

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Contrabass-Schule nach den Grundsätzen der besten über dieses Instrument bereits erschienenen Schriften

Fröhlich, Franz Joseph

Bonn, [ca. 1813]

Allgemeine Bemerkungen für die Geigeninstrumente.

urn:nbn:de:bsz:31-50690

Allgemeine Bemerkungen für die Geigeninstrumente.

Unter der Benennung von Geige versteht man in der Musik alle jene Saiteninstrumente, bey welchen die Schwingungen der Saiten vermittelt des Anfrichs eines Bogens, und die Verschiedenheit der Höhe und Tiefe der Klänge durch den Druck der Finger in verschiedenen Lagen auf dem Griffbret, dem eigentlichen musikalischen Klangmesser für diese Instrumente erzeugt wird.

Zwar sind sie in Hinsicht ihrer Stimmung, Besaitung und Behandlung verschieden, aber sie kommen doch in der Hauptsache ihres Baues mit einander überein.

Ohne uns in die Aufzählung dieser mannigfaltigen Instrumente einzulassen, wollen wir nur nach unserm Zwecke von den allgemeinsten, und bey einer Orchestermusik gebräuchlichsten, nämlich der Violin, Viola, dem Violoncell, und dem Contrebass, oder Contraviolon handeln. Der Bau dieser Instrumente ist folgender: ihr Korpus besteht aus einer Decke, und aus einem Boden, welche beyde vermittelt einer Zarge verbunden sind. Die Decke, oder der obere Theil des Korpus, den man auch das Dach, oder den Resonanzboden nennet, ist der wichtigste Theil eines jeden Geigeninstrumentes, weil von der Beschaffenheit und proportionirten Stärke des Holzes, vorzüglich aber von derselben richtigem Baue sowohl die Schönheit, als auch die Stärke und völlige Gleichheit des Tones größtentheils abhängt. Sie wird aus völlig ausgetrocknetem Fichtenholze ausgearbeitet, und ist bald höher, bald flacher gewölbt. Der Boden besteht aus einer härtern Holzart, gewöhnlich aus Ahorn oder Maaser, ist ebenfalls gewölbt, (wovon aber bey den Contrebässen oft eine Ausnahme ist) mit der Decke von gleicher Größe, und mit derselben durch die Zarge, das ist durch einen höheren oder seichteren Span desselben Holzes verbunden, von welchem der Boden ist, welcher nach der Länglicht runden, und in der Mitte auf beyden Seiten ausgeschweiften Form der Decke und des Bodens gebogen ist. Auf die verhältnismäßige Höhe dieser Zarge mit dem ganzen Baue des Instrumentes vorzüglich der Beschaffenheit der Wölbung kommt auch vieles an. Die Ausschweifung des Korpus dienet dazu, daß der Bogen bey dem Anfriche der höchsten und tiefsten Saiten nicht an der Decke anstreiche.

Nah an diesen beyden Ausschweifungen sind in der Decke einander gegenüber 2 schmale Einschnitte in der Form eines lateinischen *f*, welche man die F Löcher nennet, und die dazu dienen, die äussere Luft mit der in dem Korpus des Instrumentes enthaltenen in Verbindung zu bringen, und die so genannte Stimme aufsetzen und richten zu können. Diese Stimme ist ein Stäbchen (oder ein Stab) von Holz, welches innerhalb des Korpus ein wenig hinter demjenigen Fusse des Steges, über welchem die höchste Saite liegt, errichtet wird, um der Decke einen Gegendruck wider den Druck der beyden höchsten Saiten zu verschaffen, durch welches sich auch die Schwingungen der Decke und des Bodens einander mittheilen.

Damit die Decke auch unter dem andern Fusse des Steges, auf welchem vorzüglich der Druck der tiefen Saiten wirkt, einen Gegendruck bekomme, wird an der inwendigen Seite derselben fast durch die ganze Länge hindurch ein schmales Stückchen Holz angeleimt, welches man den Balken oder Träger nennet, der nebst der Stimme vielen Einfluss auf die Qualität des Tones hat.

An dem obern Theile des Korpus ist zwischen der Decke und dem Boden der Hals eingesetzt, auf welchem das Griffbret liegt, das über einen Theil der Decke bis in die Gegend des Steges herabreicht. Der Kopf des Instrumentes, welcher an dem öbern Ende des Griff-

bretes anfängt, und ein wenig rückwärts gebogen ist, besteht aus einem ausgeftochenen Kästchen, in welchem die Stimmwirbel laufen, und welches man den Lauf, Wandel, oder Wirbelkasten nennt, dessen oberer Theil mit einer Schnecke, zuweilen auch mit einem Löwenkopf geziert ist.

Die Saiten sind an dem untern Theile des Instrumentes vermittelst eines Knotens in die Löcher eines gewölbten Bretchens eingehängt, welches mit einer Schlinge von starken Darmsaiten, oder von Messingdrath an dem untern Knopfe des Instrumentes befestigt ist, welcher durch den untern im Innern des Instrumentes befindlichen Klotz festgehalten wird. Dieses Bretchen heist man Saitenfessel, oder Saitenhalter. Von diesem an liegen sie ohngefähr in der Mitte des Korpus auf einem mit 2 Füßchen versehenen mehr, oder weniger ausgeschnittenen Stückchen Holz (denn auch dieses Ausschneiden, so wie besonders das Verhältniß des Holzes desselben zu dem Holz der Decke, hat Einfluß auf die Güte des Tones) welches der Steg, von einigen der Sattel genannt wird. Eigentlich ist der Sattel aber dasjenige an dem obern Ende des Griffbretes befindliche Stückchen Holz, oder Elfenbein, auf welchem die Saiten in Kimmen (kleinen Rinnen) laufen, welches das Aufliegen derselben auf dem Griffbrette verhindert.

Um nun eines oder das andere dieser Instrumente gut spielen zu lernen, ist es nothwendig, dafs man gleich im Anfange auf ein gutes Instrument sehe.

Ohne einem solchen findet der Schüler, wie der Lehrer unzählige Hindernisse, welche beyde in ihrem besten Vorhaben aufhalten, wenigstens doch einen bedeutenden Zeitverlust verursachen, da im Gegentheile ein gutes Instrument dem Schüler den Vortheil gewährt, dafs er

a) schon bey dem ersten Anfange die Richtigkeit der Grundsätze des Lehrers Z. B. im Herausziehen eines guten Klanges aus seinem Instrumente gleich bewährt, und so seinen Fleiß dadurch belohnt findet, was ihm

b) zur Ermunterung dienet, und ihm Kraft genug verleihet, mit jeder Anstrengung es zu versuchen, eine Gleichheit der Töne auf dem Instrumente zu gewinnen, was bey allen diesen Saiteninstrumenten eine der schwersten Aufgaben ist.

c) Wird die größte Höhe für den Schüler besonders jenen der Violin oder des Violoncellis nicht abschreckend seyn können, indem ein gutes Instrument selbe leicht angiebt, wenn man nur einigen Vortheil weiß, wie man die Töne in der Höhe behandeln soll, und so wird der Schüler die nöthige Gewandheit gewinnen, in jeder Lage (Applicatur) gleich gut spielen zu können, wo im Gegentheile die meisten Stücke ausserdem für denselben gar nicht, oder wenigstens nur sehr schwer zum Vortrage geeignet sind.

Besonders hüte man sich hiebey für Instrumente, welche zu bald und, wenn man so sagen darf, zu viel auf das erste Anschlagen schon klingen, und daher gewöhnlich viele Extension, aber wenig Intension im Klange selbst haben. Zu dieser Art von Instrumenten gehören vorzüglich die so genannten Karren, oder sonstige Fabrikinstrumente, wiewohl auch durch Zufall ein oder das andere erträgliche sich darunter finden kann. Sparsamkeit ist hier am unrichtigen Orte, um so mehr, als der Schaden, den der Schüler bey einem schlechten Instrumente erleidet, noch weit bedeutender ist, als der Gewinn an der Kaufsumme. Man befolge daher in solchen Fällen den Rath sachkundiger Männer, oder sehe doch wenigstens darauf, dafs

1) das Instrument einen starken, vollen, dabey doch aber nicht rauhen, sondern sanften, und durch alle Saiten ziemlich gleichen Klang habe. Daher muß bey demselben

2) eine gute Proportion des Holzes zur Decke und zum Boden besonders zum Gewölbe Statt finden. Je flacher das Gewölbe ist, desto stärker muß das Holz seyn, hingegen kann ein

hohes Gewölbe desto schwächer seyn, je höher es ist.

3) Das Dach so wohl als der Boden muß in der Mitte mehr Holz, als auf beyden Seiten haben, und auch bey dem höchsten Gewölbe darf die Höhe oder das Zunehmen bis in den Mittelpunkt des Gewölbes, welcher den eigentlichen Schallpunkt bildet, nur allmählig erhebend sich hinziehen, da sonst die zu geschwinde Erhebung gleichsam Ecken bildet, woran die einzelnen verschiedenen Massen der Schwingungen an und abschlagen, ohne nach ihrer Bestimmung sich alle in dem Mittel oder Schallpunkte vereinigt, und so einen wahren Ton erzeugt zu haben.

4) Da bey gut gearbeiteten Instrumenten alles im Verhältnisse seyn muß, so kann man auch darauf sehen, daß bey höher gewölbtem Dache die Zarge nieder, bey weniger gewölbtem höher sey, denn gute Instrumentenmacher beobachten immer diese Regel genau.

5) Dörfen die Jahre des Holzes nicht zu fein seyn, denn Instrumente von einem solchen Holz haben in der Regel einen schlechten dünnen Ton. Nach Verhältniß der Größe derselben müssen nothwendiger Weise auch die Jahre gröber seyn. Bey den meisten guten Instrumenten findet man, daß die gröbern Jahre auf den beyden Enden der Decke gleich verwendet sind.

6) Muß das Holz sehr gleich seyn, und die Jahre desselben müssen so viel möglich, besonders auf dem Deckel in gerader Linie laufen, ohne sich zu durchkreuzen. Bey guten Instrumenten ist gewöhnlich auch schönes Holz, und sie sind sehr sauber gearbeitet, fleißig eingelegt und geschabt, daher die nicht eingelegten Instrumente, wenn sie nicht von den sehr alten sind, wo hie und da nicht eingelegte und doch sehr gute gearbeitet wurden, gewöhnlich wenig taugen. Hie und da ist auch ein bloßer runder Strich, statt des eingelegten, mit Dinte oder überhaupt Schwärze gezeichnet, auch diese Instrumente sind in der Regel wenig oder gar nichts nütze, indem sich kein Meister mit solchem elenden Machwerk abgiebt, wiewohl dieses zum Wesentlichen des Instrumentes eigentlich nichts beyrägt. Daher bey den guten Instrumenten schon das Aeussere Z. B. der Schwung der Schnecke, oder die Löwenköpfe so wie die Ecken gut gearbeitet sind, die Winkel innerlich Klötzer haben, die Zargen die gehörige Fütterung, (diese besteht in angeleimten schwachen Leisten am Rande der Zargen, damit theils die Holzstärke dicker werde, theils damit der Leim die Decke, und den Boden desto mehr an der Zarge fest halte) so wie das Ganze einen Firniß mit Oel hat, der aber nicht zu dick aufgetragen seyn darf, damit die gehörigen Erzitterungen des Instrumentes nicht gehemmt werden.

7) Suche man ein schon ausgespieltes Instrument zu erhalten. Alte Instrumente sind die besten, indem bey diesen die feinern harzichten Theile des Holzes, die der Güte und leichten Ansprache dieser Instrumente sonst sehr nachtheilig werden, schon verflogen und ausgetrocknet sind.

8) Bey jedem Instrumente, besonders wenn dasselbe noch ziemlich neu seyn sollte, sehe man darauf, daß die Decke nicht zu dünne ausgearbeitet sey, denn sonst ist der Klang immer kraftlos, und wird mit der Zeit immer schlechter, indem das Holz schwindet. Violon und Violoncells dürfen etwas schwächer, Violinen müssen aber stärker am Holze seyn.

9) Der Klang selbst muß in die Tiefe schwingen, er darf nichts näselndes spitziges haben, sondern er muß kräftig, helle und klingend, von allem Fremdartigen frey, und rein seyn.

Man darf nur ein gutes Instrument dagegen probiren, so giebt sich so gleich der Unterschied.

Ist man im Besitze eines guten Instrumentes, dann nehme man vorzüglichem Bedacht auf die gehörige Herrichtung desselben, und zwar, daß es

- 1) mit reinen, proportionirten Saiten bezogen sey;
- 2) daß die Saiten durch die Unterstützung des Steges die gehörige Lage über dem Griffbrette



haben, weder zu niedrig, noch zu hoch liegen, weil sie im ersten Fall einen unreinen, gedämpften und schnarrenden Klang geben, im 2ten gar nicht, oder doch nicht bequem zu drucken sind. Das Griffbret sollte daher richtig und genau abgeglichen seyn, und der Steg diejenige Form haben, welche zur bequemsten Art des Greifens dient. Gewöhnlich wird er so geschnitten, dafs die tiefen Saiten etwas wenigens höher liegen. Der Fehler des Schnarrens der Saiten kann aber auch an den Kimmen liegen, worinn die Saiten laufen, wenn selbe zu tief sind. Hier muß man einen neuen Sattel machen, und neue Kimmen einschneiden lassen. Man hat es auch in Gewohnheit, wenn der Steg zu hoch ist, tiefe Einschnitte in denselben zu machen, um die Saiten gemächlicher zum Drucke zu erhalten. Dieses ist doppelt gefehlt, 1) weil das auf beyden Seiten hervorragende Holz die Schwingungen der Saite hemmt, 2) der Steg sein bestimmtes Verhältniß mit dem Gewölbe, und der Stärke des Holzes zur Decke haben muß. Eine hoch gewölbte Decke erfordert einen starken und hohen, eine niedrige oder dünne Decke einen niedrigen und dünnen Steg, welcher aber doch allzeit von festem Z.B. Ahornholz und nie so dick seyn sollte, dafs er die Schwingungen der Saiten mehr aufhält, als befördert. Der Steg hat seinen Platz auf dem Dache in der Mitte der 2 so genannten F. in gleicher Entfernung von beyden.

3) Das das Griffbret die gehörige Länge, und Breite habe: ersteres, damit es auch in den höchsten Applicaturen nicht an der nöthigen Unterlage fehle, letzteres, damit die äussersten Finger nicht so bald vom Griffbret abgleiten. Wo ein hoher Steg durch die hoch gewölbte Decke erfordert wird, muß es nothwendiger Weise höher gelegt seyn, im Gegentheil etwas tiefer, doch nie zu tief, damit es nicht gleichsam wie der Dämpfer auf dem Stege (sordino) eben so die Erzitterungen der Decke hindere.

Eben so darf der Hals nicht zu viel hereinhängen, sondern er muß etwas rückwärts stehen, weil sonst die Saiten nicht den gehörigen Zug und auch zu viele Länge haben, da sie in diesem Falle durch die Kimmen nicht gehörig abgeschnitten sind, wodurch der nämliche Fehler wie bey einem nicht gehörig festen Druck der Finger entsteht, dafs nämlich andere Theile mitklingen, die es nicht sollten. Der reine Klang des Tons wird dadurch gehindert, und oft auch das Greifen erschwert.

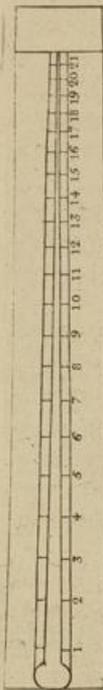
4) Dafs der Stimmstock weder zu hoch, noch zu nieder sey, an der rechten Stelle und fest stehe, damit er nicht so leicht umfalle. Er wird ein wenig hinter demjenigen Fusse des Steges aufgestellt, über welchem die dünnste Saite des Bezugs liegt. Der richtige Stand desselben trägt sehr viel zum guten Klange des Instrumentes bey, man darf sich daher keine Mühe gereuen lassen, durch öftere Versuche den richtigen Punkt, wo das Instrument den besten Klang giebt, auszumitteln; denn derselbe hält den ganzen Körper in einer solchen Spannung, dafs dadurch die Erschütterung, welche man durch die mit dem Bogen bewegten Saiten vermittelt des Steges in ihn gebracht hat, schleunig durch den ganzen Körper verbreitet wird. Hierinn besteht die Kunst des Instrumentenmachers, dafs er der Decke und dem Boden eine dem Gewölbe verhältnißmäßige Stärke des Holzes gebe, welche fähig ist, den Körper im Augenblicke durchaus zu erschüttern. Auch die Dicke der Stimme (des Stimmstocks) muß hiemit im Verhältnisse seyn, und sie darf wenigstens nur nicht zu dünne seyn.

5) Dafs die Stimmwirbel gut stehen, d. i. dafs sie bey dem Anspannen der Saiten nicht zurückgehen. Um dieses zu verhindern, bestreiche man sie, wenn sie nicht schon für sich fest stehen, mit Kreide, und Sorge dafür, dafs selbe von festem Holze seyn, und in einer guten kegelförmigen Bohrung stehen. Bey Contrebässen ist es freylich am besten, wenn die Zapfen nach neuerer Erfindung in Gewinden laufen.

6) Dafs das Instrument von allem Schmutze, Colophoniums Staube u. s. w. ganz rein erhalten

werde, nicht lange an einem feuchten, dumpflichten Ort stehe, kein Wasser oder sonstige Feuchtigkeit in dasselbe komme, und dasselbe, wenn es gebraucht ist, in einem mit wollenem Zeuge beschlagenen Futteral an einem wohl temperirten Ort aufbewahrt werde. Hat man kein passendes Futteral für den Contrebass, so Sorge man wenigstens, daß derselbe mit einem Tuch bedeckt werde. Vorzüglich bewahre man auch die Instrumente vor der Sonnenhitze, denn dadurch springt der Leim, die Fugen gehen auf, und das Holz springt geru. Ist irgend ein kleiner Sprung in dem Instrumente, so muß man ihn sogleich zumachen lassen, damit er nicht weiter reisse, so wie man auch sogleich muß nachsehen lassen, wenn das Instrument schnarrt, woran öfters eine Oeffnung des Instrumentes, hie und da einer oder der andere ledig gewordene Theil Z. B. der Balken, oder die Leiste, ein innen an der Decke befindlicher Splitter, oder eine Saite Schuld ist, welche an einem empfindlichen Orte liegt, sollte es auch manchmal nur bey den Wirbeln seyn. Oft ist aber auch eine oder die andere gespannene Saite daran Schuld, wenn an selber der Drath los geworden ist, welches auch in andern Tönen ein Schnarren verursacht. Sehr gefährlich für die Instrumente ist es auch, wenn der Steg sich tief in die Decke eingedrungen hat, hier muß man bey Zeiten eine starke Unterlage Z. B. eine stärkere Bassleiste geben, sonst ist das ganze Instrument in Gefahr.

Was den bey den genannten Saiteninstrumenten so wichtigen Bezug angeht, so muß man vorzüglich dabey Rücksicht nehmen, ob das Instrument Z. B. Violin, Violoncell zum Solo oder Ripienspielen soll hergerichtet werden. Im ersten Falle muß es nothwendiger Weise etwas schwächer, im letzten stärker bezogen werden. Ueberhaupt aber muß der Bezug dem Baue des Instrumentes angemessen seyn. Manches will einen starken Bezug, bis ein voller Ton herauskömmt, und das ganze Instrument in die gehörige Erzitterung gebracht ist, manches einen schwachen. Auch auf die Länge desselben kömmt vieles an, denn bey einem langen müssen nothwendiger Weise die Saiten etwas schwächer seyn, als bey einem von kürzerer Dimension.



Wie stark aber der Bezug seyn müsse, dieß muß man aus mehreren angeestellten Versuchen kennen lernen, wonach man aber diejenige Stärke der Saiten unverändert beybehalten muß, bey welcher das Instrument den schönsten Ton giebt. Hierzu ist es sehr gut, sich eines Chordometers (Saitenmaßes) zu bedienen, wovon wir hier eine Form angeben wollen, obschon man sie auf verschiedene Art verfertigt. Zwey viereckichte Stückchen Eisen oder Messing ohngefähr 6 bis 7 Zoll lang, sind an dem einen Ende so zusammengefügt, oder geschraubt, daß sie an dem andern Ende 3, 4 oder mehrere Linien weit von einander abstehen, so daß zwischen beyden Theilen eine Oeffnung entsteht, welche nach der Schraube oder der Zusammenfügung zu verjüngt zuläuft. Auf beyden Seiten wird das Instrument in Grade abgetheilt, und mit Nummern bezeichnet, welche in das Metall eingefeilt sind.

Hat man nun seinen Bezug einmal richtig gewählt, so schreibt oder zeichnet man sich jene Nummern, oder jenen Grad auf, bis wohin sich die in die Oeffnung eingesteckte Saite schieben läßt, welches dann für immer das Maß ihrer Dicke bleibt, so daß, wenn man das Maß der Dicke vergrößern, also jenes der höchsten Saite um einen Grad zurückschieben wollte, man auch jenes der andern Saiten um einen Grad zurücksetzt. Wenn Z. B. bey der Violin das Maß der Saiten folgende Nummern hätte, das E 17, A 15, D 12, so würde, wenn das E zu 16 zurückgesetzt würde, A 14, D 11 erhalten. Dieser Chordometer kann für alle Saiteninstrumente gelten. Auch darf man bey dem Gebrauche desselben nicht ausser Acht lassen, daß man die neu aufzuziehende Saite ein wenig stärker nehme, als diejenige ist, deren Stelle sie vertreten soll, weil sich diese Art Saiten auf dem Instrumente merklich ausdehnt, und schwächer wird.

Der Bezug selbst muß so gewählt werden, daß die richtig gestimmten Saiten ihrer ganzen Länge nach, wo man nur immer mit einem Finger gerade gegenüber beyde Saiten auf das Griffbret drückt, eine reine Quinte geben. Bey Contrebässen berührt man die Saiten nur ganz leise, auf die Art, daß sie einen Flageolet Ton geben, indem man so die Reinheit der Quinten bey den tiefen Saiten besser unterscheiden kann. Klingen die Quinten nicht rein, so ist die höhere Saite, wenn sie den Ton zu hoch angiebt, gegen die tiefere zu stark, oder die tiefere gegen die höhere zu schwach: klingt hingegen die höhere Saite zu tief, so ist sie gegen die tiefere zu schwach, oder die tiefere gegen die höhere zu stark. Ehe man aber die Saiten verwechselt, muß man vorher genau untersuchen, welche von beyden zu hoch oder zu tief in dem Quintenanschlage schwebt, im ersten Falle nimmt man eine stärkere, im 2ten eine schwächere, und so muß man wählen, bis der ganze Bezug Quinten rein ist. Zuweilen liegt aber auch die Ursache der Unreinheit der Quinten in der ungleichen Stärke einer Saite, oder in dem ungleichen Zusammendrehen ihrer Theile, auch darinn, daß sie Knoten haben, weswegen sie öfter, anstatt nur einen Klang zu geben, zweydeutig und also falsch klingen, In solchen Fällen, wie auch wenn die Saiten bey dem Anstriche pfeifen, ist es das beste, das rauhe oder falsche Ende wegzuschneiden, oder eine andere zu nehmen. Diesen Fehler kann man gewöhnlich schon vor dem Aufziehen der Saite gewahr werden, wenn man sie, so lang als der Bezug ist, (es versteht sich bey kürzeren Saiten) an den Enden mit dem Daumen und Zeigefinger beyder Hände anzieht, und sie mit einem andern Finger anschnellt. Macht die Saite nur einfache Schwingungen, ohne daß es scheint, als mache eine 2te oder 3te Saite dazwischen Schwingungen in entgegengesetzter Richtung, und hat sie Schnellkraft genug, so ist sie meistens gut. Auch das Helle, Durchsichtige einer Saite dient gewöhnlich als Kennzeichen der Güte, besonders wenn man selbe aufzieht, ohne daß sie die Farbe verändert, und weiss wird. Auch recht gut müssen die Saiten aufbewahrt werden. Man thut dieß am besten in einem mit Provençer Oel getränkten feinen Papier, welches man in eine Ochsenblase steckt, und selbe weder an einem dumpfen Orte, noch an einem solchen aufbewahrt, wo sie der Luft ausgesetzt sind.

Vorzüglich genau muß man mit den übersponnenen Saiten seyn, damit das Verhältniß ihrer Dicke als noch ungesponnen, und der Dicke des Drathes genau getroffen, besonders, daß sie fest übersponnen seyn, daher müssen die Saiten, welche übersponnen werden sollen, entweder schon ausgedehnt, und gebraucht seyn, oder man muß sie erst vorher sehr ausdehnen, damit dieses nicht späterhin geschieht, wodurch der Drath losgeht, und ein schnarrender Ton entsteht. Zwar hat man kein bestimmtes Verhältniß der Saiten eines Bezugs zu einander, und es muß, wie schon oben gesagt wurde, durch mehrere Versuche gefunden werden, doch giebt man gewöhnlich an, daß das A zu E auf der Violin ohngefähr ein starkes Drittheil stärker, noch mehr aber das D zu A seyn müsse, indem das G eigentlich als ein schwaches übersponnenes A angegeben wird. Bey der Viola darf das D nicht so dick gegen das A seyn, wie bey der Violin, das G ist dann ein übersponnenes A, und das C ein übersponnenes doch nicht zu starkes D mit etwas stärkerem Drath als bey dem G.

Das A auf dem Violoncell nehme man wie ein etwas schwaches D auf der Violin, das D um ein Drittheil stärker, das G ist ein übersponnenes A nur mit etwas feinerem Drath, das C ein übersponnenes D mit etwas stärkerem Drath als jener bey dem C auf der Viola.

Das G auf dem Contrebass nehme man ohngefähr so dick, daß es zu N^o 2 des Chordometers paßt, das D stärker als N^o 1, das A so stark, daß es das untere Loch ausfüllt. Das E ein stark ausgedehntes D, mit einem nicht zu starken Drath übersponnen, damit die Saite vollklinge, und leichter anzutreiben sey. Diese Saite, so wie überhaupt alle übersponnenen müssen mit dem Bogenstrich fester angestrichen werden.

Worauf man bey allen Saiteninstrumenten noch besonders zu sehen hat, ist der Bogen, welcher bey der Violin, Viola und dem Violoncell mit weissen, und dem Contrebass mit schwarzen Pfer-

dehaaren bezogen wird, weil erstere zur Hervorbringung eines sanftern Klanges dienen, letztere aber vermittelst ihrer Rauheit die stärkern Saiten eher in Erschütterung bringen. Dieser Bogen wird mit Colophonium befrichen, welches bey den Violinen, Violon und Violoncellis, besonders bey beyden ersten sehr gereinigt seyn muß, um alles rauhe im Tone zu vermeiden, und gewöhnlich dadurch bewerkstelliget wird, daß man es einige Zeit kocht, und dasselbe mit hinzugeschüttetem Welnessig reiniget. Die Contrebassisten bedienen sich noch einer besonders angreifenden Mischung, welche gewöhnlich aus Pech und Colophonium, und im Winter, um es flüssiger zu machen, aus etwas Wachs besteht.

Von der Güte eines Bogens in Hinsicht seiner Gleichheit im Zuge, seiner verhältnissmässigen Schwere, seiner Länge u. s. w. hängt sehr viel von der Güte des Klanges ab, welchen man aus dem Instrumente herauszieht. Es lassen sich zwar hierüber keine allgemeinen Bestimmungen festsetzen, indem es hierinn hauptsächlich auf den Spieler ankommt, ob ihm ein schwerer oder leichter, längerer oder kürzerer Bogen zuspricht, doch wird es manchem nicht unangenehm seyn, folgende Eigenschaften eines guten Bogens für die Violin, welche auch meistens für jenen des Violoncells, und theils auch jenen des Contrebasses anwendbar sind, hier zu finden.

- 1) Muß er von sehr hartem und elastischem Holze seyn. Gemeinlich bedient man sich dazu derjenigen Art des Brasilienholzes die man Fernambuck nennet, oder auch des Schlangenhholzes. Bögen von derjenigen Art des Brasilienholzes, dessen Spähne, im Wasser gekocht, eine blaue Farbe geben, haben zu wenig Elastizität und schwanken zu sehr. Diese Festigkeit des Holzes bey dem Bogen ist nothwendig, damit derselbe dem Drucke seines Bezuges auf die Saiten hinlänglich widerstehe, oder damit sich der Stab im Streichen nicht mit dem Bogen zugleich auf die Saiten lege.
- 2) Der Stab darf, wenn der Bezug zum Spielen gehörig (nach der Hand des Spielers) angespannt ist, von dem Frosche an bis zum Kopfe auf keiner Seite aus der Richtung einer geraden Linie abweichen, weil er sonst nach Beschaffenheit dieser Abweichung bey dem Vortrage geschwinder Noten entweder zu sehr, oder zu wenig von den Saiten abspringt. Der Kopf muß daher seine verhältnissmässige Schwere haben, weswegen gewöhnlich Köpfe mit Spitzen nicht so gut sind; besonders darf die Stange am Kopfe nicht zu dünn seyn, sondern sie muß sich vom Frosche an sehr unmerklich verdünnen, so, daß der Spieler, wenn er noch so viel und stark zu spielen hat, nie genöthiget ist, den Bogen so zu spannen, daß sich die Stange vorne bey dem Kopfe ausbiege. Sie muß im Gegentheile allzeit in der Mitte den Haaren am meisten zustehen, welches man am besten bemerkt, wenn man die Haare nachläßt, und die Stange von oben und unten ganz gleich, also gerade in der Mitte sich so an dieselben hinbiegt, daß diese an die Stange anliegen. Auch der Frosch muß unbeeidlich stehen.
- 3) Der Bezug darf weder aus zu viel, noch aus zu wenig Haaren bestehen. Ein zu starker Bezug hindert im Streichen die Schwingungen der Saiten, und zu wenig Haare greifen die Saiten nicht genug an. Vorzüglich sehe man auf sehr weisse Haare, denn diese allein geben den angenehmsten reinsten Ton. Ferner dürfen die Haare nicht zu dünne, und zu sehr abgeschliffen seyn, indem letztere kein Colophonium annehmen. Man hüte sich daher, wenn zu viel von diesem Harze an den Haaren klebt, dieses mit einem Messer wegzuschaben, weil so die Haare an ihrer Dicke verlieren. Doch muß der Bogen in diesem Falle stets gereiniget werden, denn zu viel Colophonium macht den Ton äusserst rauh, so wie auch zu starke, zu nahe, und zu breit an einander liegende Haare. Manchmal sind diese auch zu kurz, welches man findet, wenn bey Herausziehen der Schraube die Haare noch (mehr oder weniger) gespannt bleiben. Dieses ist eben so schädlich, wie zu lange Haare, welche bey der richtigen Spannung des Bogens noch umher hängen, letztere muß man abschneiden, denn das gewöhnliche Herausreißen der Haare verdirbt

frühzeitig den Bezug, da dieselben mit flüßig gemachtem Colophonium in die im Kopfe des Bogens hiezu befindliche Oeffnung eingegossen sind, wo dann durch das Herausreißen einzelner Haare, ein Stückchen dieses Harzes um das andere sich losreißt, und endlich der ganze Bezug seine Festigkeit verliert.

Die Länge der Haare bey einem Violinbogen beträgt ohngefähr 26 Zoll. Der Bogen für die Viola unterscheidet sich mehr durch die gröfsere Schwere, als die Länge. Bey dem Bogen des Violoncells ist die Länge der Haare ohngefähr 24 Zoll, und bey jenem des Contrebasses beyläufig 20 bis 22 Zoll. Personen, welche lange Arme haben, können sich wohl auch eines längern Bogens bedienen, ein zu langer Bogen aber würde nicht Kraft genug haben, besonders bey den 2 letzten Instrumenten, die dicken Saiten anzufreichern, und ein zu kurzer Bogen würde nicht geschickt genug seyn, volle und gehaltene Töne aus dem Instrumente zu ziehen. Ist der Bogen z. B. bey der Violin, dem Violoncell etwas zu leicht, so rückt man unvermerkt den ersten Finger auf dem Stock weiter vor, wodurch er das Gewicht des schweren Bogens ersetzt, welcher Vortheil sehr dienlich ist, wenn man mit fremden Bögen spielen muß.

4) Die Schraube muß auch bey dem Bogen vorzüglich berücksichtigt werden. Ehe man daher einen Bogen kauft, muß man erst vorher untersuchen, ob sie leicht gehe, nicht schon zu viel ausgedreht sey, ob selbe die Haare gehörig und den Frosch so fest an die Stange anschliesse, daß er mit dieser gleichsam aus einem Stücke scheint gemacht zu seyn. Bögen ohne Schraube sind natürlich ganz zu verwerfen.

5) Verzierungen von Silber, Schildkrot, u. d. gl. sind meistens nur die Decke mancher Fehler des Bogens, und schaden mehr, als sie nützen, indem sie denselben in der Regel zu schwer machen.

Doch sind alle diese Eigenschaften noch nicht hinreichend, den Spieler beym Ankaufe neuer Bögen ganz sicher zu stellen, vorzüglich darinn, daß sie sich nicht mit der Zeit werfen, und auswärts biegen. Es ist daher weit besser, sich eines schon gebrauchten Bogens zu bedienen. Sind auch die Haare und der Frosch abgenutzt, so läßt man sie neu machen, wenn nur der Bogen übrigens die angegebenen Eigenschaften hat.

Nach dem Spielen lasse man den Bogen etwas nach, damit er nicht durch beständiges Spannen schlaff werde; eben so, wenn man ihn aus einem kalten und feuchten Orte in die Wärme bringt, indem sich die Haare in der Kälte, und bey feuchtem Wetter ausdehnen, in der Wärme hingegen zusammen ziehen. Um das Fett, den gewöhnlichen Schmutz vom Gebrauche des Colophoniums, oder andere Unreinigkeiten aus demselben zu bringen, läßt man die Schraube beym Frosche ganz nach, nimmt laulich Wasser und Seife (auch bey kleinen Unreinigkeiten bloß reines Salz und Löschpapier) und wäscht damit das Fett wieder heraus, trocknet die Haare mit einem reinen leinenen Tuche, schraubt sie nur in etwas mit dem Frosche wieder an, damit sie sich gleich ziehen, und befreicht ihn wieder mit Colophonium.

Da es, um einen reinlichen Ton aus dem Instrumente bringen zu können, sehr viel darauf ankommt, daß der Bogen weder zu viel, noch zu wenig, besonders aber im richtigen Verhältnisse der Theile des Bogens befrichen werde, so wird es hier nicht überflüssig seyn, für jene, welche hievon noch keine genaue Kenntniss haben, eine Methode anzugeben, wie dieses am füglichsten geschehen könne.

Zuerst ziehet man den Bogen durch ganz kurze Striche am Kopfe so lange durch das Colophonium, bis dieses Harz etwas warm wird, und sich sonach leichter und gleicher auftreicht. Dann fährt man langsam, ohne abzusetzen, herab bis an den Frosch. Hier macht man wieder

mehrere kurze Striche, je nachdem das Colophonium schon mehr, oder weniger erwärmt ist, indem man von dem Frosche wieder durch einen fortlaufenden langsamen Strich bis zum Kopfe, dann eben so wieder zum Frosche, und zwar so lange fortfährt, bis man den Bogen hinlänglich bestrichen glaubt.

Dieses Verfahren hat den Vortheil, daß 1) der Bogen am Kopfe, und am Frosche das meiste Colophonium, weniger die Mitte, und diese daselbe ganz gleich erhält, was zur Hervorbringung eines gleichen fließenden, besonders sanften Zuges äusserst nothwendig ist; 2) die Haare dadurch nicht so nachlassen, als wenn man, wie es häufig geschieht, den Bogen in der Mitte zu bestrichen anfängt, oder es hier am meisten thut, wodurch sich die Haare, durch das Aufdrücken mit dem Colophonium gedrungen, in der Mitte gegen die Stange zu beugen, nachlassen, und sich nach und nach aus dem obern Klötzchen, durch welches sie eingespannt sind, erledigen, wodurch eine ungleiche Spannung der Haare, somit ein ungleicher Ton entsteht.