

Die Streichinstrumente

Die Streichinstrumente sind die, welche Klänge hervorbringen, wenn man ihre Saiten vibrieren lässt. Dafür kann man benutzen:

- einen Bogen, der sie streicht (Violine),
- eine Hammertastatur, die sie schlägt (Klavier),
- die Finger, um sie zu zupfen (Harfe) oder um sie mit den Fingernägeln anzuschlagen (Gitarre),
- ein Plektron (elektrische Gitarre).

Die gestrichenen Saiten



30

Violine. Die Violine ist ein gestrichenes Streichinstrument, wird auf die Schulter gelegt, wobei die Kinnstütze unter das Kinn festgeklemmt wird. Gespielt wird, indem ein Bogen über die Saiten gestrichen wird. Indem die Finger richtig auf den Hals und die Saiten gelegt werden, werden die Noten geschaffen.

Die Violine ist ein Puzzle aus 70 zusammengefügteten Teilen. Ihr lackierter Körper dient als Resonanzkörper. Ihr fester Hals endet in einer Schneck. Der Bogen besteht aus einem Stab und Rosshaaren, die mit einem Colophan genannten Harz bedeckt sind, damit sie gut an den Saiten haften. Schließlich spannen Wirbel die 4 Saiten auf dem Hals. Eine Violine wird in circa 200 Arbeitsstunden hergestellt.



31

Violoncello. Das Violoncello gehört zu den gestrichenen oder gezupften Streichinstrumenten und ist eines der größten Instrumente der Violinfamilie. Es ist zwei- bis dreimal länger! Gespielt wird es sitzend, indem es zwischen den Knien gehalten wird und indem der Stachel (Teleskopfuß) auf die entsprechende Größe angepasst wird. Um Kindern zu ermöglichen, dieses Instrument zu spielen, werden kleinere hergestellt. Der Bogen des Violoncellos ist kürzer als der einer Violine. Schließlich besteht es aus 4 Saiten (C, G, D, A).



32

Kontrabass. Das Kontrabass gehört zu den gestrichenen oder gezupften Streichinstrumenten und ist das größte aus der Violinfamilie (1,80 m). Eingesetzt wird es für tiefe Töne. Man spielt es im Stehen (indem seine Höhe mit dem Teleskopfuß angepasst wird) und indem die Saiten mit der rechten Hand gezupft oder mit einem Bogen gestrichen werden. Es hat 4 Saiten: E, A, D, G. Sein Resonanzkörper ist aus gealtertem und lange getrocknetem Holz.

Die gezupften Streichinstrumente



33

Cembalo. Das Cembalo gehört zu den gezupften Streichinstrumenten und verfügt über einen Resonanzkörper, der an die Form eines Vogelflügels erinnert. Die Dekoration seines Deckels ist teilweise von sehr bekannten Malern verziert worden. Sein Mechanismus von gezupften Saiten erfolgt durch die Betätigung der Springer, die, wenn sie durch die Tasten der Tastatur betätigt werden, die Saiten auf ihrem Weg streifen. Es kann über eine oder mehrere Tastaturen verfügen. Das Cembalo ist in der Barockmusik bekannt, in der es oft das dominierende Instrument ist.



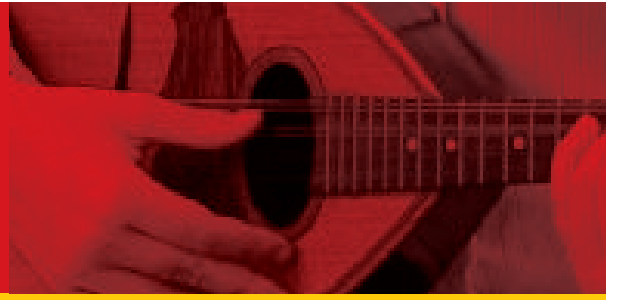
34

Gitarre. Die Gitarre ist ein gezupftes oder angeschlagenes Streichinstrument (mit den Fingern oder Fingernägeln) und kann akustisch oder elektrisch sein. Sie verfügt über 6 Saiten, die jeweils einer Note entsprechen: tiefes E, A, D, G, H und hohes E. Sie hat Stimmwirbel, um die Noten zu spannen. Manchmal werden kleine Werkzeuge verwendet, um besser anschlagen zu können: ein auf der Spitze des Daumens angebrachter Fingerpick oder ein Plektrum. Entsprechend des Modells ist der Resonanzkörper hohl (akustisches Modell: Foto) oder voll (elektrische Gitarre).



35

Harfe. Die Harfe gehört zu den gezupften Streichinstrumenten und verfügt über 47 Saiten, zahlreiche Wirbel und Pedale, um die Höhe der Noten zu steigern oder zu verringern. Bevor man mit dem Spielen beginnt, bedient man sich der Wirbel, um die Spannung der Saiten einzustellen. Zur Vereinfachung der Notenbestimmung auf den Saiten sind die C rot und die F blau.



36

Banjo. Das Banjo gehört zu den gezupften Streichinstrumenten und kommt aus Nordamerika. Es unterscheidet sich vom Tamburin durch die Form seines Körpers. Es ist mit einem langen Hals ausgestattet, hat 4 oder 5 Saiten und wird mit den Fingernägeln gespielt. Es dient als rhythmischen und harmonisches Begleitinstrument.



37

Mandoline. Die Mandoline gehört zu den gezupften Streichinstrumenten und hat 4 Doppelsaiten, die mit Hilfe eines Plektrums gezupft werden. Sie verfügt über einen Resonanzkörper, der die Form einer Mandel oder halben Birne hat, entsprechend seiner Herstellung in Mailand oder in Neapel, Italien.



38

Elektrische Gitarre. Die elektrische Gitarre gehört zu den mit den Fingern oder Fingernägeln gezupften oder angeschlagenen Streichinstrumenten und verfügt über einen vollen Körper, der nicht dazu dient, den Klang zum Tönen zu bringen. Sie dient als Träger der Saiten und Mikrophone, die an einen Verstärker angeschlossen sind, sowie der Hebel, um den Klang vibrieren zu lassen (Vibratorhebel). Die elektrische Gitarre erzeugt mit ihren Stahlsaiten mehr Leistung als die akustische Gitarre. Es gibt mehrere Arten: Solo, Bass, ...

Die geschlagenen Saiten



39

Klavier. Das Klavier gehört zu den geschlagenen Streichinstrumenten und verfügt über Tasten, auf welche der Pianist drückt. Diese betätigen Hammer, die mit Filz bedeckt sind und die gegen die Saiten schlagen und sie vibrieren lassen. Jede Taste entspricht einer Note: von der tiefsten links bis zur höchsten rechts. Die Pedale erhöhen die Spielmöglichkeiten.

Es gibt den Flügel (Foto) und das gerade Klavier, das weniger Platz in Anspruch nimmt und vorwiegend von Anfängern benutzt wird.



Die Blasinstrumente

Die Blasinstrumente sind die, bei denen der Ton durch die Luft produziert wird, die entweder durch ein Rohrblatt oder durch ein Mundstück fließt. Bei den Blechblasinstrumenten bringen die Lippen die Luft direkt zum Vibrieren.

Die Blechblasinstrumente



40

Trompete. Die Trompete gehört zu den Blasinstrumenten und besteht aus einem Blechkörper, der zusammengefaltet ist und auf dem sich drei mit Federn versehenen Ventile befinden, um die Noten zu ändern. Sie endet in einem erweiterten Schalltrichter. Ihre brillante und schmetternde Klangfülle kann gemildert werden, indem ein Dämpfer aufgesteckt wird, eine Art Korken, der in dem Schalltrichter angebracht wird.



41

Horn. Das Horn gehört zu den Blasinstrumenten und ist ein langes, konisches Rohr, das mehrere Male um sich selbst eingedreht wird und in einem erweiterten Schalltrichter endet. Sein Mundstück hat die Form eines Trichters. Das Spiel ist sehr eigenartig, da der Instrumentalist das Horn seitlich hält und seine rechte Hand in den Schalltrichter legt! Die Noten werden mit einem System aus Ventilen oder Paletten erzielt. Es hat eine warme und romantische Klangfülle.



42

Posaune. Die Posaune gehört zu den Blasinstrumenten und hat eine zylindrische Form. Sie besteht aus zwei u-förmigen Röhren, die ineinander greifen. Um Noten zu erhalten, betätigt der Musiker einen langen Zug, der die Länge der Luftsäule variiert, die sich in dem Rohr befindet. Dieser Zug bewegt sich auf 7 Positionen. Je länger das Rohr, desto tiefer der Klang.



43

Tuba. Die Tuba gehört zu den Blasinstrumenten und spielt die Bässe. Es ist das tiefste Instrument der Blechinstrumentenfamilie, aber ihr Spiel kann auch sehr melodisch und singend sein. Sie verfügt über Ventile, mit der die Länge des Rohrs abgeändert und somit die Noten gewechselt werden können. Das Instrument wird mit dem linken Arm gehalten.

Holzblasinstrumente



44

Querflöte. Die Querflöte gehört zu den Blasinstrumenten und hat einen komplizierten Mechanismus, der über 150 Teile verfügt! Sie hat ihren Namen deswegen, weil sie beim Spielen seitlich gehalten wird, nach rechts. Man bläst in ein Mundstück, das mit einer Platte ausgestattet ist, welche die Steuerung der vibrierenden Luft ermöglicht. Die Noten werden erzielt, indem die Finger auf die Klappen gelegt werden. Dank der Klappen können die 15 Löcher mit 9 Fingern zugemacht werden! Jede Klappe enthält einen Puffer. Dadurch werden die Löcher gut verschlossen und die richtigen Töne erzielt. Die Querflöte kann aus Holz oder Metall sein.



45

Die Blockflöte. Die Blockflöte gehört zu den Blasinstrumenten und stammt aus der Vorgeschichte, als der Mensch Löcher in Schilfrohre gebohrt, seine Finger darauf gelegt und hineingeblasen hat! Sie besteht aus 3 Teilen: das Kopfstück (Schnabel), das Mittelstück, ein hohles, gerades Holz- oder Plastikrohr, in welches Löcher gebohrt sind, und schließlich das Fußstück (Schalltrichter). Man bläst in den Schnabel der Flöte: die Luft, die durch die Löcher austritt, wenn sie nicht durch die Finger verschlossen sind, produziert den Klang. Die Position der Finger auf den Löchern bildet die verschiedenen Töne. Jeder Finger verschließt das gleiche Loch und ändert nicht seine Position.



46

Panflöte. Die Panflöte gehört zu den Blasinstrumenten und ist eine Zusammenstellung in Floßform: Sie wird aus mehreren Bambusröhren in verschiedenen Größen hergestellt und unten zusammengenommen und verschlossen. Jede Röhre produziert eine einzige Note. Die Panflöte wird viel in Lateinamerika gespielt.



47

Die Doppelrohrblätter

Oboe. Die Oboe gehört zu den Blasinstrumenten, besteht aus einer mit Löchern und Klappen versehenen Holzhöhle und hat ein Doppelrohrblatt mit einer in zwei Teile gefalteten Schilfrohr-Lasche. Sie vibriert, wenn man hineinbläst. Dieses Rohrblatt ist sehr empfindlich und muss oft ausgetauscht werden. Der Musiker hält den oberen Teil des Körpers mit seiner linken und den unteren mit seiner rechten Hand. Da die Oboe schwer zu stimmen und sehr klangvoll ist, gibt sie den Ton im Orchester an.



48

Fagott. Das Fagott gehört zu den Blasinstrumenten und besteht aus 2 Ahornholzhöhlen, die zu einem u-förmigen Rohr vereinigt werden. Die längere Hölle endet in den Schalltrichter und wird Unterkörper genannt. Die kürzere ist der Tenorkörper. Das Fagott hat auch ein Doppelrohrblatt: die Luft fließt durch zwei Laschen, um sie gegeneinander vibrieren zu lassen. Um die Noten zu erzielen, werden die Klappen benutzt. Das Fagott wird auf der rechten Seite gehalten, wobei der Schalltrichter nach oben zeigt. Ein kleiner Träger ermöglicht es, das Instrument mit der rechten Hand zu halten.



49

Dudelsack. Der Dudelsack gehört zu den Blasinstrumenten und hat 4 Hauptelemente: ein Anblasrohr, in das geblasen wird, um den Sack mit Luft zu füllen, eine Spielpfeife, die wie eine Oboe mit Doppelrohrblatt und mit Löchern durchbohrt ist, die Bordune, Röhren mit einfachem Rohrblatt, welche die tiefen, anhaltenden Töne produzieren und der Sack aus Ziegen- oder Schafsfell, der als Lufttank dient. Der Musiker, der den Dudelsack spielt, ist ein Glöckner. Um die Noten zu produzieren, legt er seine Finger flach auf die Spielpfeife, bläst in den Sack, drückt ihn unter seinem Arm und die Luft entfließt durch die Spielpfeife und durch die Bordune. Je länger die Bordune, desto tiefer die Töne.

Die einfachen Rohrblätter



50

Klarinette. Die Klarinette gehört zu den Blasinstrumenten, hat die Form eines Zylinders und besteht aus 5 Teilen, die zusammengesetzt werden: das Mundstück, auf welches das Rohrblatt befestigt wird (eine Schilfrohr-Lasche)), das Fass (auch Birne genannt) zum Stimmen, das Oberstück vom Körper mit den Klappen für die linke Hand, das Unterstück mit den Klappen für die rechte Hand und der Schalltrichter. Die Klarinette hat Löcher, die man mit Hilfe der Klappen verschließt, um die Noten zu spielen.



51

Saxophon. Das Saxophon gehört zu den Blasinstrumenten und vereinigt einen Schnabel, der dem der Klarinette gleicht, und einen Blechkörper. Es verfügt über Klappen und sein Schalltrichter ist sehr erweitert. Man befestigt ein einfaches Rohrblatt auf den Schnabel, ein dünnes Schilfrohrplättchen, das sehr empfindlich ist. Wenn man hineinbläst, produziert die Vibration des Rohrblattes einen Ton, der anschließend durch den Instrumentenkörper verstärkt wird. Die Klangfülle ist sehr ausdrucksstark. Es gibt 7 verschiedene Saxophongrößen.

Die Freien Rohrblätter



52

Mundharmonika. Die Mundharmonika gehört zu den Blasinstrumenten und ist ein kleines Metallgehäuse, das ungefähr 10 cm misst. Sie besteht aus Hohlräumen mit freien Rohrblättern. Wenn der Musiker hineinbläst, bringt er die Rohrblätter, die sich vorne am Instrument befinden, zum vibrieren und wenn er die Luft einzieht, die, die hinten liegen. Um bestimmte Noten nicht zu produzieren, müssen gewisse Löcher mit der Zunge verschlossen werden.



53

Akkordeon. Das Akkordeon gehört zu den Blasinstrumenten und verfügt über einen Luftbehälter, der unter Druck gesetzt wird, indem man den Balg drückt oder zieht: die freien Rohrblätter beginnen dann zu vibrieren. Gehalten wird es mit Hilfe von Riemen, dank derer der Musiker die Hände frei behält. Die Melodie wird mit den schwarzen und weißen Tasten gespielt, die rechts auf dem Instrument sind. Jede betätigt ein freies Rohrblatt, das die Note produziert. Auf der anderen Seite sind kleine Knöpfe, welche die Begleitnoten produzieren. Die Form vom Akkordeon kann nach Modell, Ursprung und Epoche variieren.



54

Orgel. Die Orgel gehört zu den Blasinstrumenten und dient seit Jahrhunderten einem religiösen Zweck aufgrund ihrer Anwesenheit in Kirchen. Der Klang der Orgel wird durch den Luftfluss durch Hunderten von Pfeifen produziert, deren Länge zwischen 1 cm und teilweise 10 m variiert. Der Instrumentalist, der Orgel spielt, wird Organist genannt. Er verfügt über fünf Tastaturen und einer Pedaltastatur. Dutzende von Ausziehplatten ermöglichen die Produktion von mehreren Klangfüllen, indem verschiedene Pfeifen benutzt und vereint werden.



Die Perkussionen

Perkussionsinstrumente sind solche, die mit Händen, Stäben oder Schlägeln geschlagen werden. Entsprechend der Instrumente kann man Rhythmen erzielen oder präzise Noten schaffen, um eine Melodie zu erzeugen. Perkussionen können geschlagen, gezupft, geschüttelt oder gekratzt werden. Man kann sie auch nach dem Material ihrer Herstellung ordnen: Holz, Fell, Metall.



55

Die Idiophone (bei denen der ganze Körper vibriert)

Guiro. Das Guiro ist ein Perkussionsinstrument, das aus einer langen Kalebasse hergestellt wird, die entleert und auf einer Seite geriffelt ist. Es kann mit einem Holzstab gespielt werden, indem seine Rillen gekratzt werden oder indem man auf die glatten Teile schlägt. Das Guiro kann man vor allem in der karibischen Musik hören.



56

Triangel. Der Triangel ist ein Perkussionsinstrument und besteht aus einer Metallstange, die in drei Teile gefaltet ist. Er wird am Zeigefinger aufgehängt, die restliche Hand dient dazu, die Resonanz vom Metall zu dämpfen, indem sie eine der Kanten umschließt. Mit der anderen Hand schlägt der Musiker im Rhythmus mit einer Metallstange. Man erzeugt einen kristallinen hohen Klang, die Dimension des Instruments bestimmt die Tonhöhe, die es produziert.



57

Steeldrum. Die Steeldrum ist ein Perkussionsinstrument aus Trinidad und Tobago (in der Karibik). Es handelt sich um eine Trommel aus Stahl, die aus einem Öltank hergestellt wird. Der obere Teil des Tanks wird ausgebuchtet und dann gehämmert, um einen Facettenkomplex zu erhalten, von denen jede wie eine Glocke erklingt. Der Musiker spielt, indem er die Facetten mit kleinen Schlägeln schlägt.



58

Becken. Die Becken sind Perkussionsinstrumente, die aus zwei Metallscheiben bestehen. Sie werden gegeneinander geschlagen und erzeugen einen dröhnenden Klang! Sie können auch in einer kreisförmigen Bewegung gegeneinander gerieben werden. Ein Becken alleine auf einem Fuß befestigt kann mit Hilfe eines Schlägels mit einem Filzkopf, eines Holzstäbchens oder eines Metallbesens geschlagen werden. Dadurch werden entsprechend der Verwendung einzelne kurze oder nachhallende Schläge erzeugt.



59

Maultromme. Die Maultrommel ist ein Perkussionsinstrument, das aus einem Metallgestell besteht, auf das eine flexible Metallscheibe befestigt wird, die Membran genannt wird. Um die Maultrommel zu spielen, muss man sie fest zwischen die geöffneten Zähne nehmen und die Lippen leicht darauf legen. Der Musiker bewegt anschließend die Blattfeder mit seinem Zeigefinger. Die Bewegungen der Zunge ermöglichen es, eine Vielzahl von Tönen zu erzeugen. Sie gilt als eines der ältesten Musikinstrumente der Welt.



60

Die Lamellophone

Xylophon. Das Xylophon ist ein Perkussionsinstrument und besteht aus Holzlamellen in verschiedenen Längen, die wie die Tasten auf der Tastatur eines Klaviers auf einem Resonanzkörper oder auf Resonanzvolumen angeordnet sind. Gespielt wird mit Hilfe von Stäbchen, die einen Kopf aus Gummi, Plastik oder Filz haben.



61

Balafon. Das Balafon ist ein Perkussionsinstrument und ein traditionelles Xylophon afrikanischen Ursprungs. Hergestellt wird es aus Holzlamellen, die auf Kalebassen in progressiver Größe befestigt werden (vom tiefsten zum höchsten Ton) und die den Resonanzkörper bilden. Diese Elemente werden untereinander durch Bambusgestelle und einer Schnur aus Reh- oder Ziegenleder verbunden. Die verwendeten Schlägel enden mit einer Gummikugel.



62

Vibraphon. Das Vibraphon ist ein Perkussionsinstrument und eine Tastatur aus Metall, unter der sich Resonanzrohre befinden, die „Resonator“ genannt werden. Jedes Rohr verfügt über ein Ventil, das durch einen Motor betätigt wird und dessen Öffnen und Schließen das Vibrato erzeugt. Die Stäbe, die zum Spielen verwendet werden, haben einen Kopf mit einem mehr oder minder harten Kern, entsprechend des erwünschten Tons. Die Lamellen des Vibraphons werden normalerweise in ihrer Mitte geschlagen und das Dämpfen der Noten ist für die Klingeinheit wichtig.



63

Die Membranophone (mit Fell)

Djembe. Die Djembe ist ein Perkussionsinstrument afrikanischen Ursprungs. Sie wird aus Holz hergestellt, ist kelchförmig, mit Ziegenfell bespannt und verfügt über ein System aus Bändern und Schnuren zum Spannen des Fells. Mehrere Spielvarianten sind möglich: die „tonische“, die durch Schlagen mit allen Fingern auf die Fellränder erzeugt wird, die „knallende“, indem man mit der flachen Hand und den Fingerspitzen auf den Fellrand schlägt, die „tiefe“, bei der mit der ganzen Hand auf die Mitte vom Instrument geschlagen wird.



64

Kongas. Die Kongas sind Perkussionsinstrumente afro-kubanischen Ursprungs. Sie sind lange zylinderförmige Schäfte, die mit einem dicken Fell bespannt sind, dessen Spannung sich dank der Zugbänder, die auf einem Metallreifen befestigt sind, regulieren lässt. Die Kongas werden zu zweit oder zu dritt gespielt; sie werden mit der flachen Hand am Rand oder in der Mitte geschlagen.



65

Blechtrommel. Die Blechtrommel ist ein Perkussionsinstrument. Es handelt sich um eine flache Trommel mit einem Metallschaft, dessen Seiten mit synthetischem Fell bespannt sind (eine Schlag- und eine Resonanzseite). Die Spannung wird mit einer Serie von acht Zugbändern reguliert. Das Instrument wird mit Holzstäben oder Metallbesen gespielt. Die Blechtrommel ist eine Weiterentwicklung der Militärtrommel.