

RADIUS, Houtdraai-les geven aan beginners

(door Joop Erbé en Marcel van Berkel)

Handreikingen om als ervaren houtdraai-er les te gaan geven aan nieuwe leden.

Deze handreikingen zijn bedoeld als ondersteuning voor het geven van een gecomprimeerde cursus houtdraaien.

Het is tevens een poging om samen met de al bestaande vormen van RADIUS educatie (de RADIUS demo-films) een steeds vollediger educatieprogramma aan docenten, coaches, en leerlingen en/of beginnende houtdraaiers aan te bieden.

Aan de hand van deze handreiking kun je een cursus voor beginners in 5 lessen gaan geven.

3 lessen in het **“Draaien tussen de centers”**

> eventueel een tussenles voor een ‘eigen’ vorm leren snijden <.

2 lessen in het **“Voor de kop draaien”**.

Inhoud:

Inleiding / begrippen

De lesruimte

1^e Contact

Kledingadvies

Overeenkomst

Algemene pedagogische tips voor de houtdraai-instructeur,

Praktijk : Tussen de centers = “Spindel draaien” 1^e les

” ” ” ” 2^e les

” ” ” ” 3^e les;

en hoe nu verder? (Eventueel een tussenles = dan les 4.

Het “Voor de kop draaien”, pedagogische tips

Praktijk : 4^e of 5^e les is buitenkant van een schaal draaien

„ 5^e of 6^e les schaal afmaken = de binnenkant draaien

Nabespreking

Verklaringen en begrippenlijst.

Voor praktijk voorbeelden “Demonstratiefilms” Kijk naar RADIUS demo-films.

(het hanteren en werken met de)

1 = Voordaaiguts

2 = Vormguts

3 = Schalenguts

4 = Afsteekbeitel

5 = Platte beitel (Skew)

6 = Opspannen

7 = Schaal draaien

8 = Handvat draaien

RADIUS Houtdraai-les geven aan beginners

Aanbevelingen om het ambacht houtdraaien aan te leren (Door Joop Erbé)

L.=leerling. / D.=docent. / BG=beitel en/of guts. / *+nummer =uitgebreide uitleg.(zie bijlage)

Jij als docent (D.) kunt houtdraaien, ...“Houtdraaien is een ambacht”.
Wellicht heb je nog nooit les gegeven, ...“Lesgeven is een vak”
Dit is een leidraad om als ‘ervaren’ houtdraaier les in houtdraaien aan een leerling (L.) te gaan geven.

Als **D.** doe je een grote stap terug ten opzichte van al je verkregen routines.

De **L.** moet je steeds vanaf de basis alle handelingen aanleren.

Per B/G. en de daaraan verbonden techniek(en) zijn er instructiefilms van RADIUS op de website van RADIUS. Bekijk deze, gebruik ze als leidraad. Vertel de **L.** ook waar deze films te zien zijn. Zo krijgen alle leerlingen op een min of meer gelijke manier les en kunnen ze makkelijk van **D.** wisselen. >Zorg voor “Stroomlijning” in educatie houtdraaien<

In een vervolg les ga je wellicht een andere B/G behandelen. In deze aanbevelingen wordt niet steeds volledig het gebruik en hantering van elke B/G omschreven. Daarvoor zie de demo films.

Laat de **L.** als huiswerk vooraf de desbetreffende RADIUS demo(s) een paar keer bekijken.

Aantal leerlingen:

1 L. is eentonig werken, maar het is ideaal om een kandidaat die ooit zelf aan het prutsen ging de juiste basisbegrippen en vaardigheden aan te leren.

2 L.en heeft de voorkeur. Ze leren van elkaar. Gebruik de foutjes als leerstof. (het zijn vaak foutjes die algemeen voorkomen) Ook de vragen van, behandel je met 2 personen.

3 L.en is het maximum voor 1D. (Is de groep L.en groter dan 3 personen, dan is een assistent D. noodzakelijk,)

(Zijn er meerdere kandidaten? Stel dan groepjes samen van L.en die gelijke ervaring hebben.)

De “ideale” situatie/lesruimte = D. heeft een demo-bank, (waar L.en omheen kunnen staan)

Elke L. heeft een eigen **draibank op eigen werkhogte***1. Bij elke draibank kan de L. minimaal 3 B/G en meetgereedschap veilig wegleggen/ophangen.

Draibanken staan zo opgesteld dat men elkaar niet hindert. (ook niet met de krullen)



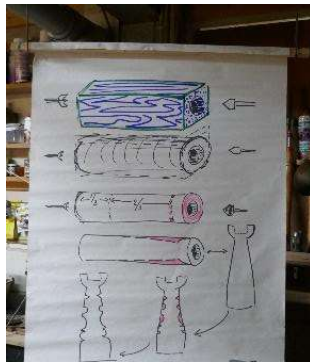
Foto: **Houtdraai atelier Joop Erbé (JE)**
Nunspeet



Foto: Een veel grotere instructieruimte:
Deze is van Glenn Lucas, Ierland.



Gereedschap bij elke draaibank. J.E



Gebruik van flipovers is handig en bespaart veel tijd. J.E.



Gereedschap bij elke draaibank G.L.

>Draaibanken zijn vaak diagonaal geplaatst. Dat schept ruimte en geeft een plezierig gevoel<

Bij elke draaibank zijn een aantal gelijkwaardige gereedschappen die in de betreffende les nodig zijn.
Per draaibank: steekpasser, schuifmaat, (krompasser) potlood, meetlat, set schuurpapier.

Bij elke draaibank hangt (A4 formaat) **de 8 vuistregels*2**

Goede verlichting en schone vloer, maar ook gelijksoortige (scherpe) BG, bij elke draaibank zijn essentieel.

Stofafzuiging per draaibank en een centrale fijnstof-afzuiging. Verbandtrommel (A) hoort in de lesruimte. Een (White)bord of flap-over is handig.

(in de praktijk is niet alles haalbaar maar streef naar de optimale situatie)

1^e Contact: In vroeg contact vraag je een aantal dingen aan de L.:

Ervaring met hout, waarmee moet jij als D. rekening houden, dat kan zijn van drink je koffie of thee, tot hoelang kun je staan, ben je R-of Linkshandig, bedenk zaken die belangrijk zijn en jou, D. snel een beeld van de L. geven. Vertel ook wie jij bent en hoe de lessen zijn opgebouwd.

Leg steeds de volgende les vast. Zorg voor bel/mailadressen.

Geef kledingadvies: (Het is handig om dit vooraf naar de L te sturen)

Glade jas of overhemd van dunne stof, met lange en gesloten mouwen, over de normale kleding.

Chirurgisch schort (papierbasis) of houtdraai jasje of overall

. lang haar opgebonden en liefst onder een hoofddeksel.

. goed schoeisel (lang staan)

. geen werkhandschoenen, eventueel heel soepele- of latex handschoenen. (niet bij schuren)

(eventueel werkhandschoenen met duimdemping zonder vingers)

. eventueel (een persoonlijk) stofmasker

. adviseer de L. notities en/of foto's te maken tijdens de les, of stukjes laten filmen met tel.

>>>> De docent zorgt voor een gelaatsmasker! <<<<



Maak een overeenkomst** Bevestig hierin de gemaakte afspraken.

(in de bijlage is een voorbeeld van een overeenkomst. Ook dit zijn aanbevelingen.

Pas het aan zoals jij dat wilt. Hou het simpel, vriendelijk maar ook zakelijk.)

De L. ondertekent de overeenkomst en levert deze bij aanvang van de cursus in.

!>>Na de cursus moet D. het formulier teruggeven aan L. >denk aan AVG = wet op de privacy<

Nog wat tips voor de D.

Door de 1^e les te beginnen met al opgespannen hout wordt de lestijd ingekort, L. gaat gelijk aan het werk en krijgt in kleine stukjes steeds informatie. Bij voorbeeld: In de volgende les snapt L. al wat opspannen is en waar dat toe leidt. (volgende les moet L. zelf leren opspannen)

Met bovenstaande voorkom je dat L. in het begin teveel informatie te verwerken krijgt.

>> ! Vertel L. vooraf dat je soms aan hem/haar zit om een hand of de houding bij te sturen en of daar bezwaar tegen is.

Als dit tijdens het werk nodig is: “kondig het steeds aan”!

Voorkom vervelende situaties!

Heb geduld, probeer te snappen waarom iets L. niet lukt. Lukt het niet? Doe een stapje terug, Pak het weer overnieuw op en dan (samen) weer proberen.

Een “mooi resultaat” is in het begin niet belangrijk!! Wel belangrijk is: **“Vouw op het hout!”=VOHH.**

Ontspannen werken en goed staan!



Vóór de kop draaien, voeten staan in een omgekeerde T vorm. gewicht komt op je linker been



Bij het werken tussen de centers staat het linkerbeen naar voren als er naar links gewerkt wordt.



Werk je naar rechts dan sta je op je rechterbeen.

Is L. te krampachtig bezig? Laat even stoppen, ontspannen en overnieuw beginnen. Breng rust over. Gespannen en verkrampt werken is niet plezierig. Zorg dat het leuk is- en blijft.

Maatvoering is in eerste lessen ook niet belangrijk. Belangrijk is het goed hanteren van BG en een vorm leren snijden.

Eerst moet L. snappen en ervaren wat de BG. doet, later kan er op “mooi resultaat en maatwerk” geoefend worden.

Laat een les niet veel langer/korter duren dan 3 uur. (dit is inclusief korte koffie/theepauzes)

Tip: Tijdens een koffie/theepauze gaat de les gewoon door. Er is steeds genoeg uit te leggen over hout en houtdraaien:

Spindeldraaien = de eerste twee lessen:

We gaan beginnen:

L.en stellen zich voor. Vraag naar houtervaring/ motivatie waarom L. wil gaan houtdraaien.

Nu al iedereen een gelaatsmasker op! Korte uitleg over wat waar zit op de draaibank en hoe de belangrijkste onderdelen heten. (alle uitzonderingen/andere soorten draaibanken e.d. **nu niet** uitleggen)

Bij alle uitleg geldt: **hou het kort**. Bij een volgende uitleg (zelfde onderwerp) komt er steeds iets bij. Zorg dat L. niet “verzuipt” in de gegeven informatie.

De 8 vuistregels: 1^e regel = lees het hout. Geef uitleg. (Hout zit al tussen de centers. Maar laat een gelijkwaardig stuk hout zien en vertel hier over.)

2^e regel = opspannen=geef korte uitleg. = (zie eerdere opmerking boven)

3^e regel enz. geef steeds zeer korte uitleg, benoem het, elke volgende les is het een herhaling en wordt elke voorgaande regel iets uitgebreider behandeld.



Bij elke bank een set basisgereedschappen. J.E.

De eerste les is voorbereid. Balkje, rondhout of vierkant, van een zachte niet splinterige houtsoort, ±10x10 en 30cm. lang. Aan één kant zit al een gat van ø40 x30 diep. Hierin zit het meedraaiend center, andere kant in de meenemer (kopse kant is al iets hol gemaakt.) en alles zit al ingespannen.

Rondmaken met **de voordraiguts***3. = Uitleg juiste BG hantering. Voor rechtshandigen/ eventueel ook voor linkshandigen. (wil L. niet anders dan tussen de centers werken dan is linkshandig draaien geen probleem. Wil L. beslist ook “voor de kop” gaan draaien, probeer dan nu al rechtshandig het houtdraaien aan te leren. (rechtshandig draaien is bij het voor de kop draaien bijna noodzaak)

>Voordat gestart wordt neemt L. de 8 vuistregels door, dan pas starten!

>D. helpt met de juiste snelheid kiezen/bepalen<

Begin op het hout, steeds vanaf de binnenkant naar buiten een klein deel naar rond weg te steken, zowel naar rechts als naar links.

Als balkje rond is: Pauze. Tijdens ontspannen van L. uitleg geven over “**de vormguts***4” deze is van het platte (Duitse) type, 22mm en ±45° geslepen. **Begin niet met een “Staafguts”**.* Uitleg **A-B-C***5 handmatig laten zien wanneer de guts gaat snijden. Steeds met de onderste vleugel snijden en **VOHH** (denk aan zwemles, het droogzwemmen.)

Eerst gaat L. de guts handmatig laten snijden, D. draait handmatig het hout rond, L. hanteert de guts tot deze, zowel naar rechts als naar links, gaat snijden. Dan de motor aan en weer oefenen.

DIT IS DE BASIS ! PAS ALS DE BASIS GOED IS GA JE EEN STAPJE VERDER !

Laat eerst een paar V-vormen maken >guts draaien op diepste punt< Cilinder tussen de 2 V’s tot een bol maken, ook een holle vorm laten maken. (van twee kanten snijden)

Las steeds korte pauzes in, gebruik de pauzes om te bespreken wat er is gebeurd en gaat gebeuren.

*Een Duitse guts (het platte type) is voor D. en L. beter te zien en begrijpbaar of de vouw op het hout rust. Pas veel later bij het schalen draaien schakel je over op de ‘staafguts’, het ‘Engelse’ type.



(Foto's boven van L naar R: in de 1^e les worden de afruwguts, Vormguts en Afsteekbeitel gebruikt.)



Tijdens de pauze kijken L.en. naar elkaars vorderingen en fouten. (dat zijn belangrijke leermomenten)
 Help met het kiezen en aanbrengen van vormen zodat er een



Opperste concentratie

3 cursisten zijn 'apetrots op hun 1e werkstuk

kandelaar gemaakt wordt. (Al of niet schuren en afwerken)
 Oefen maximaal op glad draaien. (met "in model schuren" leer je geen draaien.)

Het 1^e werkstuk is er!

Nog even de 8 vuistregels, hoe laat je gereedschap, draaibank en werkplaats achter: =

- . Alles op z'n plaats, bed en onderdelen van de draaibank stofvrij maken, eventueel invetten,
 - . Krullen weg en fijnstoffilter nog een uur laten werken, dan alles uitschakelen/stekkers losnemen.
- Met bovenstaande besluit je elke les, het is een stukje discipline maar ook veiligheid.

Vraag ook wat L. ervan vond. Leer van de op- en aanmerkingen en vertel wat je volgende keer gaat doen.



Blijf er op toezien dat de vouw op het hout rust!

De 2^e Les: Het werkstuk wordt weer een kandelaar.

Lerend van de foute vorm (die per ongeluk in de 1^e les ontstond) gaat L. nu aangeven wat er gemaakt gaat worden. Het model, harmonie en afwerking zijn hierbij belangrijk.

L. zoekt zelf het hout uit en spant het zelf (onder begeleiding) op. (1e en 2^e regel v.d.8.)

D. controleert elke stap en geeft advies over het gewenste model. 8 vuistregels doornemen!!

D. laat L. een beetje zwemmen en van de gemaakte foutjes leren. Leer L. ook foutjes te herstellen = >werk aan zelfvertrouwen van L.<

>> Ga niet zelf als D. de fouten herstellen<< Leer L. dit zelf te doen.

Gebruik gemaakte fouten om, ook aan anderen, uit te leggen wat er verkeerd ging (van fouten moet je leren) maar ook de andere cursisten steken er een boel van op.

In deze les de **afsteekbeitel** *6 introduceren =>geef uitleg< eventueel ook nu al een **detailguts***7 introduceren = >geef uitleg ook over het verschil tussen de 3, tot nu toe, gebruikte gutsen<

Benadruk dat de afruwguts alleen op langshout gebruikt wordt = >lesje houtkennis en gereedschapskennis<

Het opgespannen balkje wordt rond gedraaid met de afruwguts. Laat dan een opspanvoet maken voor de chuck. = >**uitleg chuck***8< De meenemer voor chuck verwisselen, balkje in de chuck en aan de kant van de losse kop een gat voor een kaars/waxinelichtje boren. (kaars MOET altijd in een kupje Boor verwisselen voor meedraaiend center en een kandelaar laten maken.

Wanneer ga je de dubbel-geslepen-platte-beitel = de **“Skew”** gebruiken?

Dat is persoonlijk en hangt af van wat L. wil gaan maken. Is L. van plan veel en vaak spindelwerk te gaan draaien? Introduceer dan de skew zo snel mogelijk. Dat kan zeker al in de 2^e les.

Wil L. een allround houtdraaier worden dan is het leren werken met de skew zeker in een vroeg stadium sterk aan te raden. De vouw op het hout leggen is bij geen ander stuk gereedschap zo belangrijk dan dat er met de skew gewerkt gaat worden. L. moet ervan doordrongen zijn dat “Vouw op het hout” **VOHH** van essentieel belang is.

Gebruik als inleiding weer de instructiefilm van RADIUS: Platte beitel.

De kandelaar van de 2^e les krijgt vormen die juist met de skew, of juist met de guts gemaakt kunnen worden.

Is er tijd over? Bedenk extra kleine toevoegingen: Randjes inbranden met een draad, afwerken met bijenwas, enz.

In de volgende lessen wordt de lat steeds iets hoger gelegd.

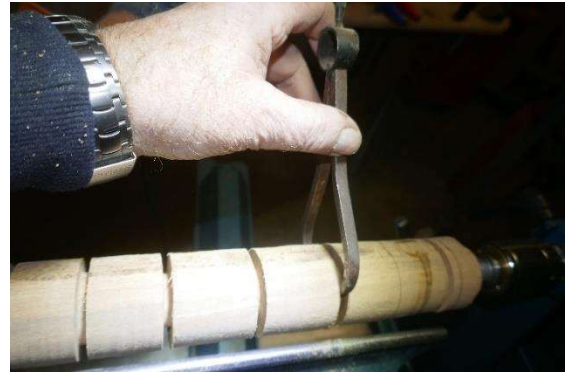
Belangrijk voor D.: Blijf scherp toezien op juiste BG. hantering, houding, e.d.

Als L. nu iets fout doet is het straks lastig af te leren. Het kleinste detail is belangrijk om straks een goede houtdraaier af te leveren. Laat L. ook vrij om zichzelf te vinden en te ontwikkelen. Maar steeds blijven de juiste techniek en wetmatigheden zoals niet tegen vezels insnijden, vohh en een goede houding essentieel.



In de volgende lessen moet L. gaan snappen waarom juist *dat* stuk hout voor *dat* doel gebruikt wordt. Ook het kiezen van de juiste BG. gaat een steeds belangrijker rol spelen.

Verschillende types BG. En verschillende slijphoeken gaan aan bod komen.



Voor het maken van maatwerk in les 3: Begin met het maken (en kopiëren) van een handvat voor een BG. Laat maten overzetten met krompasser en afsteekbeitel. Bij kopieerwerk komt het aan op maatvoering.

Er worden nu al gebruikt de: afruw-, vormguts, afsteek- en platte beitel (skew).

Voor het maken van vogels en andere vrije onderwerpen kan ook verlijmd hout gebruikt worden. De ene L. zal graag van tekening willen werken. De creatieve L. zoekt en maakt zelf een model. Geef beiden de mogelijkheden om dat te doen. Een kloon van jezelf maken is niet nodig.

Voor vrij werk is het maken van appels, peren, paddenstoelen e.d. heel geschikt.



Werkstukken van leerlingen, ook het steeltje is, in wezen draaiwerk. Ook al komt er een lintzaag aan te pas

Maak zelf voorbeelden in verschillende fases. Dat geeft de leerling houvast.



Kopiëren van een handvat:

Plak op een te kopiëren handvat schilders tape. Zet streepjes op dikste/dunste delen en eventueel wat merktekens er tussenin. Neem de streepjes over op een rond gemaakt stuk hout. Neem de maat van elke streep tussen de krompasser en steek een gleuf van juiste Ø in het ronde balkje. Als alle maten zijn overgenomen worden de dieptes gevolgd. Gebruik hiervoor guts of skew en er is een 2^e handvat.



*Fout! Chuck omsluit werkstuk niet.
Te grote opening tussen de bekken.*



*Goed, nu met zwaluwstaart (één
bek is weggelaten voor de foto)*



Alle bekken omklemmen het werkstuk

Hoe nu verder?

Het moment wanneer je overstapt naar het **“voor de kop”** draaien is lastig aan te geven. Voor een spoedcursus (5 lessen) = minimaal 3 lessen spindel draaien, de rest voor de kop. *Let wel: met 5 lessen doe je niet meer dan L. een beetje laten proeven aan wat houtdraaien is.* Voor L. die het bij kleine objecten wil houden is de overstap naar eierdopjes, en later doosje met deksel een dankbaar onderwerp en dan zijn daar voldoende onderwerpen voor te vinden. >Als je met doosjes of eierdopjes aan de gang gaat< Besteed dan wel de juiste aandacht aan het kops uithollen! Leer het trekken met de guts*10, of het werken met haak-ring- of carbide-beitel aan!



Van L .naar R.: Meenemer, Inslagbus rond en vierkant, Chuck met zwaluwstaart bekken, 4-, en 3 Klauw-plaat

Besteed ruim aandacht aan het juiste gebruik van de chuck. De verschillen in bekken en het steeds gebruiken van de juiste bek-diameters ten opzichte van het werkstuk
Wil je in jouw cursus het draaien van grote objecten nog niet of helemaal niet behandelen, besteed dan aandacht aan het maken van diverse opspan-hulpstukjes. (het mannetje/vrouwetje.) =jammchuck
Een chuck is een handig hulpstuk. Het heeft beslist niet altijd de juiste klem-diameter.
Een werkstuk in een (zelf gedraaid) kamertje of op een klos opspannen hoort beslist thuis in lessen waarbij je het “Ambacht” houtdraaien wilt aanleren.

Het is geen schande om L. te verwijzen naar een collega D. die juist veel ervaring heeft in het draaien/lesgeven van schalen, vazen, het maken van omkeer, of excentrisch draaiwerk, e.d.

Ga je wel in de bovenstaande takken van sport lesgeven dan is het draaien van schalen, “Het voor de kop draaien” de eerst volgende stap om deze cursus voort te zetten.

Doosjes of eierdopjes kops uithollen is een techniek die na het leren draaien van een schaal aan bod kan komen. Ook hieraan gaat een lesje houtkennis, het leren lezen van hout, en begrijpen hoe vezels lopen vooraf.

Houtdraailes geven 2 “Voor de kop draaien”

Door Joop Erbé

Als L. minimaal 3 lessen gevolgd heeft met tussen de centers draaien, weet deze wat langshout is. Verder is er gewerkt met de afruwguts, vormguts $\pm 45^\circ$ geslepen - de afsteekbeitel en de skew. L. kent het begrip ABC, de 8 vuistregels, en krijgt al een beetje inzicht en gevoel wat een guts doet of zou moeten doen. Houtkennis is er nog niet. Dus ga je daar als D. mee beginnen.

Volg als D. ook hier weer de 8 vuistregels.

Lees het hout is nu veel meer over te vertellen. Straks gaat L. een schijf uit een plank uitzoeken.

D. heeft een paar schijven in diverse houtsoorten klaarliggen (ook hout met fouten of schijven van niet wenselijk draaihout want dit is allemaal waardevol lesmateriaal!)

>Handige maat is $\pm 20 \times 7$ cm.< “Lees het hout” gaat L. doen. D. stimuleert dit maar door L. zelf ontdekkingen te laten doen wordt het een waardevolle les. (zeker als er meerdere L.en zijn)

Leg uit dat er nu 2x kops-, 2x langs- en 4x iets ertussenin hout gedraaid gaat worden. Leg uit wat de guts hiermee doet, en het hout met de guts zal doen! D. laat zien hoe een opspanflens vastgezet wordt op de schijf hout en plaatst dit op de demo-bank.

L. schroeft zelf een opspanflens op het gekozen stuk hout. (boven/onder geeft het hout aan, over het gewenste effect in tekening is voor een eventuele volgende les. Ook hier: doseer je informatie!

Geef les in kleine beetjes. Elk onderwerp komt meerdere keren te sprake, knoop er steeds nieuwe informatie aan vast. Als er herhalingen in je les zitten is dat niet erg.



gebruik de Duitse vormguts



draaien v.d. achterkant. Hier met een kamertje



DE voordraaiguts wordt NIET gebruikt

We gaan aan het werk: “Een schaal of kom draaien”

Op de bank van elke L. heeft D. al een schijf (van vers of simpel hout) met opspanflens gemonteerd. Net als in de 1^e les kan L. dan gelijk beginnen. (Die andere schijf wordt later gebruikt)

Twee regels(van de 8) kwamen al ter sprake, dan no.3! Wijs er nogmaals op dat de afruwguts nu niet meer gebruikt wordt. Op een schijf komt de afruwguts, maar ook de skew, 2x kops-hout tegen en dat is gevaarlijk!

L. heeft nog te weinig ervaring om met de staafguts om te gaan dus kies je voor de al eerder gebruikte Duitse vormguts 22mm. $\pm 45^\circ$ geslepen.

Leer dat het goed is om met tegencentre te beginnen. Onstabiliteit wordt nu door 3 en niet door 2 lagers opgevangen. Vuistregels doornemen en starten. “Vouw op het hout” gaat niet! Leg uit dat de guts onder een hoek ingestoken wordt die parallel is aan de vouw! Laat de schijf onder een hoek van 45° naar een ronde schijf afsteken. (met deze methode *snijdt* de guts = gaat diagonaal door de

vezels) Leer L. steeds de motor te stoppen, werkstuk te bekijken en leunspaans te verstellen. Tot slot de bodem vlakken. Eerst van binnen naar buiten; dan is er aan de vlakke buitenrand een glad stuk en dan met "Vouw op het hout (VOHH) van buiten naar binnen glad steken. Daarna het tegencentrum weg.Pauze.

Overleg welke vorm de schaal het beste kan krijgen. (liefst als 1^e schaal een vloeiend kom-model)
Bespreek een opspanvoet (buiten te klemmen)

Opspanvoet aantekenen met "Gespreide" steekpasser, denk aan juiste diameter van de beschikbare chuck!

laat L. dit alles zelf doen. D. heeft dit voorgedaan en is steeds 1 stapje vooruit op de demo-bank.

Leer aan om direct al naar een gewenste vorm te werken. Dus niet: eerst een eind weggrossen, want "Alles wat van het hout af is ben je kwijt"!! (je bent géén pottenbakker)

Las veel pauzes in: L. kan zich dan ontspannen en er is algemene aandacht voor je verhaal.

Denk als D. steeds aan: VOHH, de juiste houding, ontspannen staan. - Ook heel belangrijk: met de BG beweging mee bewegen! Het wordt "Swingen" achter de draaibank! Ook steeds letten op de juiste gutshantering, leunspaan verzetten, van de berg af werken, opspanvoet goed scherp houden en in juiste hoek laten maken, laat opspanvoet iets hol draaien, (voor opspanvoet: afsteekbeitel en/of detailguts gebruiken!)

>Laat L. meerdere keren stoppen en zeg "Kijk naar je werk, krijgt het de gewenste vorm? Ontspan even' Hoe wil je verder gaan?> Is dit een goede beslissing van L.? Zo niet, kom dan met een advies en leg uit waarom een andere benadering beter is.(Eerst L. laten nadenken.)

Leer L. zelf te kijken en zo te laten begrijpen wat er gebeurt en wat de volgende stap moet zijn.

(Jij bent nu de badmeester met de haak)

Je bent nu op de helft van de lestijd. De achterkant van de "Oefenschaal" is klaar.

Niet verder schuren of afwerken, opspanflens demonteren, schaal in de eigen krullen, opbergen in een plastic- of papieren zak. Want nu kan dat goede/mooie stuk hout op de bank. Alle handelingen, het rond-en vlakmaken, het in model brengen doet L. nog een keer (maar nu al met meer vertrouwen, gevoel en kennis)

Deze achterkant wordt wel geschuurd en afgewerkt. = middels de **olieschuurmethode**. *11 is een optie. Schuren, handmatig of met "Powersanding" of met een meedraaiend schijfje (Sorby of Simon Hope) Is deze achterkant klaar dan kan ook deze opspanflens verwijderd en ook deze halve schaal wordt, in z'n eigen krullen, in een plastic zak bewaard tot de volgende les.

Draaien van de binnenkant van de eerder gemaakte half gemaakte schaal.



Ringetjes/gleufjes insteken. De gaten v.d opspanflens zijn nog zichtbaar



Leunspaan is 2 cm. vrij v.h. werkstuk



Eerst een kommetje Ø 5cm. maken, dan vanuit de 1e ring naar de kom- en zo de 2^e, 3^e enz



Foto onder: De 'schalenguts', Het Engelse staaftype, geslepen 38° en met vingernagel-profiel = ideaal om mee uit te hollen.

Begin met het eerst gemaakte achterkantje van het oefenhout-schaaltje. Hoe een chuck werkt hoort L. nu te weten. Laat L. zelf de schaal inspannen. Schaal losjes in de chuck. In het center met één vinger, of met het tegencentrum aandrukken, dan de chuck pas aandraaien.

>> Maar controleer alles! <<

Zit het werkstuk vast? Niet scheef? Zit de sleutel niet meer in de chuck? enz.

Voor het uithollen kun je nu overstappen op de **staafguts of schalenguts***12. In de schaal worden gleufjes, opeenvolgende ringetjes gestoken, onderlinge afstand ± 6mm. Het centrum blijft vlak en is ± Ø 5cm.



De linker voet staat iets naar voren, rechervoet staat er bijna haaks achter. Op deze manier kun je je eigen gewicht naar het werkstuk brengen en is er geen kracht nodig, je eigen gewicht doet het werk. Laat gleufjes insteken met een hoek van de afsteekbeitel. Dan de schalenguts gebruiken. De punt van de guts in de ring met kleinste diameter insteken. Je rechterarm strekken. Dat is ver buiten de bank, dus met een gestrekte rechter arm! De punt van de guts iets aandrukken tot je de guts ziet en voelt snijden, nu het handvat langzaam draaien alsof je gas geeft op je brommer. De vleugels gaan nu naar 45° en terwijl de guts licht in het hout geduwd wordt trek je het handvat naar je toe en stop je 5 cm vóór het center. (je maakt een roeibeweging) Dan de volgende gleuf, maar je stopt eerder. >>Het is de bedoeling dat je een vlak oppervlak hebt met in het midden een kuiltje en steeds ringen die gelijkmatig zakken<< (stel het je voor als een kom met water waar steeds water wordt uitgehaald, het waterniveau zakt maar blijft horizontaal, maar met ribbels)



Kijk naar bovenstaande foto's: Het uithollen gaat in één vloeiende beweging. Linkerbeen staat vóór. De voeten blijven op de zelfde plaats, Steek de guts in met gestrekte rechterarm (foto links) Niet zichtbaar is dat de linkerhand op dezelfde plek blijft en een scharnierpunt is. De rechterarm trek je naar je toe en je bovenlichaam draait. "Swingen"! Je gebruikt je hele lichaam als draaiende massa. Daardoor is er nagenoeg geen kracht nodig. (Vooraf zorg je dat je in een positie staat om deze beweging te maken en steeds te kunnen herhalen.) Als je tijdens het uithollen je voeten moet verzetten krijg je 'hobbelerk'

Laat steeds *juist niet* op het centrum stoppen (trek de guts niet door tot het centrum) Laat na elke "slag" een ringetje staan. Zo ontstaan er weer ringen als in het begin. Er is een kom in het center en naar de buitenrand toe staan er golfjes (alsof er een steen in het midden van de vijver gegooid is.) Deze golfjes/ringen gebruik je voor de volgende gang, begin weer in het midden een holletje te graven \varnothing 5 cm. en dan in ringen naar buiten werken en zodoende steeds een laagje dieper.
 >De guts wordt steeds *ingestoken* tot deze *snijdt*, dan *kantelen* = VOHH en *trekken* (aan het handvat)
 Dus steeds: insteken-snijden-kantelen-trekken! En daarmee heel mooie krullen maken. Maar ook je schouders en zelfs je heupen mee laten doen in de draaibeweging "Swingen!!"
 Na de 2^e uithol-laag de leunspaan in de schaal draaien = veiligheid en maximale steun voor de guts. Leer de diepte en de wanddikte te controleren. Bij een dunne wand moet deze van buiten naar binnen gemaakt worden. Als de bodem weinig wanddikte heeft kan de buitenrand gaan slingeren (het is niet te zien, maar je drukt de dunne wand naar buiten) Dus altijd van boven naar beneden en van dun naar dik aanleren.



Foto links is de "schaal-bodemguts". De hiel is weggeslepen en de vouw is 60°.

De laatste sneden en het netjes glad snijden van de bodem doe je met de "**Schaal-Bodem-guts**"*13

Was het nut van de oefen schaal nog niet duidelijk?NU is het dat wel! Nu kan de aangeleerde roeislag op het goede stuk hout in praktijk gebracht worden!

Zeker ook het afwerken van de bodem (let steeds op de juiste positie van de leunspaan) is al eens gedaan. En dat is voor de 5^e les een grote prestatie als dat behoorlijk lukt!!

De mooie schaal wordt afgewerkt zoals ook met de binnenkant gedaan werd. Het opspanvoetje blijft er gewoon aan. Voor deze les was het al lastig genoeg.

N.B. maak je schaal met een kamertje dan is er geen opspanvoet te zien.

Vergeet niet te vragen of er nog vragen zijn. = en: *leer hier zelf van.*

In vervollessen kunnen allerhande zaken worden vervolmaakt en/of worden toegevoegd.

Voorbeelden: wegdraaien opspanvoet, dun draaien, een rand die tegengesteld is, het aanbrengen van decoraties, maar ook het aanleren van het gebruik van diverse soorten schrapers en nog veel meer.

Na het succesvol draaien van een schaal, en dat al na minimaal 5 lessen, heeft L. een enorme kennis opgedaan.

Dat is iets waar zowel D. als L. best trots op mogen zijn!

Is L. daarmee al een houtdraaier?

Vergelijk dit maar weer met de eerder genoemde vergelijking van de eerste zwemles .



Hier is een beginner nog even niet aan toe. Maar een beginner zal graag kopshout gaan uithollen. Dit gebeurt vaak uit onwetendheid. Leg dus duidelijk uit wat het verschil is tussen een schaal uit een plank- of uit een stam te draaien.

“De spartelende,” onbeholpen zwemmer heeft, mede omdat de zinnen “Vingers sluiten en Intrekken- Spreiden- Sluit”. nog in het hoofd na-zoemt, het A zwemdiploma gehaald”!

Is het daarmee een zwemmer? Nee!

De net gediplomeerde zwemmer kan zich redden! De rest is oefenen.

De houtdraaier hoort jou straks ook nog:

“Lees het hout !- eerst de 8 vuistregels !- A-B-C- / VOHH- laat BG het werk doen- ontspannen - denk aan je houding ! - en Swingen!

Wees trots op je leerling, dat er al zoveel gemaakt kan worden, laat dat ook blijken.

En..... je mag als D. best bovenstaand voorbeeld gebruiken.... En zelf ook een beetje trots zijn.

Beste Docent, tot zover de handleiding om een spoedcursus houtdraaien te geven.

Een dringend advies tot slot: Ga pas verder met trucjes als jouw leerling al deze stapjes heeft gezet.

Daarna is er nog meer dan genoeg om over uit te glijden.

Zorg dat je leerling veilig blijft werken. Heb het leuk samen en:lesgeven in houtdraaien is net als het houtdraaien zelf: Door het vaak te doen gaat het steeds beter.

Veel succes! (Joop Erbé ©) jooprb@hotmail.com



Bijlage / verklaringen van *+ nummer

** een model voor een overeenkomst

*1 tabel hoogte houtdraaibank \equiv voorlaatste pagina en apart uit te printen.

*2 de 8 vuistregels voor de houtdraaier: = laatste pagina en apart uit te printen.

*3 **afruwguts**: Leg er de nadruk op dat deze guts uitsluitend gebruikt wordt voor het afschillen van langshout. De guts heeft een vouw van 60° of korter geslepen. Laat altijd de guts naar de buitenkant wijzen, Nooit van buiten naar binnen insteken =Happer! Leer met kleine hapjes naar rond toe te werken. Oppervlakkig i.d. lengterichting afschillen kan lange splinters geven. Helaas, het is een stuk gereedschap waar je de 1^e les mee begint, "VOHH" is amper van toepassing. Wel bij het egaliseren van al bijna een rond object. Het is de 1^e guts die de L. zelf, zonder hulpmiddel kan slijpen. Slijp de guts correct! Rechte zijkanen, in het verlengde van de slijpsteen, rol de guts over z'n lengte-as zodat de hoeken van de guts haaks blijven en er ook een haakse snede mee gemaakt kan worden. Verwijs naar RADIUS instructie film no.1

*4 **vormguts** (afbeelding) is van het platte type. Deze guts heeft voor beginners het voordeel dat de L. duidelijk voelt en ziet dat de vouw op het hout ligt. >bij staafgutsen is dat ingewikkelder. Staafgutsen zijn voor beginners lastig te begrijpen< Gebruik vormgutsen 42,50-en 60° geslepen. Geef de verschillende slijphoeken een markeringskleur. Deze kleur correspondeert met het slijphulpstuk. Gebruik bij voorkeur 22mm. en smaller tot 10mm. gutsen. Verdere info=volg demo "Vormguts. Radius demo film no. 2

*5 **ABC** = afkomstig uit het Engels. Een ezelsbruggetje: **Anker** =vastleggen op het hout en/ leunspaan. **Bevel** =vouw = zoek de vouw = "Vouw op het hout" De B/G mag nog niet snijden ! B/G indraaien en dat wordt dan: **Cut** = snijden

*6 **afsteekbeitel** bij voorkeur het diamanttype en 6 mm. breed. De werkhand ligt op de beitel, wijsvinger wijst naar de punt, handvat steunt tegen onderkant onderarm. >Leer aan deze beitel met één hand te gebruiken<. Steek twee gleuven die elkaar overlappen, zo voorkom je het vastlopen van de beitel. Verzet de leunspaan naar achter en lager. Geef aan dat je kunt schillen = punt omhoog of recht steken. (gekozen methode aan te passen aan de houtsoort, ook vers/droog) De vrije hand steunt het werkstuk bij lossteken of delen. Zie ook *9 + Demo no. 4

*7 **detailguts** heeft lange vouw 30 tot 40° geslepen, is 8 tot 13 mm. breed. Deze is voor gedetailleerd werk. VOHH is bij deze guts heel belangrijk. Gebruik deze pas na 2 lessen! .

*8 **chuck** uitleg: hier kan een boek over geschreven worden. Belangrijkste is dat de juiste klemming wordt aangeleerd. In-of uitwendig klemmen = minimale opening tussen de bekken, anders andere bekken monteren of opspanvoet aanpassen. Werkstuk rust op de bekken, nooit op de bodem v.d. chuck. Bekken met zwaluwstaart moeten in gelijke twee passen op het werkstuk. Haakse bekken mogen een opspanvoet niet wegnijpen (opspanvoet moet ook haaks zijn) Lengte werkstuk zonder tegensenter is: 3x doorsnede is lengte werkstuk.

*9 de **krompasser** is een ideaal hulpmiddel voor kopieerwerk. Leer deze met één hand te gebruiken. In de andere hand de afsteekbeitel, passer rust op punt afsteekbeitel, en in de gleuf die steeds dieper wordt. Als de passer over de gestoken gleuf valt is juiste diepte/diameter bereikt. Voor veel L.en is een **schuifmaat** een onbekend instrument. Wijs op in-uitwendig meten. Diepte meten en vastzetten. De schuifmaat kan krompasser vervangen maar werken met de krompasser is veiliger.

*10 **uithollen van kops hout**. Beste Docent, dit is de kans om elke L. het goede pad te wijzen. Tot nu toe zijn we steeds met langshout bezig geweest. Uithollen daarvan zal kops hout zijn. Steek dit nooit tegen de vezels in! Dit is een aanvulling op de les houtkennis. Laat zien hoe de vezels lopen. Stel de L. voor dat het stuk hout een bos van samengestelde rietjes is, dat kun je niet tegen de draad insteken!. Sla het kops uithollen over of leer de L. te werken met een haak-ring- of carbide beitel. Snijd met de vezels mee, dus van binnen naar buiten en van onder naar boven. = “de 10 voor 12 of de 10 over 12 of de ½ 8 methode”. Deze snijmethodes doe je met een detailguts van 10 tot 13 mm dik. Beheers je zelf deze techniek niet voldoende, verwijs dan naar een collega maar laat de L. niet prutsen want het is ook nog gevaarlijk als je dit niet goed uitvoert en aanleert!

*11 Olieschuren = staat op een apart blad onder beschreven (handig om mee te geven aan de L.

* 12 De **schalenguts** (= een vreemd woord) Het suggereert dat dit de enige guts is om schalen mee te draaien/uit te hollen. Het is een guts die uit een staaf van staal is gevreesd. De uitholling is V-U- of parabool-vorm. Door de grote ‘Vormstabiliteit’ is deze guts zeer geschikt om grote krachten te weerstaan. Als les materiaal heeft de paraboolvorm de absolute voorkeur. Een slijphoek van 45° voor algemeen werk en >60° geslepen voor de bodem of afwerken van grote schalen.

* 13 **bodemguts** (wordt onder 12 al beschreven een dubbele vouw is aan te raden zodat deze guts nog beter dóór korte bochten kan zonder op de hiel te staan.) .

Olieschuren > want dat heeft veel voordelen:<

Door Joop Erbé ©

Geen (fijn)stof, weinig schuurpapier nodig, vult de poriën, mooie matte afwerking.

Het nadeel is: je kunt je werkstuk later niet verlijmen en met niets anders dan met olie afwerken.

Maar afgewerkt met olie is prachtig. Het geeft een matte en natuurlijke uitstraling.

> Voor deze methode kan ook water i.p.v. olie gebruikt worden (gebruik waterproof schuurpapier) ook dan is er geen schuurstof maar kan het werkstuk worden afgewerkt met bijna alle afwerkklagen.<

Het werkt als volgt: schuur ruwe plekken handmatig weg tot korrel 120. Smeer je werkstuk in met (**schuur**) olie*1. Draaibank op < 400 toeren. Doop schuurlijnen of “Abranet” in de olie en schuur je werkstuk. De blubber die ontstaat is schuurstof en olie. Het lijkt alsof je schuurlijnen volloopt met schuurstof maar dat is niet zo. Je schuurstof heeft een korrelgrootte dat nagenoeg gelijk is aan de korrels op je schuurlijnen. Ook de houtkorrels die in de schuurpasta zitten worden schuurmiddel. Door de olie plakt schuurstof niet aan het schuurlijnen vast. (schuurlijnen loopt niet vol, met voldoende olie zullen de houtkorrels wegdrijven) Abranet heeft een open structuur. Schuurstof vermengd met olie gaat door het matje heen en het schuuroppervlak blijft schuren. Als zich teveel schuurpasta ophoopt schrap je het af of gebruik extra olie. Gebruik steeds olie zonder verharder zoals paraffineolie, slaolie of olijfolie (!!nooit uithardende olie gebruiken dat wordt taai en vloeit niet!) Zorg dat het schuuroppervlak steeds vettig is.

Knip schuurlijnen in strookjes van ± 4 x 10 cm. of 4 x 5 cm. De strookjes zijn na het schuren onherkenbaar, ze raken vol blubber, zeker als je donkere houtsoorten schuurt. Korrel nummer wordt dan vaak onleesbaar.

Trucje; je gebruikt 4-of 5 opeenvolgende korrelgroottes. Van de gelijkvormige rechthoekjes knip je als eerste bij korrel 120 één hoekje af. Vervolgens 180 = 2 hoekjes enz. “Abranet” gaat lang mee en is, zeker met olie, erg lang bruikbaar. Op deze manier is het steeds in de juiste volgorde te gebruiken. Abranet is te koop bij o.a. R. Kanne. (de Houtdraaierij) In de maten: 80 / 120 / 180 / 220 / 280 / 340 / 400 / 600 / 800

Zorg dat je bij elke behandeling vette, vloeibare, blubber hebt. Tijdens de laatste behandeling gebruik

je droog schuurlijnen, Abranet of fijne houtkrullen, afkomstig van je werkstuk. De meeste olie is dan weg of veeg je werkstuk schoon met keukenpapier. Werk af met een olie die geschikt is voor afwerken. Een uithardende olie zoals Danish oil, Citroenolie, Tungolie, of, afhankelijk van het gebruiksdoel met "Foodsafe-olie".

Omdat je werkstuk al een olie oppervlak heeft heb je maar weinig afwerkolie nodig. De afwerk-olie niet afvegen maar laten drogen tot er een mooie matte glans ontstaat. Na drogen eventueel een 2^e laag opbrengen.

Nog een tip tot slot voor de keukenprins of -prinses

Een slabak afwerken met een goede olijfolie, nooit afwassen, maar afvegen en steeds weer inwrijven met olijfolie en voor gebruik ook eerst met een beetje olijfolie in- en uitwrijven.

Veel plezier en succes, Joop Erbé ©

(*1 schuurolie is een blanke niet uithardende olie)

Overeenkomst houtdraaicursus

Beginnerscursus houtdraaien bij

Je gaf je op voor de beginnerscursus, een goed initiatief om met houtdraaien te beginnen.

Graag onderstaande gegevens invullen en aan mij toezenden. (Al je gegevens blijven onder mijn beheer en worden niet met anderen gedeeld. Zijn er vragen die je niet wilt beantwoorden? Doe dit dan ook niet. Ik ben zuinig op jouw privacy. (naam docent).....

Gegevens leerling/cursist:

Naam:

Voornaam:

Adres:

Woonplaats:

Tel. Nummer:

mailadres:

In geval van nood mag de docent bellen: 06-

De lessen zijn in principe steeds op van tot

De cursus bestaat uit lessen

Het lesgeld bedraagt €. Vooraf te voldoen op rekeningnummer:

Niemand gebruikt medicijnen/middelen die gevaarlijk zijn bij machinaal werk. (Zo ja, stel de cursus dan uit)

Iedereen neemt de standaard veiligheidsregels in acht.

De docent.....is niet aansprakelijk voor welk letsel en/of schade dan ook.

(Na ontvangst van dit formulier neem ik contact op met cursist(en) om data voor de cursus af te spreken)

Denk aan eerste bovenstaande uitleg; Geef graag kort aan;

Ervaring met hout/machines.

Ik wil dit gaan doen omdat....

Lichamelijke kenmerken zoals: linkshandig, (stof) allergie, kan moeilijk.....(staan, of vul maar in.)

Overgevoelig voor:

Zijn er andere zaken waar ik als instructeur/gastheer/vrouw rekening mee moet houden?

Naam Cursist + datum

Naam Docent + datum

Staan = no.6 op de lijst van de 8 vuistregels voor de houtdraaier

De juiste hoogte draaibank is ergonomisch belangrijk maar ook veilig (door Joop Erbé ©)

Zet de draaibank op juiste werkhoogte! Werkhoogte = centerhoogte.
(centerhoogte is de denkbeeldige lijn tussen beide centers)

A.= Wetenschappelijk (Australië en Nw. Zeeland) aanbevolen hoogte: = jouw lengte staat tot centerhoogte. (centerhoogte = loodrecht tot de vloer gemeten)

Jij bent: 1.60 lang = 100 cm. centerhoogte draaibank

1.65	1.02,5
1.70	105
1.75	107,5
1.80	110
1.85	112,5
1.90	117,5
1.95	120
2.00	125

Bovenstaande tabel zijn aanbevelingen voor schalendraaiers. Eind van het handvat rust tegen je heup, guts is naar boven gericht, je gebruikt je knieën, heupen en bovenlichaam om de guts te sturen. De lichaamshouding is anders dan bij spindeldraaien (Hierdoor lijkt het dat de draaibank redelijk aan de lage kant te staan.)

Spindeldraaiers (draaiwerk dat tussen de centers gemaakt wordt) staan met heupen en schouders bijna parallel aan de centerlijn en kunnen de draaibank hoger afstellen.

Bij een lichaamslengte van 1.60 lengte is dat 10 cm. hoger dan op de schaal is aangegeven. Bij meer lichaamslengte dan 1.60 dan de draaibank naar verhouding meer verhogen dan de aanbevolen 10cm. (vergelijk bij meer lichaamslengte dan 1.70 de centerhoogte draaibank met de elleboogmethode*)

Miniatuur draaiers zijn meer gebaat op goed zicht op het werk. Het gereedschap hanteren vergt geen kracht. Veelal wordt dit werk zittend uitgevoerd. Werkhoogte dan naar wens instellen.

Een andere, maar veel gebruikte, vuistregel is:

De *elleboogmethode*: ga ontspannen naast de draaibank staan, onderarm 90° buigen, hoogte ellenboog moet gelijk zijn aan de centerhoogte. (bij gebruik van deze methode komt de draaibank hoger uit dan op bovenstaande tabel is aangegeven.)

Als je de ellenboog methode hebt toegepast is het niet verstandig om de draaibank, voor spindeldraaien, nog hoger af te stellen want voor schalendraaiers is dit al aan de hoge kant.

Veilig werken aan de houtdraaibank:

de 8 vuistregels.

naar een idee van Stuart Betty (bewerkt door Joop Erbé ©)

- 1. draadrichting v.h. hout** “lees” het hout en bedenk daarbij:
hoe ga ik het opspannen -
hoe draai ik problemen weg -
hoe worden interessante delen zichtbaar

- 2. vastmaken / inspannen** zit het werkstuk veilig vast?
hoe ga ik straks verder?
heeft de chuck de juiste diameter

- 3. slijpen** juiste gereedschap. met juiste vouw
- geslepen voor het doel

- 4. leunspaan** juiste type - hoogte leunspaan
- loopt het werkstuk vrij? = draai eerst handmatig rond.

- 5. snelheid** is dit goed ingesteld om te starten?
- draairichting.

- 6. staan** denk aan schone ondergrond - hoogte draaibank
- goede houding (antislip matten of ruwe ondergrond)

- 7. veiligheid** persoonlijke bescherming,
gezicht – gehoor – stof – sluitende kleding
gevaarlijke stoffen - ventilatie / afzuiging
goed werklicht - zit / staat alles op z'n plek
geen losse spullen - zit alles vast?
geen losse onderdelen op/aan de draaibank?
! waar staat PUBLIEK !

- 8. techniek** werk met het juiste gereedschap
- denk aan het bovenstaande.

nadat alles is doorgenomen kun je starten

N.b. Bovenstaande 8 vuistregels zijn apart op 1 blad geplaatst. Print het uit, gebruik het steeds weer gedurende je cursus en geef een exemplaar mee aan de L (promoot “veilig werken

Denk bij alle tips en adviezen om les te geven in houtdraaien steeds weer als voorbeeld de eerder benoemde zwemles: Eerst “Droogzwemmen”, dan in het ondiepe met bandjes om, dan mag je het diepe, maar nog steeds met die bandjes, als je los mag zwemmen heeft de badmeester een haak onder je om je zekerheid te geven. Hoeveel lessen, werken en oefenen waren er nodig voordat je eindelijk goed kon zwemmen? Benader Houtdraailes geven net zo! (vertel dit ook de L.)

Jij als docent ben je vergelijkbaar met die badmeester (of zwemjuf) elk stapje dat je verder naar vrij- en los zwemmen gaat is afhankelijk van de vorderingen, de snelheid, het gemak, dat jouw L. het houtdraaien begrijpt. Ook hierin is de zwemles een goede metafoor. De leerling gaat beter zelf zwemmen of houtdraaien naarmate hij/zei zich veilig voelt. Dat gevoel van veiligheid maar zeker ook het gevoel in ‘eigen kunnen’ moet je proberen over te brengen. Als dat gevoel er is dan kun je steeds een stapje verder, heb geduld, het gaat lukken. Veel succes!