

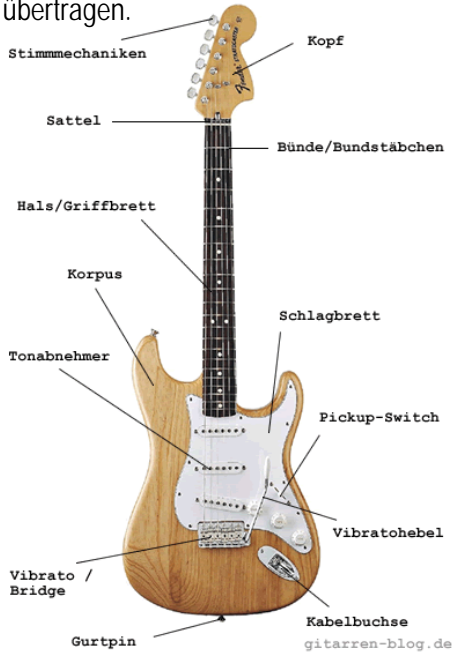


UdK Berlin
Sengpiel
02.2013
Tutorium

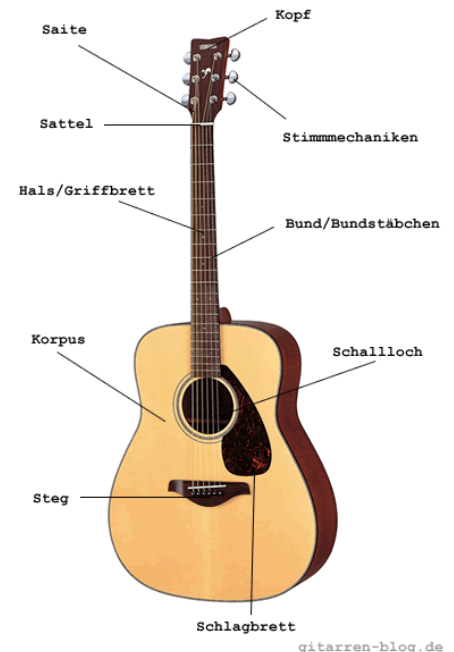
Überraschung – Der Klang kommt nicht aus den Saiten

English: Surprise - Sound does not Come from the Strings <http://www.sengpielaudio.com/Surprise-SoundDoesNotComeOutOfTheStrings.pdf>

Wie klingen eigentlich Saiten? Man nehme eine reine E-Gitarre als Brett und höre sich an, was beim "Schrummen" zu hören ist, wenn der elektrische Gitarrenverstärker extra ausgeschaltet ist. Diesen wirklich scheußlichen Klang erzeugen die Saiten. Auch eine unverstärkte E-Violine sollte man testweise anhören. Ein Saiteninstrument ist ein Musikinstrument, das zur Tonerzeugung mehrere, zwischen zwei Punkten gespannte Saiten verwendet, die ihre Schwingungen auf einen den Klang **verstärkenden Resonanzkörper** (Resonanzboden, Korpus, Klangkörper) übertragen.



Elektro-Gitarre



Akustik-Gitarre

Die Annahme, dass der überwiegende Klavierklang aus den Klaviersaiten kommen müsse, ist **falsch**. Das wird jedoch nicht nur von Amateuren überwiegend so angenommen, wie man aus den beliebten Mikrofon-aufstellungen ganz dicht an den Saiten erkennen kann. Aus den Schall-Löchern des Rahmens über dem Resonanzboden kommt jedoch mehr brauchbarer Schall - und das ohne Saitengeräusche.



AB über den "Löchern"

Die Schall-Löcher

Dieser so aufgenommene oder besser der so nah **abgenommene** Saiten-Klang kann nicht gut sein.



Kommt denn der Harfen-Klang aus den Saiten?

Mit dem Mikrofon möchte man hier die "Schwingungen der Saiten" abnehmen ;-(

Frisch aufgezoogene Saiten klingen auf allen Musikinstrumenten immer heller und metallischer als eingespielte Saiten. Um einen brillanten Klang zu erreichen, ziehen professionelle Musiker zu Tonaufnahmen gern neue Saiten auf ihre Musikinstrumente auf.

Saiten benötigen immer Resonanzkörper, die ihre Schwingungen hörbarer machen. Tontechniker sollten unbedingt den schallverstärkenden Körper betrachten.

Frage: Welchen Anteil am Klang hat dabei die Saite? Welchen Anteil hat dabei der Resonanzkörper? Natürlich ist beides für den Zusammenklang wichtig.

Merke: Der gewünschte große volle Klang kommt jedoch nicht aus den Saiten. Daher sind nie die Saiten selbst akustisch ab- oder aufzunehmen. Als abschreckendes Beispiel siehe die Mikrofone an den Harfen-Saiten.