

## Die Querflöte



Die Flöte ist eines der ältesten Blasinstrumente, was Knochenfunde aus der Jungsteinzeit belegen. Querflöten sind in Europa seit dem 11. Jahrhundert nach Christi, in China dagegen seit dem 9. Jahrhundert vor Christi gebräuchlich. Flöten gehören zur Gruppe der Holzblasinstrumente. Sie werden heute fast ausschließlich aus Metall gefertigt. Querflöten werden durch ein Anblasloch geblasen. Ähnlich wie bei "singenden" Telefondrähnen wird die Atemluft an einer Kante "zerschnitten". Ein Teil der Luft gelangt in die zylindrische Röhre der Flöte, wo sie die dort befindliche Luftsäule zum Schwingen bringt. Durch Öffnen und Schließen der Klappen wird die Luftsäule im Rohr beeinflusst, so dass sich verschiedene Tonhöhen erzeugen lassen. Die heute gebräuchliche Klappenmechanik wurde 1832 von Th. Böhm entwickelt.

Grosse Flöte und Piccolo (klingt eine Oktave höher) bilden zusammen mit der kleinen Es-Klarinette die Klangspitze im Blasorchester und sind von der Intonation her sehr empfindlich.

## Die Klarinette



Die Klarinette wurde nach 1700 vermutlich von J. Ch. Denner aus dem "Chalumeau", einem volkstümlichen Rohrblattinstrument mit neun Grifföchern entwickelt. Der Ton wird mit einem einfachen Rohrblatt erzeugt, das die Luftbahn des Schnabelmundstückes schwingend periodisch verschließt. Die ursprüngliche Klappenanzahl wurde von zwei auf dreizehn erhöht. 1839 wurde die Klarinette mit dem von Boehm für die Flöte erfundenen Klappenmechanismus versehen.

In Deutschland setzte sich jedoch nach 1900 das System von Oskar Oehler mit über zwanzig Klappen und fünf Ringen durch (= sog. "Deutsches System"). Seit Mitte des 18. Jahrhunderts hat die Klarinette einen festen Platz im Sinfonieorchester, etwas später auch in Militärkapellen.

## Das Saxophon



Obwohl doch vollkommen aus Metall, gehört das Saxophon trotzdem zu den Holzblasinstrumenten. Dies liegt in der Anblastechnik begründet, denn genau wie bei den Klarinetten wird der Ton durch ein Schnabelmundstück mit einfachem Rohrblatt erzeugt.

## Kleine Instrumentenkunde

---

Die Klappenmechanik ist aber eher mit der der Flöte als mit der einer Klarinette verwandt.

Das Saxophon wurde um 1840 von Adolphe Sax, einem belgischen Instrumentenbauer aus einer Kombination einiger anderer Instrumente entwickelt. Es gelang jedoch nur in ganz wenigen Fällen, das Saxophon ins Sinfonieorchester einzuführen. Es machte daher seinen Weg über französische Militärkapellen und die Südstaaten Amerikas in die amerikanische Jazz-Szene (New Orleans). Von hier war der Weg in die großen Swing-Orchester (Big-Bands) nicht mehr weit. Ins deutsche Militärorchester gelangte das Saxophon erst kurz vor dem 2. Weltkrieg, als Felix Husadel beschloss, seinem Luftwaffenmusikkorps einen Saxophonsatz beizufügen (nicht bei Infanterie und Marine). In Deutschland konnte das Saxophon seinen Siegeszug erst nach dem Krieg in den großen Tanzorchestern und in der Jazzmusik antreten.

### Die Trompete



Trompeten gibt es in verschiedenen Stimmungen und Größen. Standardinstrument ist die Trompete in B, die es in zwei Bauformen gibt: Die Konzerttrompete mit Zylinderventilen und die "moderne" Jazz-Trompete mit Pump-(Perinet-) Ventilen.

Die Geschichte der Trompete ist lang. Trompetenartige Instrumente (ursprünglich aus Holz) begleiten die Menschheit schon lange. In der Antike spielen sie eine wichtige Rolle als Kriegs- und Tempelinstrumente. Durch die Kreuzzüge gelangten Trompeten nach Europa, wo man spätestens seit dem 13. Jahrhundert die Tromba oder Busine, eine Trompete mit gestrecktem Rohr, blies. Um es vor dem Verbiegen zu schützen, wurde das Rohr seit dem 14. Jahrhundert zu einem flachen S gebogen und seit dem 15. Jahrhundert gibt es die moderne Bügelform. Noch war es aber nicht möglich, auf diesen (ventillosen) Instrumenten Melodien zu spielen. Durch Veränderung der Lippenspannung konnte der Grundton des Instrumentes zwar überblasen und Obertöne erzeugt werden, aber es standen nur (Natur-)Töne im Abstand von Quinten, Quarten oder Dreiklängen zur Verfügung. Eine vollständige Tonleiter konnte nur in hohen Tonlagen geblasen werden. So entwickelte sich aus der Not heraus die hohe Kunst des Clarinoblasens.

Ende des 18. Jahrhunderts wurden dann Stopf- und Klappen- und Zugtrompeten eingeführt, doch der Durchbruch kam erst später: Um 1815 wurden endlich die ersten Ventile entwickelt, die es ermöglichten, eine chromatische Tonleiter auch

in tiefen Lagen zu blasen. 1820 gab es die ersten Trompeten mit Ventilen. Erfinder dieser Kastenventile waren der Hornist Heinrich Stölzel und Friedrich Blühmel in Berlin. Die heute gebräuchlichen Ventile wurde jedoch erst später entwickelt: 1832 baute Joseph Riedl in Wien das erste Dreh- oder Zylinderventil und 1839 verfeinerte Francois Périnet in Paris die alten Pumpventile entscheidend. Die gedrückten Ventile bewirken, dass der Windstrom durch Zusatzrohre geführt wird. Durch Druck auf das 1. Ventil wird das Instrument um einen Ganzton tiefer gestimmt; beim 2. Ventil um einen Halbton und beim 3. Ventil um eine kleine Terz. (Bei größeren Instrumenten ist ein 4. Ventil üblich, welches den Ton um 2,5 Töne, eine Quarte, erniedrigt.) Die Kombination der 3 Ventile erlaubt schließlich eine Vertiefung des Tones bis zu sechs Halbtönen: Genug um die Naturtöne auch in tiefen Lagen zu überbrücken.

### Das Flügelhorn



Ein scheinbarer Verwandter der Trompete ist das Flügelhorn, das aber einer völlig anderen Instrumentengruppe zugeordnet wird. Nicht ganz Trompete, nicht ganz Waldhorn. Es gehört zur Familie der BÜgelhörner, welche um 1825 (nach Erfindung der Ventile) regelrecht aus alten Signal- und Klappenhörnern entwickelt wurden. Hierzu zählen auch das Alt-, Tenor- und Baritonhorn sowie die Bass-Tuben.

Diese Instrumente wurden hauptsächlich im Militärorchester verwendet um mehr Durchschlagskraft und Klangbreite zu erlangen. (18. Jahrhundert: Oboen, Klarinetten, Flöten, Fagotte und Hörner). Ihr Ursprung liegt im österreichisch-böhmischen Raum. Im Sinfonie-Orchester haben diese Instrumente nie eine Rolle gespielt (Ausnahme: Tuba). Das Flügelhorn unterscheidet sich von der Trompete durch seine konische, etwas weitere Bauart und den somit weicheren und wärmeren Klang, der Tonumfang ist jedoch derselbe. Ebenso wie bei der Trompete kommen sowohl Zylinder- als auch „Perinet“ Ventile zum Einsatz.

Im Militärorchester wie auch in Blasorchestern ist das Flügelhorn fast ausschließlich mit Melodieaufgaben betraut (Geige des Blasorchesters). Charakteristisch für das deutsche Blasorchester ist der wohltuende Kontrast zwischen den Flügelhörnern (weicher Klang) und den Trompeten (scharfer Klang). Daher ist es immer bedauerlich, wenn aus Mangel an Instrumenten (oder Geld) die Flügelhornstimme mit Trompeten geblasen wird.

### Das Tenorhorn / Baritonhorn



Das Tenorhorn ("Infanteriecello") gehört ebenfalls zur Familie der BÜgelhörner (siehe letzter Absatz) und klingt eine Oktave tiefer als das Flügelhorn. Es ist äußerst beweglich und somit wie das Flügelhorn für schwierige Läufe und Melodiepassagen besonders geeignet. Es unterscheidet sich von der Posaune durch den viel weicheren, tragenden Klang. Ursprünglich auch in Trompetenform gebaut, sind heute nur noch die ovale Form (mit Zylinderventilen) oder die Tuba-Form (mit Zylinder- oder Perinet-Ventilen), jeweils mit nach oben gerichtetem Schallbecher gebräuchlich. Tenorhorn und Baritonhorn sind eigentlich identische Instrumente, obwohl die Baritonstimme (im Bass-Schlüssel) mit möglichst weitmensurierten Instrumenten geblasen werden soll, um die etwas tiefere Lage gegenüber den Tenorhörnern (im Violin-Schlüssel) klanglich besser zur Geltung zu bringen. Vier Ventile sollten generell zum Standard gehören.

Im Musikverein haben "die Tenöre" weit gefächerte Aufgaben. Von der Melodie über eigenständige Nebensolo-Passagen und harmonische Aufgaben, müssen sie mitunter sogar die Tuben in ihrer Bass-Funktion unterstützen. Ihre eigentliche Domäne ist jedoch die tschechisch-böhmische Blasmusik, wo sie im Wechsel mit den Flügelhörnern für die richtige "Biergartenstimmung" sorgen.

### Das Waldhorn



Vorläufer des heutigen Waldhorns (Tierhörner) sind schon seit Urzeiten bekannt. Diese waren natürlich nur als Signal- oder Zeremonie-Instrumente zu gebrauchen. Die heutige, runde Form ist seit dem 12. Jahrhundert bekannt. Die rechte Hand wurde beim Blasen immer an oder in den Schallbecher gehalten, um den Ton in der Höhe etwas zu verändern (Stopftechnik). Dies war bis zur Erfindung der Ventile die einzige Möglichkeit, die Naturtonreihe zu verändern. Nach Einbau der Ventile (linke Hand) war diese Technik im Prinzip überflüssig, wird aber gelegentlich als besonderer Effekt noch verwendet.

Das Waldhorn in F ist eines der "längsten" Blasinstrumente: Würde man es "abwickeln", so hätte es die stattliche Länge von 3,60 m. Nur die Kontrabass-Tuben (B oder C) sind "länger" (bis 5,50 m). Das Waldhorn gilt zusammen mit der Oboe als das am schwierigsten zu spielende Instrument.

### Die Posaune



Die Posaune hat sich im 15. Jahrhundert aus der damals s-förmigen Trompete entwickelt. Als einziges Blasinstrument hat sie statt der Ventile einen so genannten Zug. Durch das Herausziehen dieser u-förmigen Röhre wird die Tonhöhe in sieben Stufen erniedrigt.

Zusätzlich gibt es heute bei bestimmten Instrumenten 1 bis 2 Ventile in Höhe des Schallstücks. Der Vorteil des Zuges besteht einerseits in der Tonschönheit und andererseits in der stufenlosen Regulierbarkeit der Tonhöhe (Glissando-Effekt). Der Ton ähnelt dem der Trompete, ist aber noch variabler, von scharf und grell bis voll und majestätisch sind alle Möglichkeiten denkbar. "Eine Posaune kann lachen oder weinen". Gebräuchliche Formen sind heute: die Tenor-Posaune, die Tenor-Bass-Posaune mit Quartventil und die weit gebaute Bass-Posaune mit zwei Quart- und Quintventilen (alle in B). Im Sinfonieorchester sieht man hin und wieder mal die unhandliche Kontrabass-Posaune in F.

### Die Tuba



Ebenfalls zur Familie der Bügelhörner gehörend; wurde die Bass-Tuba im Jahre 1835 regelrecht in Auftrag gegeben. Der damalige preußische Musikinspizient Fr. W. Wieprecht hatte es satt, gab es keine genügend durchschlagkräftigen Bass-Instrumente für seine Musikkorps gab. Also erteilte er dem Berliner Instrumentenbauer Moritz den Auftrag, ein Bass-Instrument auf Bügelhorn-Basis zu entwickeln, was dieser dann auch tat. Damit war das Bass-Problem beim Maschieren gelöst und die bis dahin gebräuchlichen Ophikleiden (Klappenhörner mit grausigem Klang und miserabler Stimmung) konnten in den Ruhestand gehen.

Die Tuba ist somit zusammen mit dem Saxophon das jüngste Instrument im Orchester. In Deutschland sind die "hohe" Bass-Tuba in F oder Es sowie die "tiefe" Kontrabass-Tuba in B am gebräuchlichsten, wobei meist die recht gelenkige Bass-Tuba in F als Einzelkämpfer im Sinfonieorchester Verwendung findet. Im Blasorchester sind jedoch die doch etwas behäbigeren B-Kontrabass-Tuben das wichtige Fundament, weil ja keine Streichbässe vorhanden sind. Die hohe Bass-Tuba (F/Es) verdoppelt die Bass-Linie meist in der Oktave um den obertonarmen Klang besser hörbar zu machen.

## Das Schlagzeug



Zur "Grundausrüstung" des Bläserorchesters im Schlagwerkbereich zählen die große und die kleine Trommel sowie die (türkischen) Becken. Die heute gebräuchlichen Instrumente kamen nach 1700 durch die türkische Militärmusik (Janitscharenmusik) nach Europa und somit in die hiesigen Opern- und vor allem in die Militärorchester. Trommeln oder allgemeine Rhythmusinstrumente an sich sind jedoch wahrscheinlich beinahe so alt wie die Menschheit selbst.

In der Umgangssprache wird die große Trommel gern als Pauke bezeichnet. Dies ist jedoch schlichtweg falsch. Unter Pauken versteht man Schlaginstrumente mit einem halbkugelförmigen Resonanzkörper und einem waagrecht darübergespannten Fell, die meist paarweise geschlagen werden. Diese Pauken haben eine (be)stimmbare Tonhöhe im Gegensatz zu den Trommeln, die sich allenfalls in der Klangfarbe nicht aber in der Höhe des Tones verändern lassen.

Die Fülle der Schlaginstrumente ist schier unendlich. Vom Drum-Set (kombiniertes Schlagzeug aus großer und kleiner Trommel, mehreren Becken und Tom-Toms) für die Unterhaltungsmusik, über die sogenannten Stabspiele (Lyra, Glockenspiel, Xylophon, Marimbaphon, Vibraphon) bis hin zu den Rassel- und Effektinstrumenten (Triangel, Schellenring, Holzblöcke, Hupen, Vogelstimmpfeifen, usw.) haben die Schlagzeuger eine Menge Dinge zu bedienen.

## Der E-Bass



Ein E-Baß ist in unserem Verein auch vertreten, um die Tuba besonders in Jazz- und Populärmusikstücken zu unterstützen. Mit einem E-Baß kann man durch geschickte Finger mit Leichtigkeit z.B. schnelle Baßläufe spielen (auf der Tuba nicht bzw. nur durch viel Übung möglich), die gerade in solchen Werken nochmals ein besonderes Highlight setzen. Der tiefe weiche Klang wirkt sehr ruhig und entspannend und setzt einen starken Kontrast zu den "harten" Blechbläsern.