

Leonardo - Wissenschaft und mehr
Sendedatum: 18. März 2010

Die Kleine Anfrage: Klingt ein Ton genau gleich, wenn er von verschiedenen Geigern gespielt wird?

von Angelika Göllnitz

Sprecherin:

So klingt es, wenn drei Hobbygeiger die gleichen Töne auf derselben Geige spielen. Um sauber zu spielen, müssen Geiger jahrelang üben.

O-Ton-Collage:

„Ja, die richtigen Töne zu finden, ist manchmal ein Vabanque-Spiel“

„Das ist Erfahrungswissen, das sich über die Jahre des Übens und des Praktizierens beim Musikspielen herausbildet“

„Das hör ich und ich probier es aus.“ - „Das ist einfach Gewohnheit. Das lernt man, und dann wissen die Finger, wo sie hingehören.“

Sprecherin:

Aber wo genau die Finger hingehören, darauf gibt es keine eindeutige Antwort. Das meint auch Christoph Schickedanz, Professor für Geige an der Hochschule für Musik und Theater in Hamburg.

O-Ton:

„Die Tonhöhe, das ist ja schon mal eine Frage für sich. Was ist eigentlich sauber? Wir haben unterschiedliche Intonationssysteme.“

Sprecherin:

Und das bedeutet, dass es nicht nur richtig und falsch gibt. Man kann Instrumente auf verschiedene Weisen stimmen. Und die Stimmung änderte sich im Laufe der Zeit. Die Abstände zwischen den Tönen waren früher anders als heute. Das kann man zum Beispiel hören, wenn man das Cembalo mit dem Klavier vergleicht. Geiger

müssen sich also anpassen, je nachdem mit wem sie zusammen spielen. Wenn die Saiten der Geige so gestimmt sind, dass sie alleine gespielt gut zueinander klingen, passt das nicht immer zu den anderen Instrumenten.

O-Ton:

„Wenn wir eine schöne wohlklingende Quinte auf der Geige haben wollen, und die ist ja in Quinten gestimmt, haut das mit den Tönen auf dem Klavier schon nicht mehr hin. Ein guter Musiker muss eben so komplett ausgebildet sein, dass er die Problematik kennt, dafür Verständnis aufbringt, also man kann nicht einfach in eine Probe gehen und sagen, ich hab Recht, weil ich sauber spiele.“

Sprecherin:

Das ist aber nicht das einzige Problem, was Musiker mit der Tonhöhe haben, erzählt Thomas Görne. Er ist Professor für Audiodesign an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg.

O-Ton:

„Die Tonhöhe, die wir wahrnehmen, hängt natürlich hauptsächlich von der Frequenz ab, die wir messen können, aber es ist nicht das Gleiche. Die Tonhöhe ist eine Wahrnehmungsgröße. Die Frequenz ist eine physikalische Größe. Es ist ohne weiteres möglich, dass ein Ton messtechnisch perfekt sauber ist, sich für uns aber nicht sauber anhört. Und dann der Musiker korrigieren muss, damit wir die Empfindung eines sauberen Klangs haben.“

Sprecherin:

Ein sehr hoher Ton klingt für uns zum Beispiel sauberer, wenn er physikalisch etwas zu hoch ist.

O-Ton:

„Jeder Geiger intoniert bestimmt ein bisschen anders. Es muss halt einfach sauber klingen. Es gibt Geiger, die notorisch zu hoch spielen, aber das macht auch einen gewissen Kick aus, die erkennt man dann wieder.“

Sprecherin:

Jeder Geiger hat auch ein sehr charakteristisches Vibrato. Auch damit können

Musiker die Tonhöhe leicht ändern. Einen guten Geiger macht aber natürlich mehr aus als nur die richtige Tonhöhe. Die Klangfarbe zum Beispiel, die er einem Instrument entlockt.

O-Ton:

Die meisten Musikinstrumente schwingen in mehreren Schwingungsformen gleichzeitig und das interpretieren wir dann als Grundton und Obertöne.

Sprecherin:

Jedes Instrument hat dadurch einen eigenen Klang. Die meisten Experten sind sich aber einig, dass die Geiger die Klangfarbe mehr beeinflussen als das Instrument. Zum Beispiel dadurch, wie und an welcher Stelle der Saite sie ihren Bogen streichen. Dann wird der Ton etwa heller, brillanter oder auch matter und weicher. So klingt es, wenn zwei Profimusiker auf einer Stradivari die gleiche kurze Phrase spielen:

Man hört deutlich, dass sich die beiden Spieler unterscheiden. Sowohl im Klang als auch in der Tonhöhe. Ein Ton wird also nie genau gleich klingen, wenn verschiedene Geiger ihn spielen.