

Zelf een handtrommel bouwen

Over handtrommels:

In mijn muziektherapie praktijk en sjamaanse manier van werken maak ik graag gebruik van de (grote) handtrommel. Er zijn heel veel mooie trommels te koop en het vinden hiervan is een avontuur. Het zelf maken van een trommel, bijvoorbeeld omdat je niet vindt wat je zoekt, omdat je een unieke trommel wilt waar je heel je ziel in kunt leggen, of - in mijn geval- omdat een vriendin zelf een trommel heeft gebouwd, maar niet tevreden is met het resultaat, is een fantastisch avontuur!

De handtrommel waar ik het hier over heb heeft aan één kant een vel. Aan de andere kant zie je vaak een vorm van handvat.

Een goede handtrommel wordt door een aantal factoren bepaald: het vel, de manier waarop het vel op de ketel gespannen is en de ketel zelf.

Het vel moet niet te dik zijn in verhouding tot de diameter van de trommel, anders zal hij nooit 'zingen'. Voor een heel klein trommeltje heb je dus een dun velletje nodig, zoals bijvoorbeeld een Egyptische Riq traditioneel met een vissenvel wordt bespannen. Maar op een bastrommel van een olievat kun je wel een koeienhuid gebruiken. Op de gemiddelde handtrommel vind je de dunne geitenhuid (ook standaard op de djembée) of soms hertenhuid.

De opspanning van het vel op de ketel van de trommel moet gedaan worden met touw wat niet meer rekt, en liefst op een manier dat er nog na-gespannen kan worden. Reden hiervoor is dat het vel nog kan rekken, waardoor de trommel slap gaat staan en dof klinkt, wat ook gebeurt als het vochtig weer is. Door het vocht in de lucht zet het vel uit en gaat alle spanning eruit. Daarom is een spansysteem waarbij je d.m.v. een sleutel het vel strakker of lossener kunt stellen ideaal - maar ook technisch hoogstaander, met meestal metalen haken en moeren aan je trommel. Bij de Indiase Tabla wordt heel precies gestemd met behulp van het naar boven of beneden tikken van houten klosjes, die tussen de spantouwen geschoven zijn. Ook zie je soms metalen ringen om de spantouwen zitten die dezelfde functie hebben. Het spantouw verbindt het vel met elkaar en zig-zagt op en neer. Door de ringen in de richting te duwen waar de touwen uit elkaar lopen trek je ze naar elkaar toe en verhoogt zo de spanning op het vel. Ditzelfde kun je doen door een touw op een speciale manier horizontaal door de verticale touwen te vlechten. Deze spanwijze wordt normaal gebruikt voor Djembées, maar kan ook bij handtrommels worden toegepast.

De ketel ('frame' in het Engels) levert een belangrijke bijdrage aan de klank of resonans van de trommel. Zonder zo'n klanklichaam zou het vel nauwelijks geluid voortbrengen, nog afgezien van dat het niet opgespannen zou kunnen worden. De dunste handtrommels die ik heb gezien worden gemaakt door de Inuït in verschillende gebieden. In Groenland wordt de traditionele trommel gemaakt met een rand van walrus rib en walrus blaas als vel. Hierbij wordt van onderaf tegen de rand geslagen en dient het vel om de resonans te versterken.

Een ander voorbeeld wat ik tegenkwam van een ondiepe handtrommel was een stuk kunststof vezeldoek, opgespannen met nylonkoord op de velg van een brommerwiel!

Het is dus belangrijk dat de ketel genoeg stevigheid en hardheid heeft om te resoneren en weerstand te bieden aan de spanning van het vel en de spantouwen, maar niet zo dik en zwaar wordt, dat de trommel moeilijk te hanteren/dragen wordt. Een handtrommel moet in principe makkelijk op één hand recht op gebalanceerd kunnen worden.

Tenslotte vind je bij handtrommels een vorm van handvat. Hierbij is het belangrijk dat het comfortabel is en niet teveel resonans overdraagt op de hand en arm. Dit zou de klank weer negatief beïnvloeden. Bij de Ierse Bodhran bevindt zich achterin een houten kruisverbinding. De arm die de trommel vastklemt wordt erachter gestoken om druk op het vel te kunnen geven en die te variëren.

Benodigheden:

1. **Tijd** ca. Drie dagen.
2. **Ruimte** Goed geventileerde ruimte met werkbank/tafel voor het maken van de ketel. Ruimte waar 'nat' geen probleem is, bijvoorbeeld badkamer.
3. **Materiaal:**
 - een geprepareerde huid van geit of hert/ree ca. €17,- / €25,-
 - Drie metalen ringen: 2x Ø 40 cm., 1x Ø 15cm. ca. € 3,-
 - 15 mtr. gevlochten nylon touw, 5 mm. dik ca. € 4,50
 - Berken mix multiplex, 4 mm. dik (120x60) ca. € 5,-
 - Houtlijm of epoxy ca. € 3,-
 - vernis of bootlak ca. € 3,-
4. **Gereedschap:**
 - Potlood en meetlint
 - Zaag voor dun multiplex
 - Kleine lijklemmen (minstens twee)
 - Vlakschuurmachine met grover en fijner schuurpapier
 - Platte Kwast voor lijmen
 - Platte Kwast voor aflakken
 - Scherp mes of schaar & ondergrond om huid op te snijden.
 - Handdoek of keukendoek.
 - Een extra paar handen voor het opspannen is geen luxe.

Het trommelvel:

Ik heb gewerkt met een reeds geprepareerde huid. Wellicht dat ik in de toekomst nog eens zelf een huid prepareer. De herten huid die ik tot mijn beschikking had was niet geschoren, m.a.w. het haar zat er nog op. Dit geeft uiteindelijk een iets doffere klank aan de trommel, maar staat wel erg mooi! Via www.Stiggelbout.nl koop je een geprepareerd, glad geitenvel, Ø 50cm. voor €19,50, gedroogd met haar voor €17,-.

Wanneer je een glad vel hebt of een kunststof vel (de 'Fiberskyn®' vellen van Remo zijn mooi en praktisch/weerbestendig) kun je hierop, als de trommel klaar is, met acrylverf schilderen. Het is belangrijk hiervoor een verf die elastisch blijft te gebruiken en ook eventueel een acryl lak. Soms geeft een schildering op de binnenkant van de trommel een prachtig resultaat én je hoeft niet bang te zijn voor beschadiging.

De spanwijze die ik straks zal beschrijven laat het vel in takt - je hoeft er geen gaten in te maken. Bij de traditionele Native American Buffalo drums wordt het buffelvel wel geperforeerd en, nog nat, vrij strak opgespannen, waardoor bij het drogen de trommel flink op spanning komt. Deze manier van opspannen vereist veel ervaring. Mijn methode is veiliger.

De huid dient, voordat je kunt gaan opspannen, een nacht in water te worden geweekt.

De ketel:

We gebruiken de gebogen laminaat methode: meerdere dunne lagen hout die in elkaar verlijmd worden. Ideaal is het om te werken met een houten mal of vorm: vierkante plank met rond gat van de juiste diameter, maar voor het begin kun je ook rond een grote pot o.i.d. werken.

Als ik uitga van de metalen ringen van Ø 40 cm. die je voor een paar euro bij de hobbyzaak kunt kopen (de ring waar het touw aan de achterkant aan wordt bevestigd is Ø 15cm.) dan moet je trommelketel uiteindelijk niet groter worden dan Ø 39 cm. Dit zorgt ervoor dat het vel een mooie opstaande rand krijgt en dat beschermt je speelhand.

Bij de Gamma kocht ik voor €4,- een "Berken mix multiplex, 4mm dik" plaat van 120 x 60 cm. Dit heeft een gladde en een ruwe kant, is heel buigzaam, maar ook zacht en dus kwetsbaar voor beschadigingen - Er bestaan ook hardhouten laminaatplaten voor op deuren, die weliswaar duur zijn, maar naar ik weet goede resultaten geven.

Van dit multiplex zaagde ik twee stroken van 10 cm. breed. (Je kunt dus 3 trommelketels uit zo'n plaat maken, tenzij je ze dikker wilt maken.) Je kunt splinters op de zaagsnede licht weg schuren.

Van beide stroken ga je aan de ruwe binnenkant één uiteinde schuin aflopend schuren over een lengte van ca. 3 - 4 cm., zodat je straks bijna geen naad meer ziet.

De eerste strook wordt de buitenste, dus neem je de gladde kant buiten!

Deze strook dunne triplex buig je voorzichtig rond (in of om de vorm) tot de juiste diameter en met een potlood markeer je de uiteinden op de onderliggende plank. Dan smeer je de delen die elkaar straks raken in met houtlijm of epoxy. Terugbuigen waarbij je de streepjes als houvast gebruikt en (eventueel) met de lijmklemmen vastzetten. De lijm moet 1 à 2 uur drogen. Dan kun je de lijmklemmen losmaken. Daarna ruwe binnenkant van de tweede strook geheel vlot insmeren met lijm/epoxy, beginnend bij de rechte kant. Die leg je vervolgens strak tegen de rechte rand aan de binnenkant van de buitenste ring aan. Door de spanning op het triplex duwt het zichzelf vast tegen de buitenste ring. Als het laatste, schuine deel mooi aanligt de lijmklemmen gebruiken. De lijm moet weer 1 à 2 uur drogen.

Als de lijm goed droog is kun je de randen van de ring in de mal schuren. Schuur van binnen naar buiten, zodat een schuine rand ontstaat. Het idee is dat het vel niet op een te brede houten rand steunt, maar die moet ook weer niet zo scherp zijn, dat het vel van binnen beschadigt. De onderrand van de ketel kun je gewoon vlak schuren.

Als je de ketel uit de mal haalt kun je eventuele oneffenheden aan de buiten- en binnenkant nu weg schuren. Goed stofvrij maken.

Nu is het tijd om te lakken. De lak beschermt de ketel tegen slijtage en weersinvloeden (vocht). Ook het aanbrengen van een nat vel geeft zo minder problemen.

Aanbrengen van het vel:

(a) Kunststof standaard trommelvel:

Als je gebruik maakt van een kunststof trommelvel, dan zit hier meestal al een ring in de rand. Je gaat dan verder bij (c).

(b) Natuur vel:

Dit is van te voren een nacht (12 uur) in water geweekt.

Je gaat een van de grote ringen en de kleine ring met je spankoord voorzien van lussen.

Je begint met het vastknopen van het koord op de ring, waarbij je zo'n 6 cm. laat uitsteken.

Dit heb je straks nodig om als je helemaal rond bent "de eindjes aan elkaar te knopen".

De beweging die je maakt met het touw, als je met de klok mee knoopt, is: over de ring heen van voor naar achter, rechtsom terug naar voor, voor het touw langs, onder de ring door van voor naar achter, bovenover weer naar voren en door de ontstane lus heen naar beneden en naar links. Dan begint het opnieuw, totdat je helemaal rond bent. Het aantal lussen op de kleine ring moet gelijk zijn aan het aantal lussen op de grote ring.

Dan het op maat snijden/knippen:

Wanneer je de grote metalen ring zonder lussen op de bovenkant (!) van het vel legt dient er minstens 4 cm. vel buiten de ring uit te steken. Wat teveel blijkt kun je later altijd wegsnijden.

Je hebt nu iemand nodig die helpt met het omvouwen van de rand naar binnen toe. De grote ring met lussen leg je nu over de omgevouwen rand (=binnenzijde huid).

(c) De huid tussen de twee ringen draai je nu om op een zachte vocht absorberende

ondergrond (bijvoorbeeld handdoek of keukendoek). De ketel leg

je met de afgeschuinde rand precies midden op de binnenkant

van het vel. Aan de kleine ring met lussen maak je je spantouw

aan een lusje vast met een enkele knoop, waarbij je zo'n 6 cm.

touw laat uitsteken. Het andere einde haal je van binnen naar

buiten door een lus van de grote ring en met de klok mee

buitenlangs terug door de volgende lus en weer naar boven door .

Dit vind ik een mooiere manier dan een zig-zag met het touw door



schetsje van de lussenknoop



verbinden van de grote (onderliggende) en kleine ring; het zwarte touw is het spantouw.

een lus meteen weer naar boven en terug naar de kleine ring, hoewel dit ook werkt. Terug bij de kleine ring rijg je daar op dezelfde manier en komt weer naar beneden voor de volgende toer. Je trekt het touw in de eerste ronde nog niet te strak aan, dat kun je de tweede ronde doen en misschien doe je nog wel een derde ronde. Je zorgt er nu wel voor voordat je de kleine ring zoveel mogelijk in het midden houdt en dat de ketel redelijk in het midden van het vel blijft liggen. Zo helemaal rond, totdat je het uitstekende begin van het spantouw los kunt maken en met een platte knoop aan het andere einde, waarmee je nu aankomt, knoopt. Laat de rest van het touw eraan zitten: dat kun je misschien voor een handvat gebruiken - of om een extra spantouw te rijgen (dat leg ik nog uit). Als je helemaal rond bent en de kleine ring is opgehangen in het midden van de achterkant van je trommel, dan ga je de loos (mooie zeil term) aantrekken. Dit is zwaar voor de vingers. Vergeet echter niet, dat je huid nog nat is en het gewoon lekker strak aantrekken is nu waarschijnlijk voldoende om je vel als het straks helemaal droog is, een behoorlijke spanning te geven. Na de tweede rond zul je de platte knoop opnieuw moeten maken. Misschien wil je nog een derde rondje proberen. Als de huid helemaal opgespannen is en alles redelijk gecentreerd is kun je de trommel verder laten drogen - let op dat je hier de tijd voor neemt en dit niet probeert te forceren door de trommel in de zon te leggen. Dit is nooit een goede plaats voor een trommel, behalve eventjes om hem, als hij heel slap is, vlak voor gebruik wat meer op te spannen. Het duurt gewoon twee dagen voordat je trommel helemaal droog is!
En dan.... spelen!!

Ook later kan je vel en/of touw nog oprekken en het spantouw slap gaan staan. Tenzij dit het gevolg is van nat weer (een trommel is een uitstekende hygrometer!) kun je proberen op bovenstaande wijze het spantouw nog meer aan te trekken. Een andere manier om het spantouw meer trek te geven is de zogenaamde djembée methode.

Het idee is dat je van het spantouw twee naast elkaar liggende stukken (zig & zag) om elkaar heen draait met behulp van een derde (rijg)touw. Je doet dit in de ruimte tussen de kleine ring en de rand van je trommel. Hoe dichterbij de rand van trommel, des te groter de extra spanning die je gaat uitoefenen. Bedenk dat je dit voor de evenwichtigheid van de spanning het best helemaal rond kunt doen en dat dit behoorlijk wat extra spanning kan geven.



Het rijgtouw maak je eerst vast aan een stuk spantouw.

1. Je gaat onder twee parallelle stukken touw door
2. Kom boven langs terug over het tweede stuk heen en dan onder het eerste stuk door.
3. Weer boven langs terug in de richting waarin je begonnen bent.

Je rijgtouw loopt nu in een 'S' om de twee parallelle stukken touw heen.

4. Trek nu in de richting waarin je begonnen bent.

Je trekt die 'S' uit het rijgtouw en de twee naast elkaar liggende touwen draaien een slag om elkaar heen.

Ga verder bij 1.. Zorg voor een nette cirkel.

Doet jou dit ook aan het weven van een spinnenweb denken?

Veel plezier met je nieuwe trommel!

Klaas Zebra Kloppenburg, www.cearcall.com

met dank aan verschillende bronnen, met name

Jaap Stiggelbout <http://www.stiggelbout.nl>

en "Making a Bodhrán and Accessories"

<http://www.ceolas.org/instruments/bodhran/making.shtml>.

Meer Links:

Auris: <http://www.drumcircle.nl/>