

**De 4e Gitaarbouwersmeeting, die gehouden werd op 29 oktober 2011, was een groot succes. Gitaarbouwer Richard Heeres verzorgde er een lezing over de klankeigenschappen en harmonie van materialen, en over vooroordelen...**

De onderstaande tekst is een verkorte versie van zijn lezing.

“De tijd ontbreekt vandaag om op alle onderwerpen in de aankondiging heel diep in te gaan, vandaar dat ik ervoor heb gekozen om dat een klein beetje met zevenmijlslaarzen te doen, waarbij u er rekening mee moet houden dat alles wat ik hier zeg vooral gebaseerd is op mijn eigen ervaring. Voor een groot deel ga ik mij houden aan de onderwerpen zoals vermeld op de aankondiging maar ik hoop ook wat tijd over te houden om onderwerpen aan te roeren die aan de materie raken, zoals, "waarom kiest een gitarist een bepaalde gitaar", of, "waarom kiest een bouwer voor een bepaald stuk hout." Daar zit vaak een emotionele component aan en meestal ook wel een vooroordeel. Ik hou van vooroordelen omdat ze, zodra je er meer dan één hebt, zo leuk met elkaar in botsing kunnen komen. Ik zal mezelf dan ook een aantal keren fors gaan tegenspreken.”

"Een vooroordeel is moeilijker te splitsen dan een atoom."

Albert Einstein, Duits - Amerikaans natuurkundige (1879-1955)

"Tenzij als zodanig herkend, wordt een vooroordeel altijd bevestigd."

L. Izard

"Mijn eigen vooroordelen over gitaren worden regelmatig onderuit gehaald. Ik zal hiervan één voorbeeld beschrijven, dat zelfs op twee manieren sneuvelde.”

*“Het vooroordeel luidde: **De halsconstructie is bepalend voor het geluid.**”*

“Waarschijnlijk zal iedere gitaarbouwer zal je vertellen dat dat zo is. Daarom wordt bij een klassieke gitaar altijd een Spaanse hiel gebruikt en bij een staalsnarige een zwaluwstaartverbinding. Het idee is dat je zonder die traditionele verbinding nooit het traditionele geluid krijgt. Op een dag kwam er een Taylor gitaar, met het typische Taylor geluid, in mijn atelier voor een afstelbeurt. Het instrument speelde vrij zwaar dus ik wilde de aktie verlagen. Taylors 'NT' neck maakt dit eenvoudig door de hals er af te halen en de wigjes te vervangen die de halshoek bepalen. Op die manier verander je de aktie zonder dat je het kamzadel hoger of lager hoeft te maken. Met een dopsleutel in de aanslag stond ik klaar om de halsbouten los te draaien toen ik zag dat dit een oude Taylor was, die nog met een zwaluwstaartverbinding was gemaakt. Maar die dus wel het typische Taylor geluid had...”

“Een tweede voorbeeld gaat over een gitaar van mijzelf (met een zwaluwstaartverbinding), die ik moest repareren omdat de halspen die ik in die dagen gebruikte het had begeven. De hals was met geen mogelijkheid meer af te stellen. Daarover later meer. Ik besloot voor de stoere oplossing te kiezen en de hals er af te zagen. De nieuwe hals, uit hetzelfde stuk hout als de vorige, heb ik met mijn eigen variatie op het 'NT' systeem vastgezet. De gitaar klonk na de reparatie hetzelfde als ervoor, iets wat ook werd bevestigd door de eigenaar.

U begrijpt, ik was flabbergasted en stupefait.

Gelukkig is het met mijn vooroordelen weer helemaal goed gekomen toen ik later meer oude Taylors binnenkreeg die toch echt een ander karakter hadden dan de nieuwe...”

“In de aankondiging staan een aantal punten over klank, bespreekbaarheid en uiterlijk die ik hier een voor een zal behandelen.”

(I) Wat is de klankkarakteristiek van het materiaal?

“De meegebrachte voorbeelden geven een aardig beeld. Ze laten zien hoe zeer twee stukken van dezelfde species, in dit geval cipres, in klank kunnen verschillen. De stukken mahonie en cedrela

tonen juist het omgekeerde: twee stukken van heel verschillende soorten die zo goed als dezelfde klank hebben, zowel in toonhoogte als sustain.”

(II) Wat bepaalt de klank, is het goed bespeelbaar en hoe ziet het er uit?

### **-Harmonie van gebruikte materialen**

“De stukken hout die we gebruiken om een gitaar te maken hebben niet alleen zelf een toon maar geven samen aan de voltooide gitaar een deel van het karakter. Het mahonie achterblad dat ik heb meegebracht klinkt op zichzelf niet zo goed. Maar het heeft een mooie tekening, en dat kan een reden zijn om het te gebruiken. Door nu heel goed op te letten bij de selectie van het bovenblad en de hals kun je er het maximale uit halen, en kun je toch nog een goed klinkend instrument maken. Je moet met dat compenseren niet overdrijven. Als je bijvoorbeeld op zoek bent naar een fel geluid heeft het weinig zin om een felle fichte top te combineren met een Rio palissander achterkant en een rock maple hals met een ebben toets. Het geluid wordt dan simpelweg té fel.”

“Zowel Benedetto als Taylor hebben eens een gitaar gemaakt van pallet hout of een andere soort die niet geschikt wordt geacht voor instrumentbouw. Door het hout optimaal te gebruiken hebben zij daar toch goed klinkende instrumenten mee weten te bouwen. Het laat zien dat een ervaren bouwer het maximale kan halen uit de individuele stukken hout en die in harmonie kan laten samenwerken.”

### **-Ontwerp**

“Een Duitse bouwer van wie ik ooit een lezing bijwoonde had veel gemeten aan gitaren. Hij meende daarbij een aantal verhoudingen te hebben gevonden, waarmee de ideale gitaar kan worden gemaakt. Ik ken ze niet meer uit mijn hoofd, maar dit voorbeeld dient ter illustratie:

De kastgrootte =  $\frac{4}{5}$  van de mensuur. Als de grootste curve 1 is, is de taille  $\frac{2}{5}$  en zijn de schouders  $\frac{3}{5}$ . Hij voegde daar aan toe: aan de binnenkant gemeten.... of aan de buitenkant gemeten.... en anders in het centrum....

En als mijn tante een snor had gehad....

Toch kunnen we wel iets zeggen over de vorm en de invloed op de klank. Een D- model zal nooit dezelfde mooie verhoudingen tussen bas- en diskant geven als een OM-model. En een Parlour model zal niet snel (meer) gebruikt worden voor zangbegeleiding in Country & Western. Als we dus een geluid in ons hoofd hebben moeten we bij het ontwerp wel degelijk rekening houden met het model.”

### **-Snaren**

“Hebben invloed op zowel de bespeelbaarheid als de klank. Dikke snaren spelen zwaarder maar de extra moeite wordt beloond met een betere toon omdat het instrument harder wordt aangedreven. Snaren kunnen ook té dik zijn. De gitaar klinkt dan overspannen.”

### **-Constructie**

“Is de constructie bepalend voor de klank? Nee, of tenminste twijfelachtig, als je mijn voorbeeld van de halsbevestiging voor waar houdt. Ja, als je de traditie, waar ik mij zelf ook schuldig aan maak, gelooft. Een bouwer van Spaanse gitaren zal nooit een zwaluwstaartverbinding toepassen, behalve als 'ie Fleeta heet. En anders heeft 'ie wat uit te leggen aan zowel (gevoerde) gitaristen als vakgenoten.

De gitaren van Ignatio Fleeta staan bekend om hun geheel eigen klank, die lastig te sturen is door de bespeler. Maar Fleeta gebruikte behalve een zwaluwstaartverbinding ook een uniek balkenpatroon, vaak ceder bovenbladen, een staartblok uit 3 delen, gelakte binnenkant, etc.

Ik vermoed dat het met de invloed van de constructie op het geluid wel meevalt, als je tenminste niet teveel parameters in één keer verandert.”

### **-De bespeler**

“Een open deur natuurlijk, maar een gitaar klinkt in de handen van elke gitarist anders. In een artikel dat recent is verschenen in *Gitarist* valt te lezen dat er in de studio waar The Yardbirds opnamen een Strat en een kleine versterker stonden. Clapton klonk daar op als Clapton, Jeff Beck als Jeff Beck en Jimmy Page als Jimmy Page. Eenzelfde voorbeeld heb ik gehoord over Jan Akkerman die eens een demo deed voor een winkel in Den Haag. Hij vroeg aan de kleine meid op zijn arm welke gitaar zij de mooiste vond, waarop zij natuurlijk een zuurstok roze model aanwees. Voor de meesten van ons een goedkoop, onbespeelbaar Koreaans kreng, maar Akkerman klonk er gewoon op als Akkerman.”

### **-Bespeelbaarheid**

“Wordt beïnvloed door frets, snaarhoogte, snaardikte, mensuur, halsvorm, stijfheid van de constructie en het materiaal van de toets.

Kan veranderen met de seizoenen: als het bovenblad 's zomers uitzet komt de brug (en daarmee de snaren) omhoog. Het instrument speelt dan zwaarder. 's Winters is het omgekeerde het geval. De snaren komen dan door het krimpen van het bovenblad lager te liggen en het instrument speelt makkelijker. Vandaar dat veel gitaren twee keer per jaar even een afstelbeurt nodig hebben.

Kan veranderen met de tijd: als de hals wat holler wordt door de voortdurende snaarspanning komen de snaren hoger te staan. Afhankelijk van de constructie kan dat verholpen worden of niet. Naarmate de constructie stijver is, is de bespeelbaarheid beter te voorspellen. We hebben dan immers alleen nog te maken met de uitslag van de snaren en niet met beweging van de onderdelen. Maar het bewegen van de delen is nu juist zo belangrijk voor de klank. Stijfheid van de constructie is voor de klank dus niet zomaar goed en moet zó worden ingezet dat de constructie het niet begeeft en de onderdelen optimaal kunnen trillen.”

### **-Uiterlijk**

“Bij veel houtsoorten ziet dosse gezaagd hout er spectaculairder uit dan kwartiers, wat veel gitaren aanspreekt. Als je tegenwoordig een gitaarwinkel binnenstapt kun je kiezen uit 100 of meer instrumenten. De meeste gitaristen beweren puur op klank en bespeelbaarheid te kiezen, en ik ga ervan uit dat ze daarin oprecht zijn. Toch maak je een razendsnelle schifting waardoor er binnen een paar seconden al veel gitaren afvallen. Waarom vind je de modellen die overblijven interessant? Model, merk, prijs, en uitvoering zijn zichtbare kwaliteiten, waarbij merk en model het duidelijkst een vooroordeel (of emotie) in zich heeft.”

“Behalve visuele spelen ook olfactorische en tactiele factoren mee bij de keuze.

Als je het instrument dat je aanspreekt in handen krijgt voel je onmiddellijk het gewicht, de balans, de halsvorm met eventueel de snaarhoogte en -spanning, en gladheid of ruwheid.

Dan is er nog de geur van het instrument. Een gepolitoerde flamencogitaar van cipres ruikt heerlijk terwijl een gitaar van een of andere tropische foppalissander soms ronduit stinkt.

Al deze factoren zijn van invloed op hoe we een gitaar beleven. Volgens mij gaat het dus, hoe graag de gitarist dat ook wil, niet alleen om de klank.”

“Er is nog een zeer emotioneel argument voor iemand om een bepaalde gitaar te kopen, te weten: “Die heb ik altijd al willen hebben...”

Je ziet de puber voor je, die, met zijn neus tegen de etalageruit gedrukt, fluistert “she *will* be mine, oh yes, she *will* be mine...”

Tegen de tijd dat de kinderen dan het huis uit zijn en het begeerde instrument eindelijk aanschaff kan worden heeft het een mythische status gekregen, die door niets of niemand meer naar gewone proporties kan worden teruggebracht. Natuurlijk zijn er heel goede oude Martins, maar er zijn ook heel veel slechte oude Martins. Het is aan de ene kant jammer dat de gitarist, wellicht door emoties overmand nu hij een langgekoesterde wens werkelijkheid ziet worden, dat onderscheid niet meer kan maken. Aan de andere kant doet het er misschien niet eens zo veel toe. De gitarist krijgt immers het instrument dat hij altijd al wilde hebben.”

(III) Wat is de invloed van het materiaal in het instrument en hoe belangrijk is die invloed?

“Ook bij de materialen geldt denk ik: niet te veel parameters in één keer veranderen. Er is ooit iemand bij me geweest die vertelde dat hij, door een beginnend bouwer, een flamencogitaar liet bouwen met een Engelman bovenblad en zij- en achterkant van esdoorn. Ik weet niet wat de overwegingen hier waren maar het leek me een slecht idee. De traditionele flamencogitaar heeft een bovenblad van Europees fichte en zij- en achterkant van cipres. Waarom zou je daar als beginnend bouwer, dus zonder (voldoende) ervaring, van afwijken? Er is natuurlijk een kans dat het een geweldige gitaar is geworden, die helemaal voldoet aan de wensen van de klant, maar die kans lijkt mij, gebaseerd op historische inductie, klein.”

(III) Of wordt het materiaal juist steeds minder belangrijk en wordt het meer en meer overgenomen door nieuwe technieken?

“Om een traditionele gitaar te maken zal het traditioneel gebruikte materiaal altijd belangrijk blijven. We kunnen dit zien bij historische instrumenten die door sommigen hoger worden gewaardeerd naarmate er meer authentieke materialen worden gebruikt. Het nadeel daarvan is dat een instrument als het ware wordt vastgezet in de tijd en dat er geen verandering meer mogelijk lijkt. Toch is er ook iets voor te zeggen. Sor en Tarrega hadden toen zij componeerden niet de beschikking over moderne gitaren en hadden dus het geluid van traditionele gitaren in hun hoofd. Waarschijnlijk blijft men met het spelen op de traditionele instrumenten dus trouwer aan de bedoeling van de componist.”

“Verder moeten we kijken naar de reden voor een bouwer een bepaald materiaal te gebruiken. Voor de industrie is de beschikbaarheid van grote hoeveelheden belangrijk, tegen een zo laag mogelijke prijs. Voor zowel ambachtslieden als fabrikanten geldt dat ze rekening moeten houden met de wens van de gitarist als ze hun instrumenten ook willen verkopen.

Het leuke van de moderne gitaar is dat er een constante evolutie is naar meer volume, gelijkmatiger geluid, betere bespeelbaarheid, langere levensduur, etc. en dat de zoektocht naar het ideale instrument nooit voltooid is omdat dat voor iedere bouwer, gitarist, componist en luisteraar iets anders betekent. Nieuwe technieken zijn bij de ontwikkeling onontbeerlijk maar zij kunnen naast bestaande technieken bestaan.”

#### **-Conclusie:**

“Er is zeker iets te zeggen over gebruikte materialen, maar alleen in grove algemeenheden. De bouwer zal, eventueel in samenspraak met de klant, elk stuk hout individueel moeten beoordelen en zien of het is in te zetten waar hij het voor nodig heeft.

Zo lang gitaristen minstens even conservatief zijn als bouwers lijkt een eigenwijze of afwijkende gitaar mij een slecht idee, als deze althans niet wordt gebouwd door een bouwer met een goede reputatie, of specifiek in opdracht.

Mijn advies aan beginnende bouwers of hobbyisten zou zijn: bouw eerst vijf of tien instrumenten volgens de traditie, kijk daarna of er überhaupt wel iets te verbeteren valt en doe dat stukje bij beetje.”

"Het uitroeien van één vooroordeel is meer waard dan 't bedenken van tien nieuwe stelsels."

Multatuli, Nederlands schrijver (ps. van Eduard Douwes Dekker) (1820-1887)

"Wie ook maar één vooroordeel heeft weggenomen, is een weldoener der mensheid."

Nicolas Chamfort, Frans schrijver, journalist en toneelschrijver (1741-1794)

“Ik weet niet of dat nou helemaal gelukt is, dus ik wil mezelf niet te hard op de borst kloppen, maar ik hoop dat u toch met plezier naar mijn praatje hebt geluisterd.”