



## HOLZBLASINSTRUMENTE

Holzblasinstrumente gehören zu den ältesten Musikinstrumenten der Welt – es gibt sie schon so lange, wie es Menschen auf der Erde gibt. Im Museum kann man Flöten sehen, die aus Tierknochen gefertigt sind, aus der Steinzeit stammen und damit über 30.000 Jahre alt sind.

Zu der Gruppe der Holzblasinstrumente gehören die Flöte, die Klarinette, die Oboe und das Fagott. Bei der Flöte erzeugt man den Ton, indem man über ein Loch bläst. Die Klarinette hat ein einfaches Rohrblatt, das durch die geblasene Atemluft zum Schwingen gebracht wird. Oboe und Fagott werden dagegen mit einem Doppelrohrblatt gespielt. Das bedeutet, das Mundstück der Klarinette wird aus einem und das der Oboe und des Fagotts wird aus zwei Schilfrohren gefertigt.



## DIE QUERFLÖTE

Wie und wo die Querflöte entstanden ist, kann man heute nicht mehr genau sagen. Vermutlich begann die Entwicklung des Instruments schon vor über 2.000 Jahren in Asien. Das weiß man, weil es aus dieser Zeit Bilder gibt, auf denen Menschen eine Flöte blasen, die quer gehalten wird. Im Mittelalter waren diese Flöten vor allem bei den Stadtpfeifern sehr beliebt. Später wurden sie dann von Hirten benutzt, die mit den Flötentönen ihre Schafe und Ziegen anlockten. Diese Flöten, die man Querpfeifen nannte, wurden erst aus Tierknochen, später aus Elfenbein, vor allem aber aus Holz gefertigt. Deshalb zählt man die Flöte auch heute noch zu den Holzblasinstrumenten.

Vor ca. 700 Jahren wurden diese Holzquerflöten dann auch zum ersten Mal in Deutschland gespielt. Die Musiker spielten zu dieser Zeit allerdings viel lieber auf der Blockflöte. Erst später, nämlich vor etwa 300 Jahren wurde die Querflöte weiterentwickelt: Sie bekam nun erste Klappen und konnte viel mehr Töne spielen als zuvor. Das machte sie auch bei den Musikern beliebter. Die Querflöte mauserte sich zu einem richtigen Solo- und Orchesterinstrument. Ein besonderer Fan der Querflöte war zum Beispiel der preußische König Friedrich der Große. Er selbst komponierte über 150 Stücke für das Instrument.

Erst im 19. Jahrhundert, also vor rund 200 Jahren konstruierte der Instrumentenbauer Theobald Boehm die moderne Querflöte und brachte mehr Klappen an das Instrument an. Durch dieses so genannte Boehm-System war es möglich, alle Töne einer Tonleiter auf der Querflöte zu spielen. Außerdem wurden ab diesem Zeitpunkt die Querflöten aus Metall gebaut. Meistens sind die Instrumente aus Silber, es gibt aber auch welche aus Gold. Querflöten gibt es übrigens inzwischen in ganz verschiedenen Größen: Auf der kurzen Piccoloflöte, sie ist 26 cm lang, kann man sehr hohe Töne spielen, auf der Bassflöte hingegen sehr tiefe.

Die Querflöte besteht aus einem geraden Rohr aus Metall, das insgesamt 67,5 cm lang ist. Um die Querflöte zu transportieren, kann man sie in drei Teile zerlegen: Der erste Teil ist das Kopfstück. Auf ihm befindet sich eine kleine Platte mit einem kleinen Loch, das Anblasloch heißt. Das Kopfstück mit dem Anblasloch wird in das Mittelstück gesteckt. Auf diesem sind die vielen Klappen der Querflöte angebracht. Es gibt Querflöten mit geschlossenen oder offenen Klappen. Bei geschlossenen Klappen sind über den Löchern kleine Tasten angebracht, auf die der Spieler drücken muss, um ein Loch zu schließen. Bei offenen Klappen hingegen fehlt diese Vorrichtung, sodass der Musiker die Löcher mit seinen Fingern schließt. Das hat den Vorteil, dass der Spieler die Luftgeschwindigkeit an seinen Fingern spürt und sie somit korrigieren kann. Es ist ein bisschen schwieriger auf einer Querflöte mit offenen Klappen zu spielen, da die Löcher immer komplett geschlossen sein müssen, damit am Ende der richtige Ton zu hören ist. Den letzten Teil der Querflöte nennt man Fußstück. Dieses gibt es in zwei Varianten: Zum einen den C-Fuß, zum anderen den H-Fuß, der einen halben Ton tiefer spielen kann. Flötisten tauschen den Fuß immer aus, je nachdem, was gerade gespielt wird.

Die Querflöte verrät schon durch ihren Namen, wie sie beim Spielen gehalten wird: Quer! Nicht wie die normale Blockflöte nach unten, sondern quer auf die rechte Seite. Beim Anblasen wird der Luftstrom aus dem Mund gegen die Kante des Anblasloches geleitet. Dadurch wird die ins Instrument gelangte Luft in Schwingung versetzt (Luftsäule), wodurch schließlich ein Ton entsteht. Die Löcher und Klappen dienen dazu, durch Ab- und Aufdecken mit den Fingern die Länge der Luftsäule und damit den Ton zu verändern: Ein längeres Rohr bzw. Instrument klingt nämlich tiefer als ein Kurzes. Durch Auf- und Abdecken der Klappen mit den Fingern kann der Spieler also den Weg der schwingenden Luft beliebig verkürzen oder verlängern, sodass am Ende die verschiedenen Tonhöhen zu erkennen sind. Experimente auf verschiedenen gefüllten Flaschen, über die man hinweg bläst zeigen ganz gut wie die Flöten funktionieren.



## DIE OBOE

Schon vor 3.500 Jahren gab es in Ägypten und Asien Instrumente, die der heutigen Oboe ähneln. Das Mundstück bestand damals noch aus einem Schilfrohr und statt Klappen besaß das Instrument lediglich wenige Grifflöcher.

Seit dem Mittelalter wurde in Europa die Schalmei gespielt, auch eine Art Urgroßmutter der Oboe. Im 15. Jahrhundert, also vor 600 Jahren war dann die Großmutter der Oboe besonders beliebt: Der so genannte Pommer. Dieses Instrument besaß nicht nur Löcher, sondern auch schon Klappen. Erst 200 Jahre später entwickelte ein französischer Instrumentenbauer die Oboe, wie sie heute im Orchester gespielt wird. Im 18. Jahrhundert wurden dann auch noch weitere Formen der Oboe gebaut: Zum Beispiel die Oboe d'amore, die der Komponist Johann Sebastian Bach oft in seinen Kompositionen verwendet hat. Daneben gibt es aber auch noch das Englischhorn oder das Heckelphon.

Die Oboe wird aus Buchsbaum-, Eben oder Grenadillholz hergestellt, sie hat eine Länge von etwa 64,5 cm und ist in vier Stücke unterteilt. Den obersten Teil, in den der Musiker dann auch hineinbläst, nennt man Kopfstück. An dem Kopfstück befinden sich zwei Rohrblätter, das sind dünne Holzblättchen, die aus einem speziellen Schilf geschnitten und an einem Metallröhrchen befestigt sind. Man nennt die Oboe aus diesem Grund auch Doppelrohrblattinstrument.

Das Ober- und Unterstück ist mit 16 bis 22 Löchern und Klappen aus Silber versehen. Durch das Abdecken der Klappen kann der Spieler die Töne verändern. Der unterste Teil der Oboe nennt sich Schallbecher und ist so etwas wie ein „Lautsprecher“, da durch diesen Schallbecher der Ton ein wenig verstärkt wird.

Den Ton erzeugt der Oboist in dem er Luft zwischen das Doppelrohr bläst. Die Blättchen beginnen in regelmäßigen Abständen ganz schnell zu öffnen und zu schließen und gegeneinander zu schlagen. Dadurch gerät die Luft, oder auch Luftsäule genannt, in Schwingung. Diese Luftsäule erzeugt letztendlich den Ton. Auf einem Grashalm blasen funktioniert ähnlich. Die Tonhöhe bestimmt der Musiker dann durch das Ab- und Aufdecken der Löcher und Klappen. Wenn viele Löcher geöffnet sind, klingt die Oboe höher, wenn die Klappen geschlossen sind, tiefer.

Es gibt verschiedene Arten, eine Oboe zum Klingen zu bringen. Um einen leisen Ton zu erzeugen, pustet der Oboist sehr langsam und mit wenig Luft in sein Instrument hinein. Für einen lauten Ton hingegen, muss der Musiker sehr viel Luft mit viel Druck in das Instrument hinein blasen. Außerdem kann man eine Melodie kurz und stockend (staccato), oder auch wie eine Kette gebunden (legato) spielen. Und das geht so: Um staccato zu spielen, stößt der Oboist mit seiner Zunge am Rohrblättchen an. Dabei wird der Luftstrom für kurze Zeit unterbrochen und beide Rohrblättchen schließen sich. Bei legato hingegen wird ohne Zungenanstoß mit langem Atem eine Melodie gespielt. Im Orchester muss der Musiker alle Spieltechniken anwenden.



## DIE KLARINETTE

Die Entstehungsgeschichte der Klarinette begann schon im Alten Ägypten. Die Klarinette wie wir sie heute kennen, entwickelte der deutsche Instrumentenbauer Johann Christoph Denner um 1700 aus dem Chalumeau, einem Holzblasinstrument mit einfachem Rohrblatt. Da das Chalumeau nur tiefe Töne gut spielen konnte, brachte Denner am oberen Ende des Rohres eine Zusatzklappe zum Überblasen an, um auch höhere Töne spielen zu können.

Der nächste wichtige Entwicklungsschritt war die Erfindung der gepolsterten Klappen. Diese waren häufig nicht sehr dicht. Frühe Klarinettenklappen bedeckten die Tonlöcher mit Filzscheiben. Da diese ebenfalls nicht besonders dicht waren, musste die Anzahl der Klappen klein bleiben, und nicht alle Töne konnten sauber und schön klingen. Vor rund 200 Jahren entwickelte der russische Klarinetist Iwan Müller ein Polster aus Leder, das das Loch luftdicht abdeckte. Außerdem fügte er der Klarinette weitere Klappen und Grifflöcher hinzu: Das Instrument hatte nun sechs Löcher und 13 Klappen und konnte nun ganz viele Töne problemlos spielen.

40 Jahre später ordnete der Instrumentenbauer Theodor Böhm, die Klappen und Grifflöcher neu an – von da an sah die Klarinette so aus, wie sie heute im Orchester zu sehen ist.

Übrigens: Auch Klarinetten gibt es in verschiedenen Tonlagen und Größen: Neben den am häufigsten gespielten A und B-Klarinetten gibt es auch Altklarinetten, Bass- und sogar Kontrabassklarinetten.

Die Klarinette wird bis auf das Mundstück meist aus Buchsbaum-, Eben-, oder Grenadillholz hergestellt, ganz wenige Klarinetten bestehen auch aus Kunststoff. Insgesamt ist die Klarinette 67 cm lang und besteht aus fünf Teilen. Der erste Teil ist das Mundstück, der so genannten Schnabel. Er ist aus Plastik, Kautschuk oder Glas und hat auf der Unterseite eine Öffnung. Auf diese Öffnung wird das einfache Rohrblatt gebunden oder mit einem Blatthalter befestigt. Um spielen zu können, muss der Klarinetist dieses Teil zwischen seine Lippen nehmen.

Das Mundstück wird auf die Birne, ein kleines, etwas ovales Zwischenstück, gesteckt. Auf das Mundstück mit Birne steckt der Klarinetist dann das Ober- und Unterstück, auf dem sich alle Klappen und Löcher befinden. Ganz unten befindet sich der Becher, das so genannte Schallstück.

Der Ton der Klarinette entsteht, indem der Musiker das Mundstück zwischen seine Lippen nimmt und Luft in das Instrument bläst. Dabei muss man die Lippen ganz gespannt lassen. Während die Luft in das Instrument gelangt, beginnt sich das einzelne Rohrblatt mit dem Schnabel sehr schnell hintereinander zu öffnen und zu schließen. Es entsteht eine schwingende Luftsäule, die das Instrument zum Klingen bringt. Die Tonhöhe kann durch das Ab- und Aufdecken der Löcher und Klappen mit den Fingern verändert werden. Bei offenen Löchern gelangt die Luft sehr schnell wieder aus dem Instrument. Das macht den Ton hoch. Je mehr Löcher geschlossen sind, umso länger ist die schwingende Luftsäule in der Klarinette, wodurch der Ton tiefer wird.

Klarinetten spielen in der Klassischen Musik sowohl im Orchester als auch Soloinstrument eine Rolle. Daneben wird die Klarinette aber auch in der Volksmusik oder im Jazz eingesetzt.



## DAS FAGOTT

Das Fagott wird auch als großer Bruder der Oboe bezeichnet und ist das Bassinstrument der Holzbläsergruppe. Ab Mitte des 16. Jahrhunderts gab es schon Vorläufer des heutigen Fagotts. Das waren die so genannten Dulziane, Holzblasinstrumente, die aus einem Stück bestanden, zwei Klappen hatten und auch schon mit einem Doppelrohrblatt gespielt wurden.

Etwa einhundert Jahre später, im 17. Jahrhundert, entstand dann das Barockfagott. Es bestand aus vier Teilen und besaß vier Klappen. Da die Musiker das doch sehr lange Instrument nun auseinanderbauen konnten, war es auch einfacher zu transportieren. Während der folgenden zweihundert Jahre bekam das Instrument nun weitere Klappen, um das Spielen von chromatischen Tönen auch in hohen Lagen zu erleichtern. Die Instrumentenbauer Johann Adam Heckel und Carl Almenräder entwickelten schließlich das „Heckel-Fagott“ mit einem besonderen Griffesystem, welches das Spiel des Instrumentes insgesamt erleichterte.

Weil das Instrument ja nun ziemlich groß ist, gibt es für Kinder inzwischen Spezial-Fagotte. Sie heißen „Fagottino“, sind kleiner als Fagotte für Erwachsene, aber genauso aufgebaut. Neben den kleinen Fagottino-Schwestern hat das Fagott mit dem Kontrafagott auch noch einen großen Bruder, der das tiefste Instrument der Doppelrohrblattfamilie ist.

Das Fagott besteht aus einem leicht kegelförmigen Rohr aus Ahornholz, manchmal auch aus Palisander, es ist insgesamt etwa 259 cm lang – also viel größer als ein erwachsener Mann. Damit es für den Spieler handlicher zu tragen ist, wird dieses Rohr in zwei parallel laufende Rohre „gebogen“, die so genannte Bassröhre. Das ist ziemlich viel Holz – deshalb ist das Instrument auch sehr schwer. Der Fagottist hält sein Instrument mit einem Band am Hals oder mit einem speziellen Gurtsystem – so kann er es auch für längere Zeit ohne Probleme gut festhalten.

Das Mundstück des Fagotts setzt sich aus den beiden Rohrblättern zusammen. Die Suche nach dem S-Bogen ist oft sehr schwierig, da er perfekt zum Fagott passen muss. Dieser sitzt zwischen Rohrblatt und dem eigentlichen Instrument. Die Fagottisten besitzen meist mehrere Bögen, die oft aus purem Silber oder Gold gefertigt sind. Der Korpus des Fagotts besteht aus insgesamt vier Teilen: der oberste Teil, das Schallstück, wird auf die Bassröhre gesteckt. Die wiederum ist neben dem Flügel im Stiefel fixiert. Am gesamten Holzkorpus befinden sich sechs Tonlöcher und 24 Klappen mit denen die Länge der Luftsäule im Instrument und damit die Tonhöhe verändert wird.

Im Orchester gibt es das Fagott übrigens schon sehr lange. Vor rund 300 Jahren, als die ersten Orchester gegründet wurden, spielte das Fagott mit den anderen tiefen Instrumenten die tiefe Bassstimme. Erst 100 Jahre später, entdecken die Komponisten das Fagott auch als Melodieinstrument. Seitdem ist das Fagott gleichberechtigt mit den anderen Holzblasinstrumenten.