



Voorvertoning: Resonanten en Transiënten tonen

Resonanten:

Wanneer je een snaar aanslaat van een accoustische gitaar worden er een serie frequenties gemaakt die in de richting van de gitaarbody gaan. In de holle body worden de gemaakte frequenties versterkt. Vanwege de specifieke vorm van de gitaar worden sommige frequenties meer versterkt dan andere. Deze versterkte frequenties worden resonanten genoemd.

Als je, in plaats van een losse snaar, een noot aanslaat op bijvoorbeeld de 12^{de} fret heb je een andere frequentie (de helft van de losse snaar natuurlijk, maar dat weten we al natuurlijk).

Stel dat de open snaar een frequentie heeft van 220 Hz, dan heeft de toon van de 12^{de} fret een frequentie van 440 Hz.

Stel nou dat de resonantie van de gitaarbody 440 Hz is. Dan zal bij het aanslaan van de losse snaar (220 Hz), de eerste harmonische frequentie versterkt worden. In dit geval 440 Hz dus.

De 440 Hz en 220 Hz zullen samen het totaal geluid vormen van de gitaar. In de praktijk is het natuurlijk niet zo simpel met maar 2 frequenties, maar is het dynamisch en veel ingewikkelder. Denk hierbij aan de "mengverhouding" van de 2 frequenties.

Transiënten:

Transieënte klanken zijn korte tonen. Meestal in de attack van een toon. Deze klanken zijn vaak a-harmonische klanken. Bijvoorbeeld, een fluit heeft bij de begin van een toon een aantal harmonische overtonen. Maar in de attack van een toon zit toch veel a-harmonische, ruisachtige transieënten klanken. Vanwege hun korte en explosieve karakter, klinken ze percusionistisch. En daarom worden ze gebruikt om ritmes te definiëren. De attack van de basgitaar toon valt vaak samen met de kickdrum, zo wordt een sterk ritme gedefinieerd.