuche - zu einem eigenen, idealen Lackrezept zu gelangen. Tatsächlich hat der Lack einen großen Einfluss auf den Ton. Bei einem zu weichen Lack und ungenügender Grundierung des Holzes besteht die Gefahr einer zu starken Dämpfung des Tons. Im Gegensatz dazu wird der Ton bei einem zu harten, spröden Lack schrill und penetrant. Auch hier gilt: ein schlecht gebautes Instrument kann niemals durch einen guten Lack ein Meisterinstrument werden, ein gutes Instrument kann jedoch durch einen schlechten Lack verdorben werden.

Als letzter Arbeitsgang werden die Saiten aus Stahl, Perlon oder Darm und die Wirbel aus Ebenholz befestigt.

### **3. Teil - Geigenbau heute - viele Reparaturen**

Heute werden Geigen meistens gemietet. Den Geigenbauer beschäftigen vorwiegend Reparaturarbeiten. Für den Bau eines neuen Instrumentes müssen 200 - 300 Stunden aufgewendet werden. Bei einem angenommenen Stundenlohn von CHF 60.-, muss man daher mit einem Stückpreis von ca. CHF 18'000.- rechnen. Die zunehmende Konkurrenz aus China ist auch beim Geigenbau spürbar. Für Geigen made in China bezahlt der Kunde heute ca. einen Drittel von einem in Europa gefertigten Instrument. Bei einem Stundenlohn von CHF 5.- erstaunt dies nicht. Innovationen sind im Geigenbau selten. Aufsehen erregt hat vor eineinhalb Jahren die Entwicklung eines Feinstimmwirbels der Firma Widmer. Das Hirn dieser Erfindung ist die Rotation (8 1/2x) des Zwirnwirbels aus Kunststoff. Die Wirbel können Dank dieser Entwicklung sehr präzise und dauerhaft eingestellt werden. Diese Eigenschaft wissen Geigenspieler sehr zu schätzen.

Die Fertigung des Bogens gehört nicht in den Bereich des Geigenbauers. Trotzdem führt er allfällige Reparaturen aus. Erwähnenswert ist noch, dass die Länge des Arms die Bogenlänge bestimmt.

Brig, 15.03.2010



Rot. René Loretan