



# Geigenbau

SPEZIALTECHNIKEN  
FÜR HOLZWERKER

Wolfgang Fiwek

Eine Anleitung zum Selbstbau  
von Violine und Viola

HolzWerken

# *Geigenbau*

**Eine Anleitung zum  
Selbstbau von Violine und Viola**

**Wolfgang Fiwek**

## Impressum

© 2013 Vincentz Network GmbH & Co. KG, Hannover  
„Geigenbau – Eine Anleitung zum Selbstbau  
von Viola und Violine“

Fotos und Zeichnungen: Wolfgang Fiwek  
(sofern nicht anders angegeben)

Druck: BWH GmbH, Hannover

ISBN: 978-3-86630-985-2  
Best.-Nr.: 9165

### HolzWerken

Ein Imprint von Vincentz Network GmbH & Co. KG  
Plathnerstraße 4c, 30175 Hannover

[www.holzwerken.net](http://www.holzwerken.net)

Das Arbeiten mit Holz, Metall und anderen Materialien bringt schon von der Sache her das Risiko von Verletzungen und Schäden mit sich. Autor und Verlag können nicht garantieren, dass die in diesem Buch beschriebenen Arbeitsvorhaben von jedermann sicher auszuführen sind. Vor Inangriffnahme der Projekte hat der Ausführende zu prüfen, ob er die Handhabung der notwendigen Werkzeuge und Maschinen beherrscht. Autor und Verlag übernehmen keine Verantwortung für eventuell entstehende Verletzungen, Schäden oder Verlust, seien sie direkt oder indirekt durch den Inhalt des Buches oder den Einsatz der darin zur Realisierung der Projekte genannten Werkzeuge entstanden.

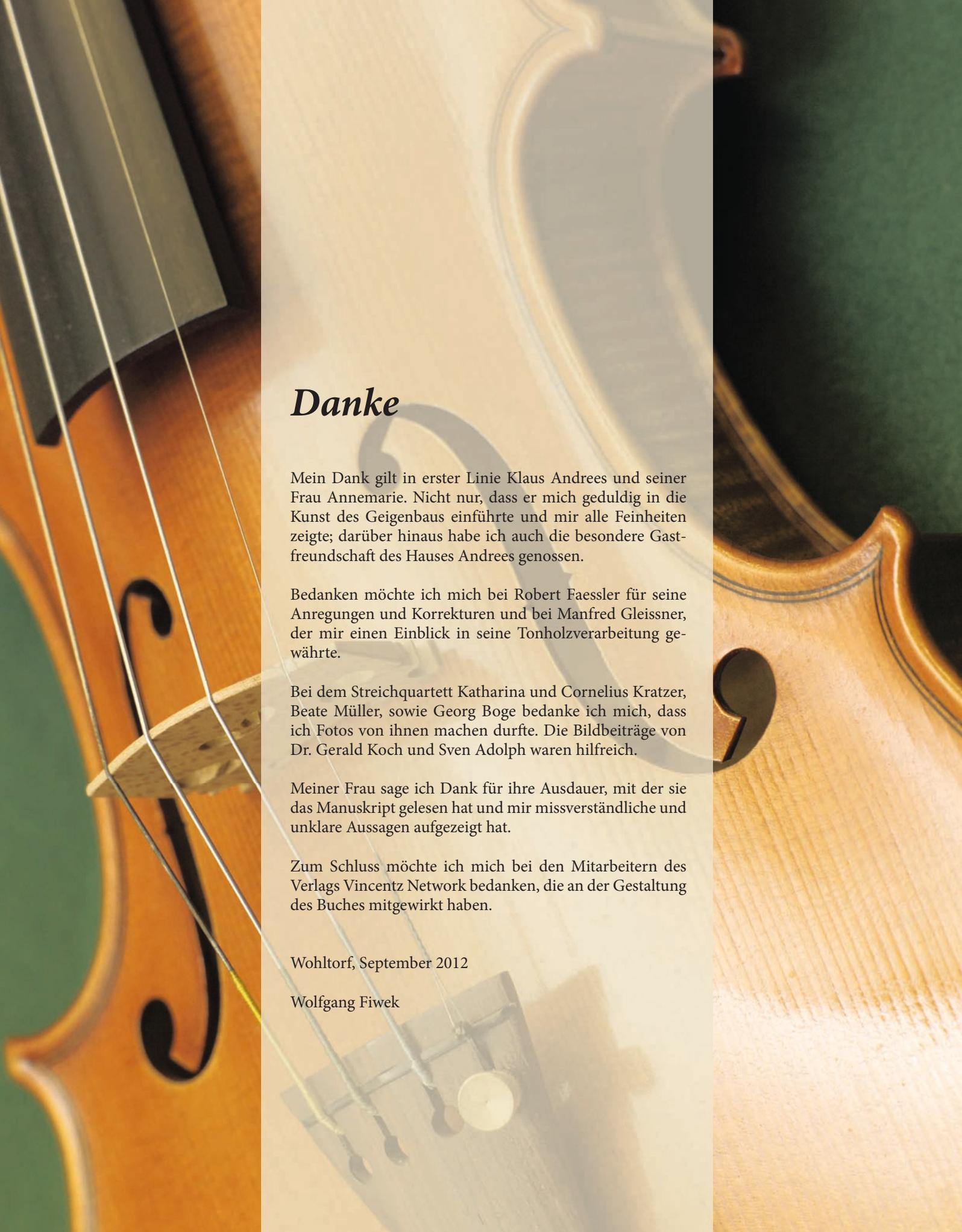
Die Vervielfältigung dieses Buches, ganz oder teilweise, ist nach dem Urheberrecht ohne Erlaubnis des Verlages verboten. Das Verbot gilt für jede Form der Vervielfältigung durch Druck, Kopie, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen etc.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen und Handelsnamen berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne Weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um geschützte, eingetragene Warenzeichen.

## Inhalt

<b>1 Einführung</b> .....	<b>5</b>
1.1 Was will dieses Buch? .....	5
Mut machen .....	5
1.2 Die Anatomie des Streichinstruments .....	6
Korpus .....	7
Hals .....	9
1.3 Die großen Geigenbauer, Geschichte der Geigenentwicklung .....	11
<b>2 Streichinstrumentenbau</b> .....	<b>17</b>
2.1 Einleitung .....	18
Ein Blick in die Werkstatt – was benötigt man? .....	18
Verwendung von vorgefertigten Komponenten .....	21
Alte Instrumente als Vorlage .....	22
2.2 Anfertigung von Schablonen und Formen .....	23
Bau der Außenform zur Zargenherstellung .....	24
2.3 Herstellen des Resonanzkörpers .....	26
2.3.1 Fertigung der Zarge .....	26
Das Material .....	26
Das Werkzeug .....	27
Sonstige Hilfsmittel .....	27
Biegen der Ober- und Unterzarge .....	29
Formen des Mittelbügels .....	29
Einpassen der Klötzchen .....	30
Einbau der Reifchen und Bündigschneiden der Klötzchen .....	32
Zusammenfügen der Zargenhälften .....	33
Anpassen der Zargenhöhe .....	34
Fertigbearbeitung der Zarge .....	35
2.3.2 Fertigung von Boden und Decke .....	36
Das Material .....	36
Das Werkzeug .....	36
Sonstige Hilfsmittel .....	36
Fertigung der Außenkontur von Decke und Boden .....	37

Adern einlassen . . . . .	39	Vorbereitung des Obersattels . . . . .	77
Formen der Wölbung . . . . .	41	Anpassen des Steges . . . . .	77
Formen der Außenwölbung . . . . .	42	Aufziehen der Saiten . . . . .	80
Formen der Innenwölbung . . . . .	43	Montage des Kinnhalters . . . . .	84
Anmerkung zur Ermittlung des Holzstärkenverlaufes . . . . .	43	<b>3 Die Geheimnisse der Geige . . . . .</b>	<b>87</b>
Die einzelnen Arbeitsschritte . . . . .	46	3.1 Warum eine Geige klingt. . . . .	88
Bearbeitung der Decke . . . . .	50	Kleiner Exkurs in die Physik. . . . .	89
Anleimen des Bassbalkens . . . . .	50	3.2 Warum muss eine Geige eingespielt werden?. . . . .	95
Dokumentation . . . . .	52	<b>4 Tipps und Tricks zum Geigenbau . . . . .</b>	<b>99</b>
2.3.3 Montage des Resonanzkörpers . . . . .	53	4.1 Einige grundsätzliche Anmerkungen zum Arbeiten mit dem Biegeeisen . . . . .	100
Imprägnieren der Innenflächen . . . . .	56	4.2 Arbeiten mit der Ziehklinge und ihr Schärfen. . . . .	102
Aufleimen der Decke . . . . .	56	4.3 Einige Anmerkungen zum Schärfen der Schneidwerkzeuge . . . . .	105
2.4 Herstellung des Halses mit Griffbrett . . . . .	58	<b>5 Was ist das Besondere an Tonholz? . . . . .</b>	<b>109</b>
Das Material . . . . .	58	5.1 Eigenschaften des Holzes. . . . .	110
Das Werkzeug . . . . .	59	Wachstum eines Baumes . . . . .	110
Sonstige Hilfsmittel . . . . .	59	Wachstum der Zellen . . . . .	112
Fertigung des Halses . . . . .	59	Das Verkernen. . . . .	113
Anpassen des Halses an den Resonanzkörper . . . . .	62	Unterschiedlicher Aufbau des Zellgewebes . . . . .	113
Anpassen des Griffbrettes . . . . .	63	Zellgewebe von Nadel- und Laubholz . . . . .	114
2.5 Lackieren des Instrumentes . . . . .	68	Holz arbeitet . . . . .	115
Werkzeuge und Hilfsmittel . . . . .	68	Trocknungsrisse in einem Baumstamm . . . . .	115
Außenimprägnierung . . . . .	68	5.2 Tonholzauswahl und -verarbeitung . . . . .	117
Beizen. . . . .	69	<b>6 Mein Weg zum Geigenbau (von Klaus Andrees) . . . . .</b>	<b>121</b>
Lackieren . . . . .	69	<b>7 Anhang . . . . .</b>	<b>126</b>
Polieren der Oberflächen. . . . .	70	7.1 Zeichnungen und Schablonen . . . . .	126
Behandlung des Halses . . . . .	71	7.2 Weiterführende Literatur. . . . .	142
2.6 Aufleimen des Griffbrettes und Einsetzen der Stimme . . . . .	71	7.3 Werkzeuge und Material . . . . .	142
Das Material . . . . .	72	<b>Register . . . . .</b>	<b>143</b>
Das Werkzeug . . . . .	72		
Einsetzen der Stimme . . . . .	72		
2.5 Aufziehen der Saiten . . . . .	75		
Das Material . . . . .	75		
Das Werkzeug . . . . .	75		
Vorbereitung der Wirbel . . . . .	76		



## *Danke*

Mein Dank gilt in erster Linie Klaus Andrees und seiner Frau Annemarie. Nicht nur, dass er mich geduldig in die Kunst des Geigenbaus einführte und mir alle Feinheiten zeigte; darüber hinaus habe ich auch die besondere Gastfreundschaft des Hauses Andrees genossen.

Bedanken möchte ich mich bei Robert Faessler für seine Anregungen und Korrekturen und bei Manfred Gleissner, der mir einen Einblick in seine Tonholzverarbeitung gewährte.

Bei dem Streichquartett Katharina und Cornelius Kratzer, Beate Müller, sowie Georg Boge bedanke ich mich, dass ich Fotos von ihnen machen durfte. Die Bildbeiträge von Dr. Gerald Koch und Sven Adolph waren hilfreich.

Meiner Frau sage ich Dank für ihre Ausdauer, mit der sie das Manuskript gelesen hat und mir missverständliche und unklare Aussagen aufgezeigt hat.

Zum Schluss möchte ich mich bei den Mitarbeitern des Verlags Vincentz Network bedanken, die an der Gestaltung des Buches mitgewirkt haben.

Wohltorf, September 2012

Wolfgang Fiwek

# *Einführung*

## *1.1 Was will dieses Buch?*

### **„Mut machen“**

Als der Autor bei den Recherchen zu seinem Buch „Holz biegen“ den Geigenbauer Klaus Andrees kennenlernte, war er von zwei Dingen beeindruckt:

- Davon, dass Klaus Andrees im Alter von 70 Jahren begann, seinen Traum, Geigen zu bauen, umzusetzen und den Ehrgeiz entwickelte, Spitzenprodukte herzustellen.
- Von der Art, wie er Instrumente baut. Dabei weicht er oft von der Arbeitsweise der traditionellen Geigenbauer ab.

So entstand die Idee, dieses Buch über seine Arbeitsweise zu schreiben. Ein Buch, das eine Anleitung zum Selbstbau von Streichinstrumenten sein soll.

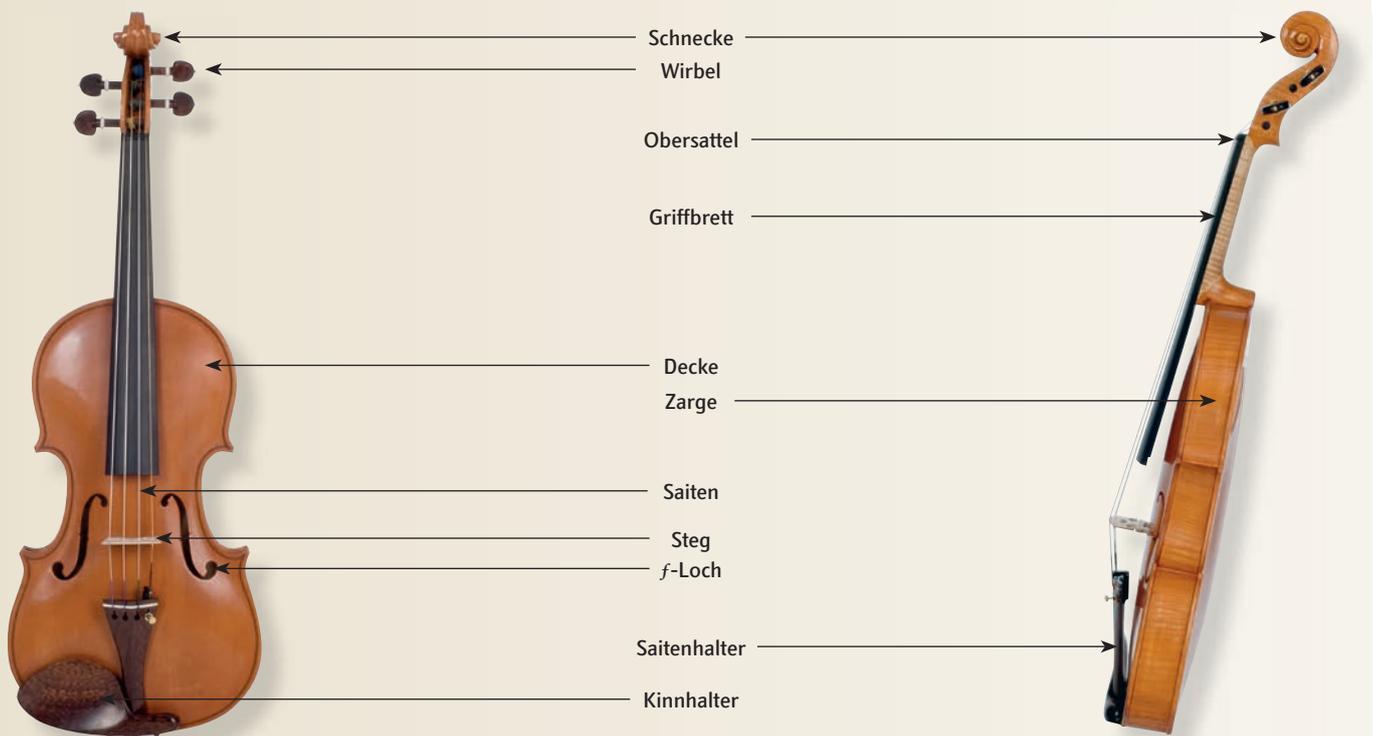
In vierzehn Jahren hat Klaus Andrees über vierzig Violinen und Violen, sowie ein Violoncello gebaut. Damit ist er ein durchaus produktiver „Hobby-Geigenbauer“. Er stellt seine Instrumente jungen Musikern und Musikstudenten kostenlos zur Verfügung und fördert so den künstlerischen Nachwuchs.

Indem der Autor dem Geigenbauer über die Schulter schaut, wird detailliert jeder Schritt der Herstellung eines Instrumentes gezeigt und auf die Feinheiten und Besonderheiten hingewiesen. Bereitwillig gibt Klaus Andrees sein Wissen und seine Erfahrung preis. Es wird aufgezeigt, dass der Bau eines Instrumentes keine Hexerei ist. Bei handwerklichem Geschick im Umgang mit Holz und sorgfältiger Arbeitsweise ist es jedermann möglich eine Violine herzustellen. Ein wirklich gut klingendes Instrument zu er-

zeugen, bedarf allerdings zusätzlich eines guten Gehörs und einiger Erfahrung. Die wird man beim Bau mehrerer Instrumente selbst sammeln, aber man sollte sich nicht scheuen, erfahrene Geigenbauer oder Violinisten zu Rate zu ziehen. Das Buch soll all denen Mut machen und helfen, die davon träumen, eigene Instrumente zu bauen. Der Autor möchte aber auch allen anderen Menschen Mut machen, ihren Traum von einem eigenen Werk, unabhängig vom Alter, zu verwirklichen. Klaus Andrees ist ein gutes Beispiel dafür, dass es nie zu spät ist, neue Dinge erfolgreich anzufassen.

Des Weiteren will das Buch aber auch all die Leser ansprechen, die einfach nur daran interessiert sind, wie ein Instrument entsteht. Ihnen wird gezeigt, dass es eine liebevolle Kunst ist, die Sorgfalt im Detail erfordert.

## 1.2 Die Anatomie eines Streichinstrumentes



Mit dem Begriff „Geige“ werden im Rahmen dieses Buches als Oberbegriff alle Streichinstrumente, also Violine (Geige), Viola (Bratsche) und Violoncello (Cello) bezeichnet, da sie in der Bauart gleich sind, sich nur in der Größe und im Tonumfang unterscheiden. Auch der Kontrabass gehört zu dieser Instrumentengruppe, aber da sein Bau einige Abweichungen zu den übrigen Geigen aufweist, wird er im Rahmen dieses Buches nicht beschrieben.

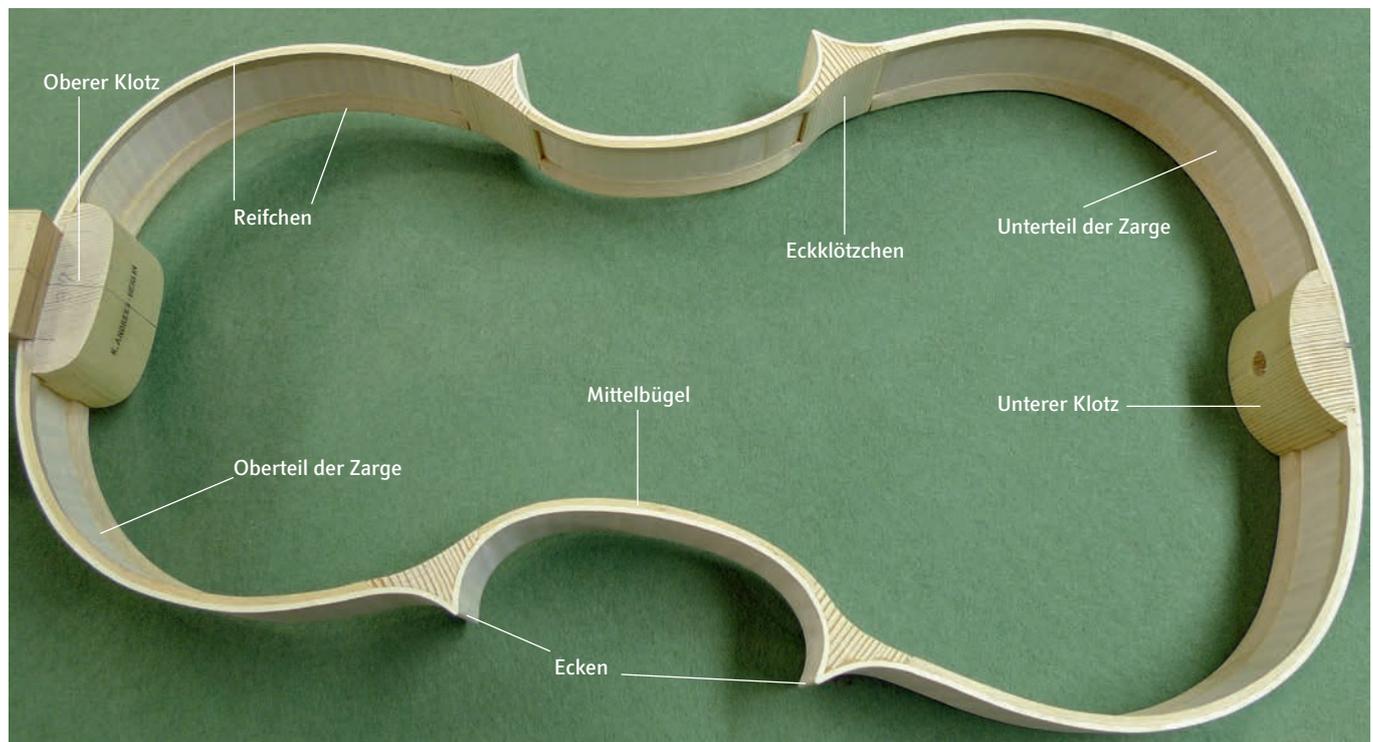
Die Geige besteht aus einem Resonanzkörper, auch Korpus genannt, und einem Hals mit Wirbelkasten und Kopf. Sie ist mit vier, in Quinten zueinander gestimmten Saiten bespannt.

## Korpus

Der Korpus besteht aus zwei schwingenden Platten, der den Saiten zugewandten Decke und dem Boden. Decke und Boden sind leicht gewölbt und durch eine umlaufende Einlage verziert. Beide Platten sind mit dem Zargenkranz, einer senkrecht dazu verlaufenden Wand, verleimt.



*Ansicht des Instrumentenkörpus von der Bodenseite, gefertigt aus Vogelaugenahorn*



*Ansicht einer Zarge mit der Bezeichnung der Einzelteile*



Decke aus Fichtenholz mit f-Löchern versehen



Deckeninnenseite mit angeleimtem Bassbalken

Als Reifchen bezeichnet man die kleinen Leisten, die die Leimflächen zwischen der Zarge und dem Boden sowie auch der Decke vergrößern.

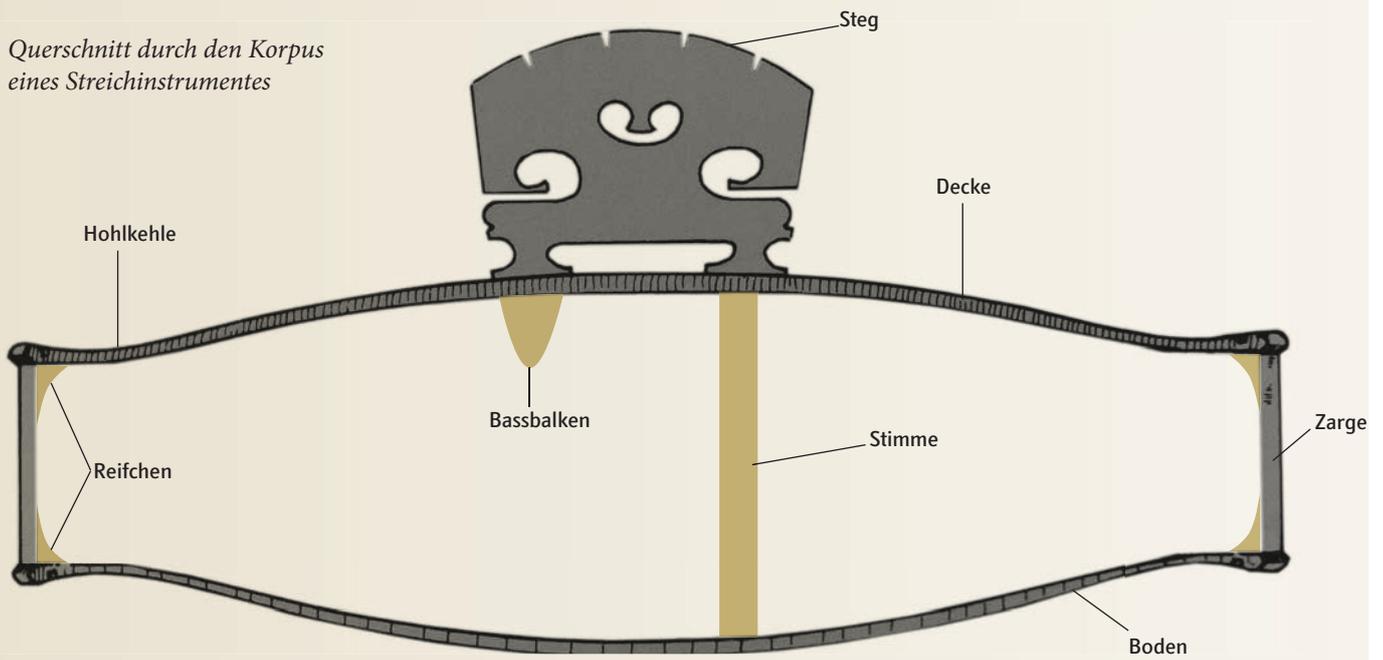
Charakteristisch für die Geige ist ihre barocke Form, gekennzeichnet durch vier hervorstehende Ecken. Diese werden durch das Zusammentreffen der konkaven und der konvexen Zargenelemente gebildet. Die konvexe Form von Ober- und Unterteil der Zarge treffen in den Ecken mit den konkaven Mittelbügeln zusammen. Sie sind im Inneren der Zarge mit den Eckklötzchen verleimt. Ober- und Unterteil der Zarge bestehen jeweils aus zwei Teilen, die mit dem oberen bzw. unteren Klotz verleimt sind.

Die Decke wird fast immer aus ausgesuchtem Tonholz der Fichte gefertigt. Sie hat in ihrem Mittelteil zwei leicht zueinander geneigte Öffnungen, die sogenannten f-Löcher.

An der Unterseite der Decke ist eine Fichtenleiste, der sogenannte Bassbalken, angeleimt. Auf der Decke sitzt, nur durch die Saiten angespresst, der Steg.

Der Boden wird aus dem gleichen Holz wie die Zarge gefertigt. In der Regel wird Ahorn, geriegelt, d. h. mit wellenförmigem Wuchs, der nach der Bearbeitung stark reflektie-

Querschnitt durch den Korpus eines Streichinstrumentes



rende Querstreifen zeigt, oder mit Vogelaugen, verwendet. Gelegentlich findet man auch andere Holzarten, z. B. Kirschholz oder Pappel.

Am Rand von Decke und Boden ist eine mehr oder weniger tiefe Hohlkehle eingearbeitet, die sanft in die Form der Wölbung übergeht.

Zwischen Boden und Decke ist ein dünnes Holz, der Stimmstock, oder kurz Stimme genannt, eingeklemmt.

## Hals

Der Hals der Geige besteht aus Ahornholz und ist mit seinem Fuß in den Oberklotz des Korpus eingelassen und verleimt. Er wird auf der Bodenseite über das Zäpfchen, eine halbrunde Verlängerung des Bodens, abgestützt und mit diesem auf Zug verleimt.

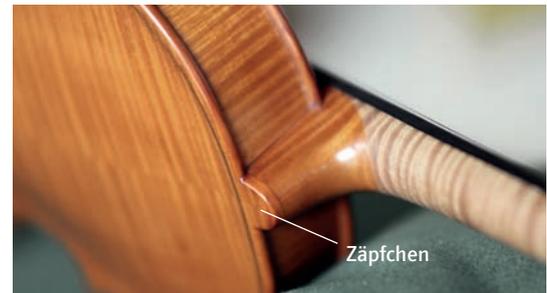
An den Halsfuß schließt sich der Halsgriff an, an dessen Ende der Wirbelkasten mit Schnecke sitzt.

Den Abschluss bildet der Kopf, der meistens aus einer gewundenen Schnecke besteht, oder manchmal in Form eines menschlichen Kopfes geschnitzt ist.

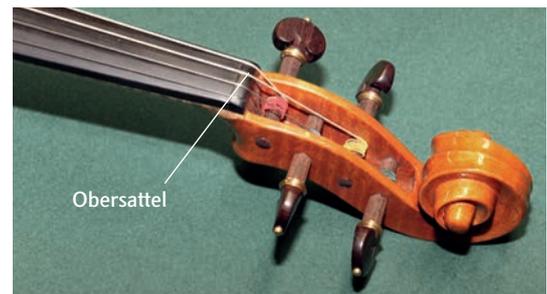
Während der Korpus und Teile des Halses gebeizt und lackiert sind, wird der Halsgriff nur geölt, manchmal auch gebeizt. Seine Umfangsgröße kann der Handgröße des Spielers angepasst werden.

Auf dem Hals sitzt das Griffbrett aus Ebenholz. Es ragt über den Halsfuß frei hinaus. Sein freies Ende steht fast bis in die Mitte des Resonanzkörpers. An seinem oberen Ende, als Übergang in den Wirbelkasten, befindet sich der Obersattel. Das etwas erhöhte harte Ebenholz hat vier flache Kerben, über die die Saiten laufen. Die Saiten sind an ihrem oberen Ende an den Wirbeln, die im Wirbelkasten gelagert sind, befestigt. Die unteren Saitenenden sind am Saitenhalter montiert.

Mit der sogenannten Einhängesaite, ursprünglich eine dickere Darmsaite, heute oft eine kunststoffumflochtene, hochfeste Aramidfaser oder eine Nylonschnur, ist der Saitenhalter an dem Knopf eingehängt. Der Knopf wiederum sitzt in einer Bohrung am unteren Zargenende. Das Zargenende ist im Inneren des Korpus durch einen Klotz verstärkt.



*Der Hals ist in den Oberklotz eingelassen und mit dem Zäpfchen am Boden fest auf Zug verleimt.*



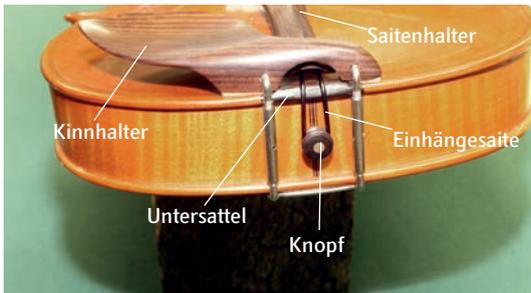
*Wirbelkasten mit eingepassten Wirbeln und Schnecke als Abschluss*



*Mädchenkopf als Abschluss, geschnitzt von Klaus Andrees*



*Die Saiten laufen über dem Griffbrett, sie werden über den Steg abgestützt und sind am unteren Ende am Saitenhalter befestigt.*



Der Saitenhalter ist mit der Einhängesaite am Knopf befestigt.



Am unteren Ende des Instrumentes ist ein Kinnhalter montiert. Für die dünnste Saite ist am Saitenhalter eine Feinstimmschraube angebracht.

Damit die Decke am unteren Rand nicht durch den Druck der Einhängesaite beschädigt wird, ist an der Stelle ein Stück Ebenholz, der Untersattel, eingelassen. Der Untersattel ist etwas erhöht, sodass der Saitenhalter frei über der Decke liegt.

Im mittleren Bereich der Decke, auf Höhe der *f*-Löcher, stützen sich die Saiten über den Steg ab. Der Steg ist ein dünnes, mehrfach ausgeschnittenes Ahornbrettchen, das mit zwei Füßen lose auf der Decke steht. Er wird nur durch die Saitenspannung angedrückt und überträgt die Schwingungen der Saiten auf den Resonanzkörper. Seine obere Kante ist gerundet und hat vier Kerben, in denen die Saiten lagern.

Gespannt werden die Saiten durch Verdrehen der Wirbel und damit auch in ihrer Tonhöhe gestimmt. Für die dünnste Saite ist zusätzlich ein „Feinstimmer“ am Saitenhalter angebracht. Immer öfter haben auch die anderen Saiten einen Feinstimmer. Beim Violoncello ist das fast der Regelfall.

Am unteren Ende des Instrumentes wird bei Violine und Viola ein Kinnhalter montiert. Das Violoncello steht auf einem Stachel aus Stahl oder Titan.



Grundtonumfang der vier Saiten von Streichinstrumenten, im Vergleich zum Tonumfang des Klaviers. (Der spielbare Tonumfang geht bei den drei Instrumenten natürlich über den hier dargestellten nach oben hinaus.)

### 1.3 Die großen Geigenbauer, Geschichte der Geigenentwicklung

Die Entwicklung der Saiteninstrumente, vom „Musikbogen“, dem ersten dieser Art, bis hin zur heutigen Geige, ist lang. War der „Musikbogen“ mit nur einer Saite noch ein primitives Instrument, das auf dem Jagdbogen basierte und ohne Resonanzkörper auskam, entwickelten unsere Vorfahren im Laufe der Zeit einsaitige Instrumente mit Resonanzkörpern, z. B. das Trumscheid und später mehrsaitige Streichinstrumente, ebenfalls mit Resonanzkörpern. In Europa sind gestrichene Instrumente seit dem Mittelalter bekannt. In Saitenzahl und Form unterschieden sich die Instrumente deutlich von den heute üblichen.

Zu den ersten Streichinstrumenten zählten die Fiedeln der Minnesänger. Im 15. Jahrhundert entwickelten sich daraus langsam die Gamben. Gamben- und Lautenbauer, so nannten sich die ersten „Geigenbauer“, entwickelten verschiedenartige Saiteninstrumente.

Die Instrumentenentwicklung kann man gut auf alten Gemälden nachvollziehen. So zeigt beispielsweise eine Mariendarstellung, gemalt von Giovanni Bellini um 1500, neben der Laute, ein viersaitiges Instrument, das wie eine Geige gespielt wird, aber noch nicht die barocke Form hat, sondern sehr schlank ist.

Das ca. 1650 entstandene Gemälde von Evaristo Baschenis zeigt bereits ein Instrument, das der heutigen Geige in seiner Form entspricht.

Als Vater der „modernen“ Geigenform gilt nach heutigem Wissensstand Andrea Amati (1505–1577 in Cremona).

Über sein Leben ist wenig bekannt. Er gilt aber als der Stammvater des Geigenbaus in der norditalienischen Stadt Cremona und als der Begründer der Amati-Dynastie. Seine Werkstatt wurde von seinen Söhnen Antonio (bis 1608) und Girolamo (bis 1630), seinem Enkel Nicola (bis 1684) und seinem Urenkel Girolamo II. (bis 1740) fortgeführt.

Andrea Amati hat die Entwicklung des Geigenbaus maßgeblich beeinflusst. Er verfeinerte Form und Wölbung der Instrumente, führte die Schneckenform des Kopfes ein und verbesserte die Lackierung. Für die Decke wählte er feinjähriges Fichtenholz, für den Boden anfangs Pappel- und



Der Ausschnitt aus dem Bild „Maria mit dem Kind“, gemalt von Giovanni Bellini um 1500, zeigt ein geigenähnliches Instrument (Gallerie dell' Accademia, Venedig).



Gemälde von Evaristo Baschenis, um 1600 gemalt (Gallerie dell' Accademia, Venedig)



Violine, gefertigt von Stradivari



Im Rathaus von Genua kann man Guarneris Violine „Il Cannone“, die Niccolò Paganini spielte, bewundern.

Foto: Wikimedia/Lucarelli

später Ahornholz. Er passte die Abmessung und die Form der Instrumente den Bedürfnissen der jeweiligen Instrumentalisten an.

Vermutlich verwendete er als erster eine Innenform, um die herum der Zargenkranz gebaut wurde. Mit seinem Wirken schuf er die Grundlage für die Arbeit seiner Nachkommen und anderer Cremoneser Geigenbau-Familien, wie beispielsweise die der Guarneri, Rugeri, Stradivari, Bergonzi.

Der erfolgreichste und sicher auch produktivste Geigenbauer in Cremona war Antonio Stradivari (um 1648–1737 in Cremona). Von 1666 bis 1679 war er wahrscheinlich ein Schüler von Nicola Amati. Danach betrieb er eine eigene Werkstatt. Anfangs baute er seine Instrumente im Stil seines Meisters, aber bald begann er zu experimentieren. Er änderte die Stärken des Holzes, verwendete feinjährige Fichte für die Decke und Ahorn für den Boden. Er experimentierte mit verschiedenen Wölbungen von Decke und Boden und erprobte diverse Lacke. Zum Anfang des 18. Jahrhunderts schuf er, nach vielfältigen Versuchen und Variationen das Violinenmodell, das von den Violinisten und Geigenbauern aller späteren Zeiten als das Vollkommenste anerkannt wurde. Es gilt sowohl akustisch als auch künstlerisch als das Maß der Dinge. Man schätzt, dass Stradivari etwa 1100 Instrumente, überwiegend Geigen, Bratschen und Celli, einige Gitarren und eine Harfe gebaut hat. Über 500 Instrumente von Stradivari sind heute noch weltweit vorhanden und werden mit außergewöhnlich hohen Preisen gehandelt.

Erwähnenswert ist auch Giuseppe Guarneri del Gesù (1698–1744), als Gegenpol zu Stradivari. Er wirkte ebenfalls in Cremona. Guarneri lernte und arbeitete bei seinem Vater Giuseppe Giovanni, dessen Werkstatt er später übernahm. Seine Instrumente sind gekennzeichnet durch eine kleine Korpuslänge (350–355 mm), eine flache Wölbung und prachtvolle Lacke. Von ihm sind weniger als 200 Violinen erhalten, die wegen ihres unvergleichbaren Klanges von vielen Weltklassegeigern geschätzt werden und entsprechend teuer sind. Niccolò Paganini spielte eine seiner klangvollen Violinen, die er „Il Cannone“ nannte. Paganini vererbte das Instrument seiner Heimatstadt Genua, wo es im Rathaus ausgestellt ist und leider nicht mehr gespielt wird.

Im Rathaus von Cremona hingegen kann man täglich die Instrumente der großen Geigenbauer der Stadt hören. Einmal am Tag werden sie aus ihren Vitrinen genommen und bespielt. Neben den Geigen von Amati, Stradivari und Guarneri erklingt auch ein Instrument von Sacconi. Simone F. Sacconi (1895–1973) war ein bedeutender Geigenbauer unserer Zeit. Seine Instrumente zeichnen sich durch eine hohe handwerkliche Präzision aus. Er machte sich einen Namen als Experte für Stradivaris Geigenbaukunst („Die Geheimnisse Stradivaris“ ist als Buch von ihm veröffentlicht) und war ein gefragter Restaurator für alte Instrumente.

Neben dem Geigenbau in Cremona gab es zu jener Zeit weitere Zentren des Geigenbaus in Italien, so beispielsweise in Brescia, Mailand, Neapel, Venedig und Florenz. Sie entwickelten ihre eigene „Handschrift“, als sogenannte Geigenbauschulen gingen sie in die Musikinstrumentengeschichte ein.

Auch nördlich der Alpen entstand eine eigenständige Geigenbautradition. Deren bedeutendster Geigenbauer war der Tiroler Jakob Stainer (1618–1683 in Absam). Er hat wohl bei Nicola Amati in Cremona gearbeitet. Den prachtvollen, bernsteinartig wirkenden Lack und die barocke Instrumentenform hat er von dort übernommen. Doch bald schon veränderte er die Form. Durch eine hohe Wölbung von Decke und Boden unterscheiden sich seine Instrumente deutlich von den Cremonesern. Da er keine Lehrlinge ausbildete, ist seine Kunst des Geigenbaus nicht „vererbt“ worden.

Er verkaufte seine Instrumente erfolgreich an Klöster und Höfe im Alpenraum, insbesondere in Innsbruck, aber auch nach Venedig und Nürnberg. Bis um 1800 hatten seine Instrumente nördlich der Alpen einen besseren Ruf als die italienischen. Das führte dazu, dass andere an seinem Ruhm partizipieren wollten. Schon im 18. Jahrhundert war es in Mittenwald üblich, dort hergestellte Instrumente mit „Stainer“-Geigenzetteln zu versehen. Im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert wurden zehntausende Geigen als preiswerte Schülerinstrumente, vor allem aus sächsischen Manufakturen, zu „Stainers“ gemacht.

Die Bauweise von Stainers Geigen, insbesondere die hohe Wölbung der Instrumente, wurde nicht nur in Mittenwald kopiert, auch in Klingenthal,

Markneukirchen und Nürnberg wurde lange Zeit in der Art produziert.

In Frankreich wurde der Geigenbau durch Jean-Baptiste Vuillaume (1798–1875) stark beeinflusst. Er war einer der besten französischen Geigenbauer. Vorbild für seine Arbeit waren die Werke der Cremoner Geigenbauer. Er führte die Bauweise nach Stradivari-Art, die heute als allgemeines Vorbild gilt, in Frankreich ein.

Im 18. und 19. Jahrhundert änderten sich durch neuere, „modernere“ Kompositionen auch die Größe der Orchester und damit die Anforderungen bezüglich Klang und Lautstärke an die Geige. Die Folge war, dass an den Instrumenten einige bauliche Veränderungen durchgeführt wurden. Sie bekamen im 19. Jahrhundert einen längeren und schräger angesetzten Hals als die alten Instrumente und einen stärkeren Bassbalken. Dadurch konnte die Saitenspannung und damit der Druck auf die Decke erhöht werden. Eine Notwendigkeit, um die neuen Stahlsaiten an Stelle der Darmsaiten verwenden zu können.

Auch viele der berühmten alten Geigen von Stradivari, Guarneri, Stainer und anderer Geigenbauer wurden auf diese neue Art umgebaut.



*Eine Stainer-Violine*

Dank der längeren Saiten, der höheren Saitenspannung und einer neuen Bogenform, des nunmehr gestreckt-konkaven Bogens, erhöhte sich die Lautstärke und entsprach somit den Anforderungen der immer größer werdenden Konzertsäle und Orchester.

Der Bau von Geigen in den klassischen Geigenbauzentren Norditaliens und Deutschlands ist seit Jahrzehnten deutlich rückläufig. Zwar haben heute noch Markneukirchen, Bubenreuth bei Erlangen und Mittenwald einen Namen für guten Streichinstrumentenbau in Deutschland, aber die Anzahl der dortigen Geigenbauer ist stark gesunken.

Wurde die weltweite Nachfrage nach preiswerten Instrumenten noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts von den dortigen Geigenmanufakturen bedient, so betrieb Japan bereits Ende des 19. Jahrhunderts industriellen Geigenbau im großen Stil. Masakichi Suzuki (1859 – 1944) beispielsweise beschäftigte um 1900 über 1000 Mitarbeiter und stellte innerhalb eines Monats bis zu 400 Violinen und 4000 Bögen her.

Heute wird der Markt durch industriell gefertigte, sehr preiswerte Instrumente aus China bedient. Das hat zwar den Vorteil, dass die Idee „Jedem Kind sein Instrument“ finanziell leicht umsetzbar ist, zwingt aber viele Geigenbauer sich, statt auf den Neubau von Instrumenten, auf die Reparatur und den An- und Verkauf zu konzentrieren. Nur wenigen gelingt es mit „Meisterinstrumenten“ angemessene Preise zu erlangen.

Mit Geigenbauwettbewerben in Europa und Amerika versucht man heute Anreize für Geigenbauer zu schaffen, neue klangvolle Instrumente zu bauen.