



TASTENINSTRUMENTE

Klavier und Flügel sind eigentlich Saiteninstrumente! Man kann die Saiten nicht gleich sehen – nur wenn man den Deckel einmal hochhebt. Dennoch „sitzt“ der Pianist nicht bei Geigen, Bratschen und Co in der ersten Reihe im Orchester. Man streicht so ein Tasteninstrument ja auch nicht mit einem Bogen, sondern produziert die Töne mit den Tasten, die durch kleine Hämmerchen die Saiten im Instrument anschlagen.

Klavier oder Konzertflügel spielen nicht immer im Sinfonieorchester mit, oft werden diese Instrumente solo, also alleine, gespielt. Wenn ein Tasteninstrument in einem Konzert eine besondere Rolle spielt, steht es ganz vorne, vor dem Orchester, aber hinter dem Dirigenten. So kann das Publikum den Pianisten, so nennt man den Klavierspieler, besser sehen. Wenn das Klavier das Orchester unterstützt steht es meistens hinten links, hinter den zweiten Violinen.

Das besondere an den beiden Instrumenten ist, dass man mit ihnen notfalls sogar ein ganzes Orchester ersetzen könnte. Der Pianist kann bis zu zehn verschiedene Töne auf dem Klavier gleichzeitig spielen. Weil man mit dem Klavier so viele verschiedene Sachen machen kann, ist es das beliebteste und am häufigsten gespielte Instrument – wahrscheinlich nicht nur in Deutschland.

Das Klavier gibt es schon sehr lange. Seine Vorläufer sahen aber ganz anders aus und hatten auch einen anderen Klang, als wir ihn heute kennen. Die Urgroßeltern des Klaviers, die übrigens heute noch gespielt werden, heißen Clavichord und Cembalo.

Das Clavichord entstand vor 700 Jahren. Man stellt schnell fest, dass es viel leiser klingt, als ein modernes Klavier. Wenn man nämlich bei einem Clavichord eine Taste drückt, dann wird ein Metallplättchen auf die gespannte Saite gedrückt und bringt diese so zum klingen. Johann Sebastian Bach, der wichtigste Komponist im 17. Jahrhundert, komponierte ganz viel Musik für so ein Clavichord.

Ein Jahrhundert später entwickelte man das Cembalo. Beim Cembalo funktioniert die Sache mit dem Ton dann wieder anders: Die Saiten werden bei diesem Instrument nicht angeschlagen, sondern angezupft, also eher wie bei einer Gitarre. Wenn man die Taste nach unten drückt, dann zupft ein kleiner Dorn die Saite an. Das Cembalo klingt ein wenig lauter als das Clavichord und war in der Barockzeit oft Bestandteil des Orchesters .

1709, also vor ungefähr 300 Jahren, hat der italienische Instrumentenbauer Bartolomeo Cristofori eine neue Mechanik erfunden, die Saiten anzuschlagen, die so genannte Hammermechanik. Bei Anschlag einer Klaviertaste springt ein kleiner Hammer auf die Saite, schlägt sie an und hüpfte dann zurück in seine Ausgangsposition.

Das Klavier, wie wir es heute kennen, entstand aber erst 1823. Der Franzose Sébastien Érard entwickelte die Repetitionsmechanik. Das klingt kompliziert, heißt aber eigentlich nur, dass es ab diesem Zeitpunkt auch möglich war ein und denselben Ton ganz oft und ganz schnell hintereinander zu spielen.

Die Tasteninstrumente, die man am häufigsten sieht, ist der Flügel und das kleinere Klavier. Einige Unterschiede der beiden kann man auf den ersten Blick sehen. Ein Flügel kann bis zu drei Meter lang sein kann. Während das Klavier eher schmal und hoch ist, ist der Flügel breit und flach. Beim Klavier verlaufen die Saiten von Unten nach Oben, beim Flügel von Vorn nach Hinten. Deshalb die unterschiedlichen Formen. Ein Klavier hat auch in kleinen Räumen Platz, für einen Flügel hingegen braucht man einen großen Raum – dafür klingt er aber auch lauter und ist deshalb für Orchestermusik besser geeignet.



Ein Klavier hat bis zu 88, ein Flügel bis zu 97 Tasten – dem Klavierspieler stehen also wahnsinnig viele Töne zur Verfügung. Saiten haben die Tasteninstrumente aber noch viel mehr: Ein Klavier mit 88 Tasten hat 216 Metallsaiten, zu den ersten 15 Tasten der tiefen Töne gehört je eine dicke Saite, zu den nächsten 16 Tasten je 2 dünnere Saiten und zu den letzten 57 Tasten je 3 dünne Saiten – damit der Ton nicht zu dünn wird.

Die Saiten sind in den Korpus des Klaviers gespannt, dieser muss übrigens eine Last von 3 Tonnen – das ist fast so schwer wie ein Elefant – aushalten, deshalb ist der Rahmen auch aus Gusseisen und sehr stabil. Wenn man nun eine Taste drückt bewegt sich der Hammer, der mit Filz bezogen ist. Dieser schlägt die Saiten an, die zu der Taste gehören. Die Saiten bewegen sich, sie schwingen und die Stege, die im Korpus sind übertragen die Schwingungen auf den Klavierboden, der als Verstärker dient. Da die Mechanik so kompliziert ist, braucht man über 70 Teile um sie zu bauen.

Insgesamt besteht so ein Tasteninstrument aus über 700 Teilen

Vor jedem Konzert kommt der Klavierstimmer vorbei und schaut nach, ob die Saiten des Flügels auch richtig gestimmt sind. So ein Tasteninstrument ist nämlich – wie alle anderen Instrumente auch – sehr empfindlich. Besonders kaltes oder besonders warmes Wetter beeinflussen die Stimmung der Saiten. Ein Klavier zu stimmen ist sehr schwierig, an jeder Saite ist ein Stimmwirbel, mit dem man die Saite spannen oder entspannen kann. Das braucht viel Übung und ein richtig gutes Gehör und ist sogar ein eigenständiger Beruf.