

HOOFDSTUK ALGEMENE TECHNIEK OPEN-KANOVAREN (v.21)

INHOUD

1.	Inleiding.....	2
2.	Algemeen.....	4
3.	Peddeltechniek.....	9
4.	Vaartechniek	31
5.	Veiligheid, Berging en Redding.....	40
	Disciplines Kanovaren	45
	Literatuuropgave	46
	Nederlands-Engelse woordenlijst.....	47
	Register	48

Appendix:

	Vragen.....	49
--	-------------	----

1 Inleiding

Deze handleiding is bedoeld als ondersteunend lesmateriaal voor het onderdeel Didactiek Peddel- en Vaartechniek in de opleidingen voor instructeurs en trainers van de Nederlandse Kanobond. De in dit boek genoemde vragen bij de appendix van deze handleiding zijn nog volop in ontwikkeling en daarom nog niet standaard opgenomen. Voorlopig worden deze individueel bij de desbetreffende cursussen geleverd.

Leren kanovaren

Door regelmatig te peddelen krijg je ‘vanzelf’ meer kracht, uithoudingsvermogen en ‘bootgevoel’. Maar wanneer het gaat om techniek, of anders gezegd “de manier waarop je iets moet doen” dan gaat het vaak om zaken die je zelf niet direct zo zou bedenken. Waarbij je het risico loopt dat je dingen fout aanleert. Of je nu recreatief vaart of prestatie-gericht bezig wilt zijn, goed kanovaren kun je het beste door middel van instructie leren. En daarbij gaat het niet alleen om instructie op zich, maar ook om zaken als voorlichting over de keuze van de peddel en kano. Een juist gekozen peddellengte maakt het (leren) kanovaren namelijk een stuk gemakkelijker.

In dat kader is het van belang dat kanovaarders les kunnen krijgen van instructeurs die gespecialiseerd zijn in precies datgene wat je als kanovaarder nodig hebt om met zo min mogelijk beperkingen te leren varen. Want als je een slechte start maakt met deze sport omdat je verkeerd wordt voorgelicht en geïnstrueerd, is het heel vervelend en teleurstellend om dat later weer moeizaam recht te moeten zetten. *Afleren is vaak moeilijker dan aanleren.* Als er al niet in een vroegtijdig stadium wordt afgehaakt met kanovaren, omdat bij tegenvallende resultaten al snel de kano zelf als de oorzaak van alle problemen wordt gezien.

Onderschatting

Beheersing van adequate peddel- en vaartechnieken maakt het niet alleen gemakkelijker om afstanden af te leggen, het zorgt er ook voor dat je moeilijke omstandigheden zoals harde wind, golven en stroming beter aankunt. Het onderschatten van de (open) kano als een relatief gemakkelijke¹ boot heeft vaak tot gevolg dat mensen denken al goed genoeg met deze boot te varen. “We varen al jaren en komen waar we willen, of niet toch? De achterste vaarder is de stuurman, en die stroomversnelling toen in... die ging toch ook goed?” Maar wanneer je dan wat verder doorpraat, blijkt dat er zich toch wel problemen hebben voorgedaan! Problemen die vaak heel goed aan te pakken zouden zijn geweest, mits men de nodige kennis, techniek en training had opgedaan.

Opbouw

Bij kano-instructie wordt vaak gedacht aan de moeilijkere zaken van het kanovaren, zoals het varen in stroomversnellingen en dergelijke. Maar met name als het gaat om het varen op wildwater en grootwater, is het van belang dat er éérst voldoende op beschut vlakwater en/of heel rustig stromend water geoefend wordt, voordat de stap naar het ‘zwaardere’ werk zinvol gemaakt kan worden! Het is veel beter om eerst de beheersing van de techniek aan de orde te laten komen, en dan pas de toepassing van die techniek in moeilijke situaties. Waarbij het niet alleen handig is om te weten *wat* en *hoe* je iets moet doen, maar ook om enig begrip te hebben voor de reden *waarom* je iets op een bepaalde manier moet doen.

Tijd en afstand

Goed leren varen met een kano kost veel tijd en energie — zowel fysiek als verstandelijk. Het is daarom belangrijk om instructie gemakkelijk te beginnen en voldoende gelegenheid tot ontspanning te bieden. Lesgeven aan mensen die moe zijn is niet alleen minder effectief, maar het kan ook blessuren opleveren. Met name wanneer het gaat om ongewone inspanningen zoals het geknield varen en het maken van de koers-correctieslagen — en zeker wanneer die (nog) niet goed genoeg worden uitgevoerd ook. Vooral ‘dodelijk’ bij het kanovaren is een te grote fixatie op de afstand die wordt afgelegd; die met name bij de meer all-roundere kano’s – afhankelijk van de omstandigheden – enorm kan variëren. In het bijzonder wind is een van de belangrijkste factoren die de tijdens een les af te leggen afstand kan beperken tot zo’n 4 à 5 kilometer!

¹ vanwege de doorgaans grotere stabiliteit van een kano ten opzichte van een kajak...

Organisatie

- * Voor een **basiscursus** kanovaren op vlakwater is het het handigst om in eerste instantie als leslocatie een gemakkelijk toegankelijk gebied te gebruiken, ook wat betreft parkeren wanneer je er met de auto naar toe moet. Een gebied waar je voldoende ruimte hebt, rust en vooral beschutting tegen wind. Met daarbij liefst de mogelijkheid om een klein tochtje te kunnen maken dat leuk en interessant is om te varen — ook gezien vanuit instructie-oogpunt. Een gebied als bijvoorbeeld de ‘Weerribben’ voldoet aan die eisen.
- * Het maximaal aantal deelnemers waar je als instructeur nog goed mee aan de slag kunt, is 8 tot 10 personen of 5 kano’s. Voor twee instructeurs is 20 deelnemers of 10 boten het maximum aantal waaraan je nog behoorlijk kunt lesgeven. (Lesgeven aan tandemvaarders kun je eigenlijk het beste doen met twee instructeurs.) Wat minder deelnemers, 16 bijvoorbeeld (8 boten), is eigenlijk een veel beter hanteerbare hoeveelheid. Zijn er een paar afvallers bij je cursus, dan is dat alleen maar meegenomen; die moet je daarom altijd bij dat getal van 1 leraar op 10 deelnemers incalculeren!
Bij les geven op stromend/wild water moet je uitgaan van een verhouding van 1 instructeur op 5 deelnemers (max. 3 kano’s).

Opleiding ten bate van instructeurs

Als instructeur moet je nogal wat in je mars hebben, wil je iemand zo goed en ook zo veilig mogelijk leren kanovaren. Daarom moeten instructeurs niet alleen zelf behoorlijk kunnen peddelen, vooral van belang is dat instructeurs weten *wat, hoe, wanneer* en liefst ook *waarom* je in een kano iets op een bepaalde manier moet doen. Waardoor je als instructeur in staat zult zijn om de problemen te herkennen en te analyseren die mensen zoal kunnen ondervinden bij het (leren) kanovaren. Om vandaaruit een doelgerichte bijdrage te kunnen leveren aan een oplossing van die problemen. Waardoor mensen niet alleen meer rendement uit hun verrichtingen kunnen halen – wat hun mogelijkheden in de kanosport vergroot – maar ook om verantwoord bezig te zijn! In alle opzichten — dus ook met hun eigen lichaam. Met als uiteindelijk doel om mensen zoveel mogelijk plezier en voldoening aan hun kanosport te laten beleven.

Inzichten en meningen

Wanneer het gaat om techniek, zijn er altijd verschillende inzichten en meningen te constateren. Hoewel het van belang is om te streven naar zoveel mogelijk eenduidigheid op het gebied van instructie, is het voor diegenen die met het *geven* van instructie bezig zijn, van belang om zoveel mogelijk van andere benaderingen, uitgangspunten en denkbeelden over het kanovaren op de hoogte te zijn — en liefst de achtergrond daarvan enigszins te onderkennen. De instructeur of trainer die daarin dan (andere) keuzes maakt, zal op basis van die kennis in staat zijn deze keuzes te motiveren en zo nodig te relativieren.

Woordenlijst

Aangezien de meeste literatuur over kano’s in het (Amerikaans) Engels geschreven is (zie ook de *Literatuuropgave* achterin), is er ten behoeve van de benodigde zelfstudie op het gebied van kanovaren, een woordenlijst achter in dit boek opgenomen, met daarin een Nederlandse vertaling van veelgebruikte kanotermen.

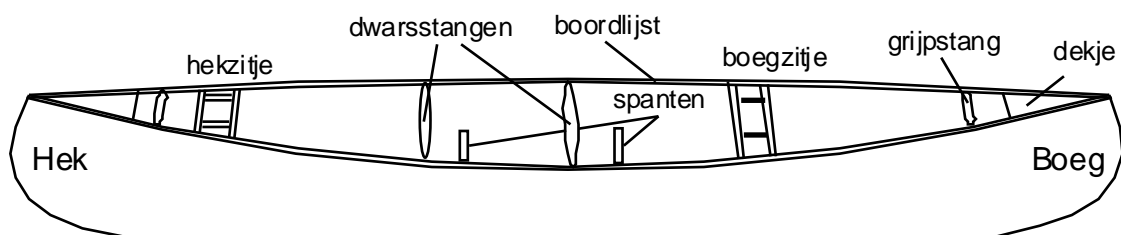
2 Algemeen

Het vaartuig

Voor lesgeven aan beginners op vlakwater, zijn 'lichte-toerkano's met niet te veel lengte (rond de 4.7 m) het meest geschikt als lesboten voor de eerste beginselen van het kanovaren. Dit ideaal is helaas niet altijd haalbaar, omdat mensen vaak alleen maar les kunnen of willen krijgen in hun eigen boot — wat in veel gevallen betekent een all-round toerkano. Dus kano's die bedoeld zijn om aan zoveel mogelijk eisen tegelijkertijd te voldoen: goed vooruitgaan, redelijk koersvast maar ook voldoende wendbaar, droog, stabiel, met voldoende capaciteit voor trektochten. Allemaal eisen die elkaar in de praktijk vaak tegenwerken. Zonder de juiste hoeveelheid belading aan boord zijn dit soort boten meestal behoorlijk wind- en soms ook vrij golfgevoelig.

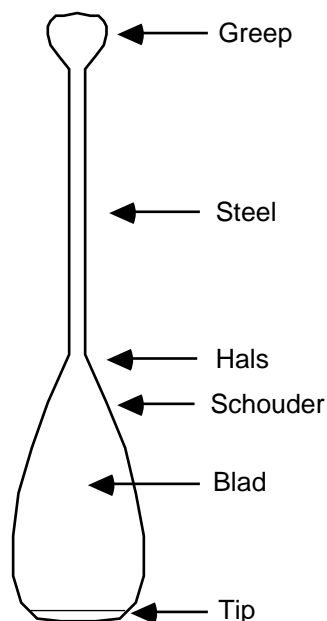
Ander punt is dat de vaareigenschappen bij de verschillende typen kano's behoorlijk kunnen verschillen. Met als gevolg dat technieken die in het ene type boot heel goed werken, in een ander type kano juist niet zo goed functioneren. Het is voor de instructeur van belang om de gevolgen daarvan voor de praktijk van het varen te onderkennen, en er tijdens de instructie de noodzakelijke aanpassingen op te kunnen maken.

Onderdelen van kano



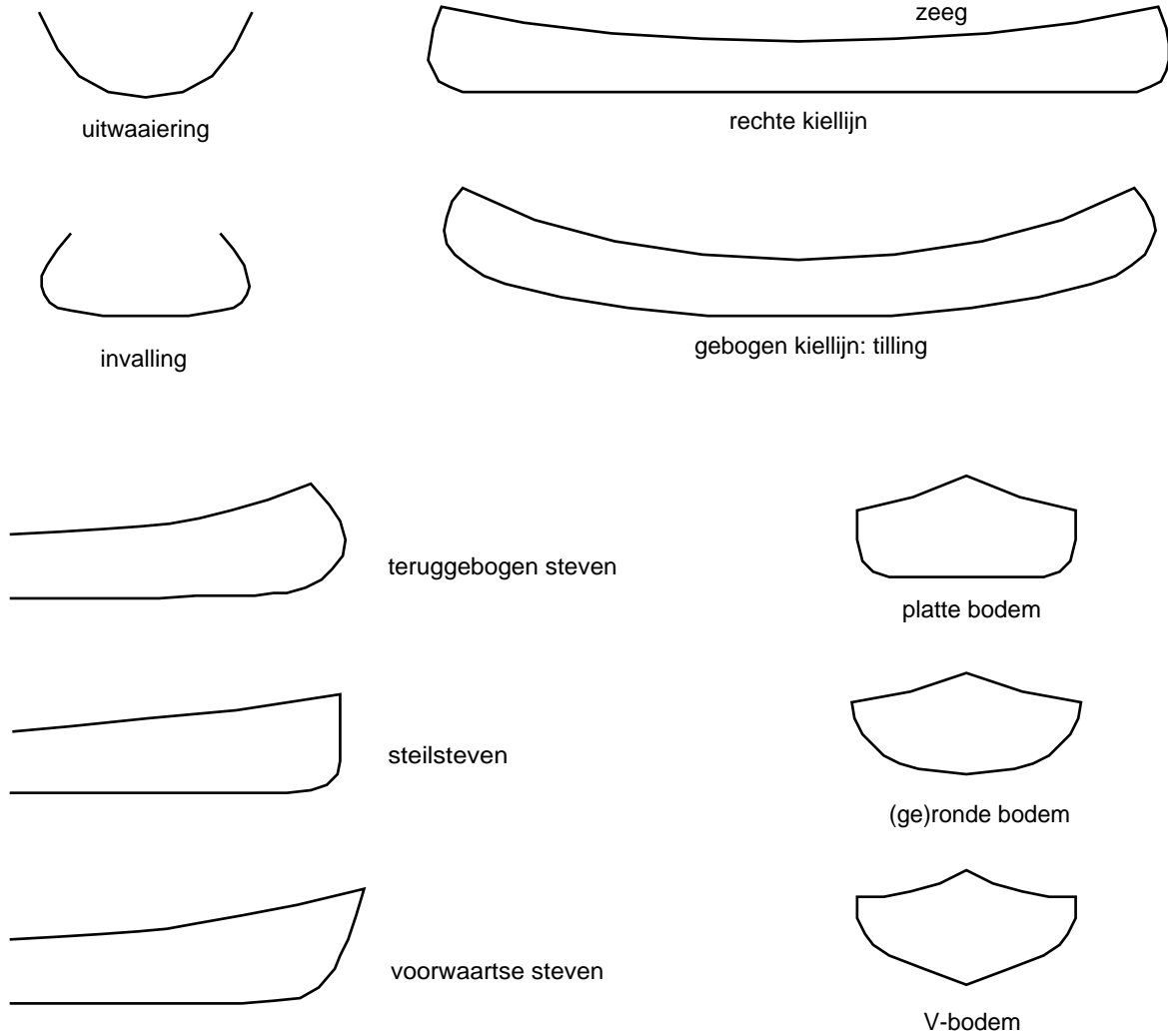
Figuur 1

Onderdelen van peddel



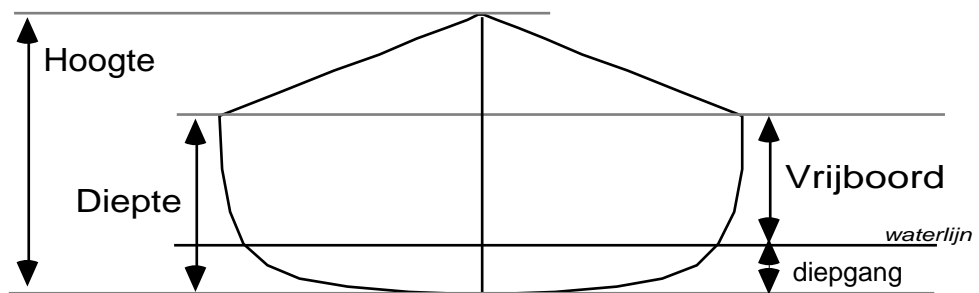
Figuur 2

Rompvormen



Figuur 3

Dimensies



Figuur 4

De vaarders

Met een open kano kun je alleen peddelen: **solo**, of met z'n tweeën: **tandem**.

Bij het tandemvaren noem je de vaarder voorin de **boegvaarder** en de vaarder achterin de **hekvaarder**. Eventuele medevaarders in een tandemkano kunnen vaak wel mee vooruit peddelen, maar hebben verder geen wezenlijke controle over de kano. Wanneer er voor de voortstuwing van een kano meer vaarders nodig zijn, spreek je van bv. een 4- of 10-persoons kano. Afgekort wordt dit respectievelijk C4 of C10. (De C staat hierbij voor Canoe!)

Tandem

Als extra moeilijkheid voor het tandemvaren speelt het gegeven dat je met twee individuen in één boot zit. Dat kan niet alleen problemen geven vanwege een groot verschil in onderling gewicht en fysieke mogelijkheden, maar beide vaarders moeten ook goed met elkaar samenwerken. Die samenwerking op zich is één van de grootste moeilijkheden bij het tandemvaren. Boeg- en hekvaarder hebben namelijk ieder een eigen, *op elkaar afgestemde* taak. De boegvaarder zorgt in principe voor het voorgedeelte, de hekvaarder voor het achtergedeelte van de kano. Elke vaarder peddelt daarbij in principe aan een andere kant van de kano, waarbij de hekvaarder probeert het slagtempo (zie *Slagtempo* blz. 14) te volgen van de boegvaarder, die ook de beweging van manoeuvres inzet. De hekvaarder volgt, ondersteunt en vult de boegvaarder aan, en zorgt bij het recht vooruitgaan en bij flauwe bochten (zie *Bochten* blz. 31) voor de koers. Tandemvaarders moeten daarom heel goed op elkaar letten en op de juiste manier op elkaar reageren, en als het even kan ook anticiperen...

'Relatie-problemen'

Probleem wat veel voorkomt bij mensen die samen in één kano peddelen en al een bepaalde relatie met elkaar hebben, is dat de onderlinge verhoudingen (motivaties e.d.) een zinvolle instructie in de weg kunnen staan. Dat is de reden waarom bijvoorbeeld bij cursussen in de Verenigde Staten, vrienden, familie en echtparen bij voorkeur niet met elkaar mogen beginnen met leren peddelen. De ervaring leert dat de resultaten bij het 'gescheiden' leren varen aanmerkelijk groter zijn. Ook eerst solo leren varen en daarna tandem levert in principe betere resultaten op. In de praktijk van het lesgeven is dit door de omstandigheden helaas niet altijd realiseerbaar. Bovendien is dat in veel gevallen niet wat de mensen willen; met name niet als ze met hun eigen boot op les komen! Dan willen ze juist met elkaar leren peddelen. Dus zul je het vaak op de moeilijke manier moeten doen. Behalve dat je als instructeur daar terdege bewust van moet zijn, moet je de mensen zelf ook het bestaan van dit probleem duidelijk maken en proberen aan te geven hoe je deze kwestie kunt aanpakken. Daarvoor moet je goed de onderlinge taakverdeling duidelijk maken, en het belang benadrukken van (zinvolle) onderlinge communicatie tussen de vaarders. En wanneer je bijvoorbeeld merkt dat de hekvaarder zijn stuurfouten voortdurend door de ander voorin laat oplossen (een veel voorkomend verschijnsel), dan kan het in zo'n geval noodzakelijk zijn om de vaarders eens een tijdje van positie te laten verwisselen en/of solo te laten varen. Waardoor ze meer begrip krijgen voor de (on)mogelijkheden van de andere vaarpositie. Vaak is het een kwestie van tijd om te wennen aan de werkelijke verhoudingen in de kano. Met name wanneer men al jaren heeft gepeddeld met het idee van de hekvaarder die de 'stuurman' in de kano zou zijn, is het moeilijk om alle verworven vaardigheden op te geven en naar een geheel andere benadering om te schakelen.

Solo

Solovaarders hebben deze samenwerkings-problemen natuurlijk niet, maar voor hen is het harder werken² om vooruit te gaan ook omdat de *koerscorrecties* wat zwaarder zijn. Daarbij moeten solovaarders met hun enkelbladige peddel in staat zijn om de kano helemaal vanaf één kant te beheersen. Je zult er daarom bij solovaarders terdege rekening mee moeten houden dat de moeilijkheidsgraad van het solovaren hoger ligt dan bij het tandemvaren. Geef je tegelijkertijd les aan zowel solo- als tandemvaarders, dan kunnen de verrichtingen van solovaarders daardoor wat schril afsteken in contrast met de prestaties van tandemvaarders.

² wanneer solovaarders (leren) solovaren in een tandemkano wordt het nog eens extra zwaar!

Kanotransport...

Zoals bij alles wat je tilt, moet je zorgen dat je dat zoveel mogelijk vanuit je knieën met een zo recht mogelijke rug doet. Ben je met z'n tweeën, dan kun je voor niet al te lange afstanden een kano samen bij de voor- en achterpunt dragen. Ben je alleen, dan kun je de kano tegen je lichaam aan en een beetje op de bovenbenen gesteund, voor een klein stukje op die manier verplaatsen. Voor langere stukken zul je de kano op je nek moeten nemen. Voorwaarde is wel dat de kano niet te zwaar voor iemand is: een gewicht van 35 kg is zo'n beetje de grens van wat de gemiddelde mens kan hebben. Als het geen zware boot is (behoorlijk minder dan zo'n 25 kg), kan een kano voor kleine stukjes vaak wel met een boordlijst op één schouder gedragen worden. Harde wind kan deze vervoersmethoden ernstig belemmeren. Belangrijk bij het dragen van een kano op de nek is dat je de techniek van het op je nek *werpen* van een kano heel goed beheerst en dat je dat, samen met het lopen met een kano op je nek, ook regelmatig oefent!

In- en uitstappen

Breng altijd eerst de spullen die je mee gaat nemen (peddels e.d.) vlak bij de plek waar je de kano te water gaat laten. Laat de kano vervolgens met een punt eerst te water zakken. Tandem kun je dat samen doen door de kano in het midden beet te pakken en deze vervolgens hand over hand te water laten. Solo moet je de kano tegen je bovenbenen aan trekken en dan hand over hand te water laten zakken. Als de kano geheel in het water ligt, laad je de eventueel aanwezige bagage in. Vervolgens stap je met de peddel in een hand in je kano. Je zet daarbij een voet zo dicht mogelijk bij de middellijn van de kano, pakt een rand of dwarsstang van de kano beet, verplaatst je gewicht geleidelijk naar de voet in de kano en trekt dan je andere been vervolgens erbij, terwijl je probeert je zwaartepunt zo laag mogelijk te houden, waarna je zo snel mogelijk gaat zitten of knielen.

De volgorde van het instappen bij het tandemvaren, die in het algemeen³ de minste problemen oplevert, is die waar de vaarder die op het breedste, en daarmee ook stabielste gedeelte van de kano zit – in de regel de boegvaarder dus – als eerste instapt, terwijl de andere vaarder dan de kano in het midden vasthoudt. Wanneer de boegvaarder vervolgens de kano onder controle houdt, stapt de hekvaarder in. Bij het uitstappen gebruik je dan de omgekeerde volgorde: de achterste vaarder gaat er als eerste uit. In moeilikere situaties kun je gebruik maken van alternatieve in- en uitstapmogelijkheden. Op stromend water kan bijvoorbeeld de hekvaarder als eerste instappen – maar dan wel meer in het midden van de kano – om vanuit die stabielere positie de kano onder controle te houden terwijl de ander instapt. Ook bestaat er soms de mogelijkheid om via de punt van de kano in de lengterichting in- of uit te stappen.

AANDACHTSPUNTEN:

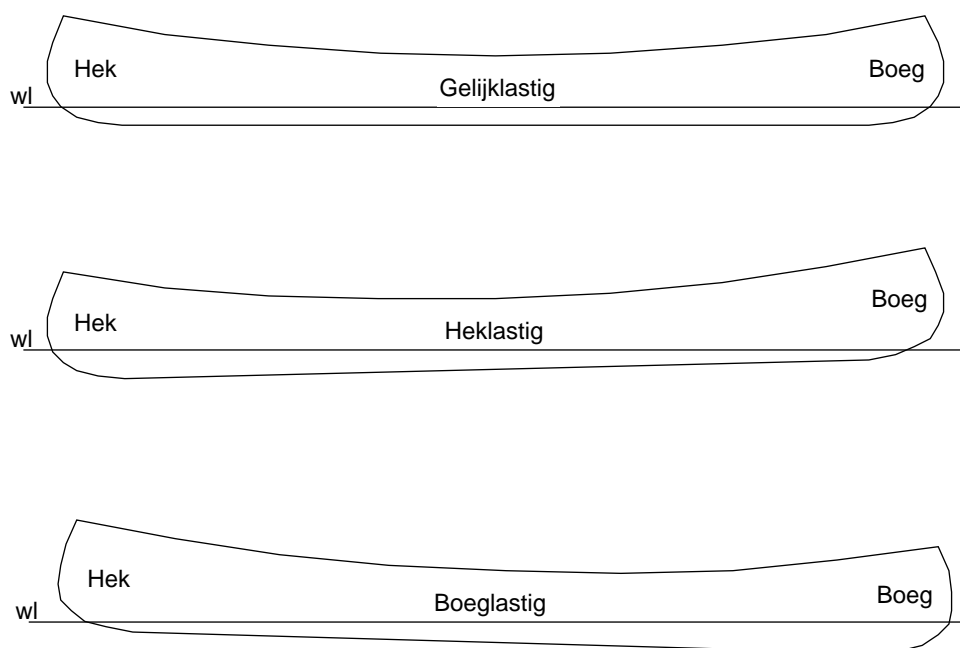
- Plek om te water te gaan is niet goed (van tevoren) verkend.
- Men wil alvast spullen in de kano meenemen, wat het tillen onnodig zwaarder maakt en de balans van de kano verstoort tijdens het verplaatsen.
- Geen goede samenwerking, men let niet op elkaar.
- Men beweegt niet naar elkaar toe tijdens het hand over hand de kano te water laten.
- Men plaatst bij het instappen de voet te ver van de middellijn van de kano.
- Het lichaamsgewicht wordt niet geleidelijk genoeg overgebracht van het ene op het andere been tijdens het in- en uitstappen.
- Men gaat niet snel genoeg zitten.
- Peddel is niet bij de hand: ligt bv. moeilijk bereikbaar op de bodem van de kano.
- Boegvaarder trekt de kano teveel naar de kant waardoor het moeilijker voor de hekvaarder wordt om in te stappen.

³ stromend water kan problemen geven bij deze manier van instappen, wanneer je met de boeg van de kano stroomopwaarts gericht instapt, en je de boeg dan niet dicht genoeg bij de kant houdt.

Trim

De trim, dwz. de ligging van een kano in het water, is van belang voor de precieze vaareigenschappen van een kano. Een slechte trim kan een kano namelijk slecht bestuurbaar en nat maken. We onderscheiden drie soorten trimposities:

- **Gelijklast:** de kano ligt van voren en achter even diep in het water.
- **Heklast:** de kano ligt van achteren dieper in het water.
- **Boeglast:** de kano ligt van voren dieper in het water.



Figuur 5

In eerste instantie moet er naar gestreefd worden dat een kano gelijklastig in het water ligt — met name belangrijk voor het manoeuvreren. Een lichte heklast is echter geen probleem, dat geeft een kano net wat meer koersvastheid die meestal wel van pas komt bij het (recht) vooruitvaren. Boeglast moet in principe vermeden worden, behalve bij achteruitvaren of harde wind pal tegen (zie ook *Tegenwind* blz. 35).

3 Peddeltechniek

Goede techniek richt zich er op om zo efficiënt en effectief mogelijk iets te doen. Dat wil zeggen dat je probeert met zo min mogelijk kracht en energie een zo goed mogelijk resultaat te behalen. De behandeling van de theorie over die techniek is vooral nodig als voorbereiding op de praktijk. Waarbij je als instructeur tegelijkertijd probeert mensen vertrouwd te maken met de terminologie die je bij het kanovaren gebruikt, omdat die van belang is voor een effectieve onderlinge communicatie; zowel bij het lesgeven als bij het kanovaren zelf (met name bij het tandemvaren!).

Peddeltechniek en Vaartechniek

Bij het analyseren van technieken kunnen we een onderscheid maken tussen peddeltechniek en vaartechniek:

PEDDELTECHNIEK

Bij peddeltechniek gaat het met name om de dingen die je met je peddel doet: de *peddelslagen* zoals daar zijn de trekslag, de voorwaartse slag, de staak, etc.

VAARTECHNIEK

Bij vaartechniek gaat het voornamelijk om de dingen die je (meestal door middel van peddelslagen) met je kano doet: zoals bijvoorbeeld het maken van een bocht, op de plaats keren, zijwaarts verplaatsen, traverseren, leunen, etc.

Peddelslagen

Bij de peddelslagen is er een onderscheid te maken tussen **actieve** en **stationaire** slagen:

- bij actieve slagen lever je zelf alle energie; reden waarom deze slagen ook wel *werkslagen* worden genoemd.
- bij stationaire slagen maak je ook gebruik van de vaart van je boot of de stroming van het water (zie ook blz. 24).

ACTIEVE PEDDELSLAGEN

VOORWAARTSE SLAG

ACHTERWAARTSE SLAG

TREKSLAG

DUWSLAG

BOOGSLAG

--

--

--

--

STATIONAIRE PEDDELSLAGEN

REMMEN

STAAK (stationaire trekslag)

WIG (stationaire duwslag)

ROER (stationaire boogslag)

Peddelsteunen zijn peddelslagen die ertoe dienen om je stabiliteit te bewaren of te herstellen, en deze zijn er ook in een actieve of stationaire uitvoering (zie daarvoor bij *Steunen* blz. 29).

Toevoegingen

- * Wanneer het noodzakelijk is om de relatieve plaatsing van een slag aan te geven, worden de toevoegingen **hek** of **boeg** als extra aanduiding gebruikt bij de benaming van een peddelslag: bv. boegroer, hekroer. Heel soms is het nodig om de toevoegingen **voor** of **achter** te gebruiken wanneer het belangrijk is de precieze plaatsing van een slag voor of achter de vaarder aan te geven: bv. trekslag-voor, achterwig, etc.
- * Bij de boogslagen en de zgn. diagonale trek- en duwslagen, worden de toevoegingen **achterwaartse** en **voorwaartse** gebruikt om de relatieve richting van een slag aan te geven: bv. achterwaartse boogslag, voorwaartse (diagonale) trekslag.
- * Wanneer je gebruik maakt van een *wrikkende* beweging om een peddelslag te maken, wordt de term **wrikkende** toegevoegd: bv. wrikkende trekslag (zie *Wrikken* blz. 23)
- * De toevoeging **kruis** wordt aan slagen toegevoegd wanneer het gaat om een slag die je aan je *afzijde* maakt: bv. kruisstaak (zie *Kruisslagen* blz. 26).
- * Bij stationaire slagen wordt de term **achterwaartse** toegevoegd wanneer je gebruik maakt van een beweging van de kano in achterwaartse richting: bv. achterwaartse boegroer.

Werking van de peddelslag

Met al die namen en toevoegingen lijkt het aantal verschillende peddelslagen heel veel. Maar elke peddelslag is in wezen niet anders dan een vorm van een trekslag en/of duwslag. Door op een bepaalde manier je peddelblad in het water te bewegen, gebruik je de weerstand van het water tégen die beweging om jezelf – en daarmee je kano – ergens naar toe te trekken of te duwen. Of in het geval van een *stationaire* slag, je te laten trekken of duwen. Dat is het uitgangspunt van de theorie over de werking van een peddelslag: je *trekt* of *duwt* jezelf ergens naar toe met behulp van je peddel! Wanneer je vooruit wilt, trek je jezelf – en daarmee je kano – door middel van je peddel naar voren toe. Bij het sturen trek of duw je jezelf opzij. Ook stabiliseren werkt op die manier: je duwt of trekt jezelf overeind. De verschillende benamingen die de peddelslagen daarbij zoal kunnen krijgen, geeft alleen hun speciale plaatsing, toepassing of combinatie aan. Belangrijk voor het effect van een peddelslag is ook vooral wáár, en vanuit welke positie je een peddelslag maakt. Want het resultaat van bijvoorbeeld een trekslag is geheel verschillend wanneer je dat solovarend vanuit het midden van je kano doet, of wanneer je dat als tandemvaarder vanuit de boeg of hek doet!

Daarnaast heb je niet alleen te maken met de verschillende krachten die je vanuit een bepaalde positie op een kano uitoefent, maar ook met de weerstand van een kano in het water tegen die krachten, die van invloed is op het uiteindelijke effect van een peddelslag. Een weerstand die bepaald wordt door de vaareigenschappen van de kano in samenhang met zijn trim, helling en de beweging (o.a. de snelheid) van de kano door het water. Een onderwerp dat in § 4 Vaartechniek, bij zaken als *leunen* en *oploeven* aan de orde komt.

Werkvlak & Achtervlak

Bij het maken van peddelslagen noem je de ene kant van een peddelblad het **werkvlak** en de andere kant het **achtervlak**. Het achtervlak is dan die kant van het peddelblad waar boven aan de peddelgreep je vingers zitten.

In het algemeen gebruik je het werkvlak voor ‘trekbewegingen’ en het achtervlak voor ‘duwbewegingen’ met je peddel.

Als je je peddel in je handen omdraait, bijvoorbeeld met de zgn. *palmrol*-techniek, dan wordt het werkvlak het achtervlak en vice versa.

Manoevreren en recht vooruit gaan

Hoewel de ‘voorwaartse slag’ als de basis voor het kanovaren gezien kan worden, is het verstandig om bij het doen van oefeningen met beginners de nadruk te leggen op de verschillende stuurslagen, en het afleggen van afstanden beperkt te houden. ‘Rechtuitvaren’ is namelijk ook een manoeuvre, waarbij alle andere peddelslagen van pas kunnen komen. Daarbij zal voor de solovaarders het accent iets meer op de boogslagen liggen en voor de tandemvaarders zullen de trekslagen wat meer van belang zijn. Door middel van het doen van oefeningen, zowel op het droge als te water, kun je mensen vertrouwd maken met de manier waarop je een slag maakt en het effect van de verschillende peddelslagen. De bedoeling is dat deze peddelslagen dan in reële situaties als vanzelf gebruikt gaan worden: bijvoorbeeld om aan of van de kant te komen, om bochten te maken, obstakels te vermijden etc. Je moet namelijk niet alleen de peddelslagen op zich aanleren, maar waar het om gaat is dat je leert *wanneer* je *welke* peddelslagen moet gebruiken om een bepaalde vaartechniek voor elkaar te krijgen.

Vaarhouding

De vaarpositie bij het toervaren is in het algemeen zittend⁴ — rechtop! En in principe zoveel mogelijk in het midden van het zitje, om de (onderlinge) balans niet te verstoren en om peddeltechnieken als **oversteken** en **wisselen** niet te frustreren, of zelfs onmogelijk te maken. Daarbij is het belangrijk om jezelf met je voet(en) goed schrap te zetten: een voetsteun is natuurlijk ideaal. Je kunt daarbij afwisselend een been onder je bankje houden.

Knielen kan ook, maar voor veel mensen is dat niet zo gemakkelijk om lang achter elkaar vol te houden, zeker wanneer ze er (nog) niet aan gewend zijn. Voor het voorwaarts peddelen is knielen ook minder effectief dan zitten (vooropgesteld dat je je voeten daarbij goed schrap zet!) uitgezonderd de hoge knielstand die bij het vlakwaterwedstrijdvaren gebruikt wordt. Maar daarbij zet je jezelf ook weer schrap met een been naar voren.

Geknield varen geeft de meeste controle over de kano, met name de stabiliteit. Het is van je boot, zithoogte en eigen vaardigheden afhankelijk wanneer je in moeilijkere situaties zoals ruw of wildwater moet gaan knielen. (Hoe hoger je bv. zit, hoe minder je stabiliteit.) Bij wildwatervaren en FreeStyle is knielen in principe altijd noodzakelijk. Bij het aanleren van stuurslagen is knielen eveneens een goede positie. Het gebruik van een voorziening zoals bv. een knielmatje om de druk op je knieën te ontlasten, is dan wel een belangrijke vereiste.

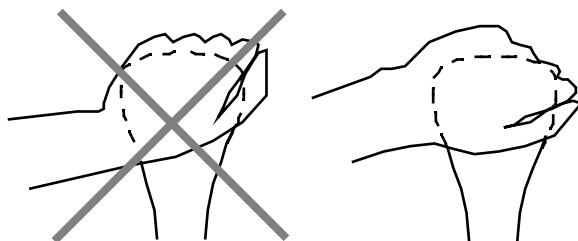
AANDACHTSPUNTEN:

- Niet goed genoeg rechtop zitten.
- Te los in de kano zitten, niet voldoende schrap zetten, knieën te dicht bij het lichaam.
- Tandemvaarders zitten niet genoeg in het midden van het zitje.
- Balans/evenwicht is zittend niet voldoende: bij het doen van oefeningen is knielen dan beter.

⁴ knielen is bij toervaren vaak meer zitten met je knieën in contact met de bodem.

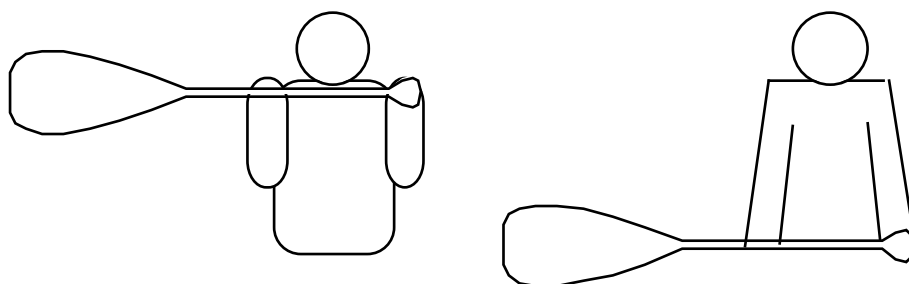
Vasthouden peddel: handpositie

Boven aan de *peddelgreep* komt de **bovenhand**, waarbij de pols t.o.v. die hand zoveel mogelijk in één lijn moet blijven (fig. 6). Deze *bovenhand* wordt ook wel de **controle-hand** genoemd, omdat je met deze hand (altijd) de stand van het peddelblad bepaalt!



Figuur 6

De hand aan de steel, de **onderhand**, komt op een dusdanige afstand van het peddelblad dat de afstand tussen de beide handen op 'schouderbreedte' uitkomt (fig. 7).



Figuur 7

Deze zgn. *schouderbreedte*-afstand dwingt je als het ware tot het maken van een efficiënte rompbeweging, zodat je niet alleen op armkracht vaart, maar ook de spieren van je romp, middel en zelfs benen gebruikt.

Een te lage onderhandpositie veroorzaakt niet alleen een extra op en neer beweging van je lichaam en daarmee aan je boot (het zgn. dompen), het belemmert het maken van een peddelsteun en het veroorzaakt een grotere koersafwijking bij de voorwaartse slag (zie blz. 14).

De peddellengte moet daarbij wel dusdanig zijn, dat de bovenhand ter hoogte van de schouder van je 'duwarm' uitkomt tijdens de *werkfase* van de voorwaartse slag (zie volgende bladzijde).

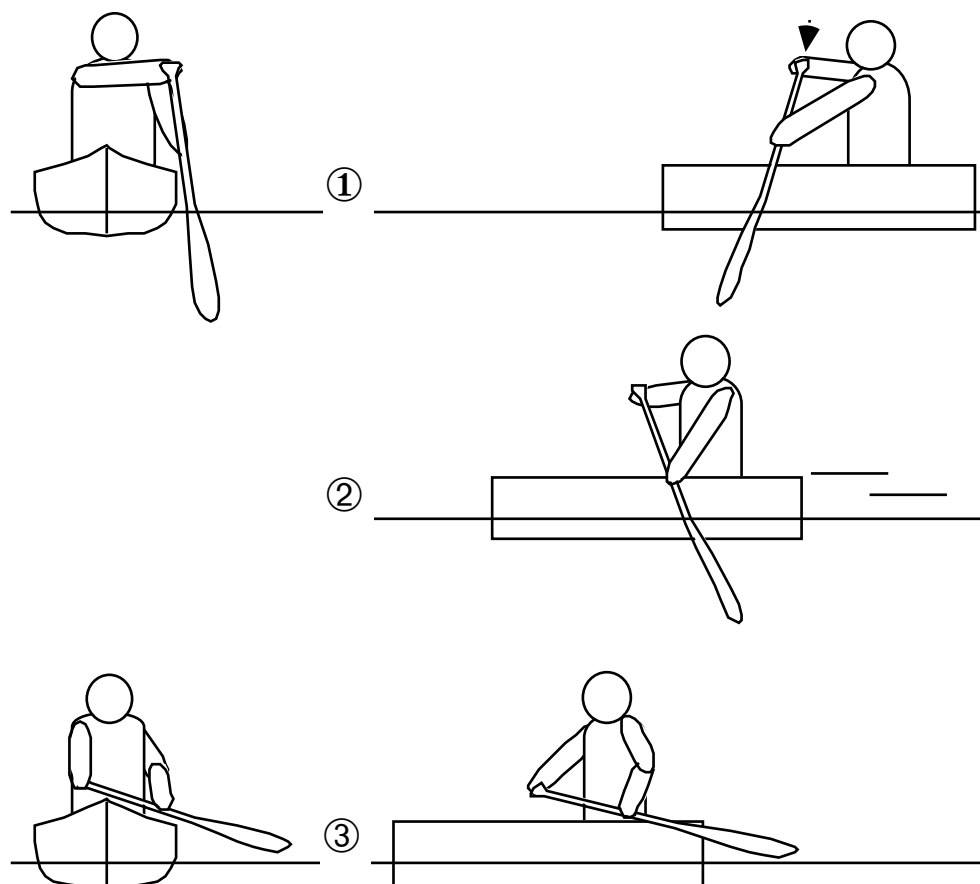
AANDACHTSPUNTEN:

- Bovenhand t.o.v. de pols geforceerd om de peddelknop.
- Onderhandpositie niet goed: te laag of te hoog.
- Onderhand houdt de steel te star en strak vast

De voorwaartse slag

De voorwaartse slag is te verdelen in drie gedeeltes:

1. De **insteek**: met zo min mogelijk gespetter of geplons steek je je peddelblad zo ver mogelijk voor je in het water, zo dicht mogelijk naast de kano. De schouder van de trekarm draai je daarbij naar voren toe, zonder je lichaam extreem naar voren te buigen, met de trekarm recht maar niet overstrekt. Hou de peddel daarbij zoveel mogelijk rechtop, dwz. verticaal ten opzichte van het water.
2. De **werkfase**: vanuit je schouder duw met je bovenhand je peddel als het ware naar beneden. Tegelijkertijd trek je met je andere arm – door je schouder naar achter te draaien – aan de peddel. Hou je armen redelijk recht en ontspan je handen zoveel mogelijk. Hoe losser je je handen weet te houden hoe beter, want hoe meer je daardoor je romp als het ware dwingt om het ‘werk’ te doen — de trekbeweging moet namelijk vooral vanuit de rompdraai komen! De taak van de armen en handen is voornamelijk om de peddel in de juiste stand te brengen en te houden. Op het moment dat de elleboog van je trekarm ongeveer ter hoogte van je zij gekomen is, ga je over naar de afwerking van de slag.
3. De **terughaal**: aan het einde van de slag wordt het peddelblad uit het water gehaald door met de bovenhand wat naar beneden te bewegen. Zonder het peddelblad echt op te tillen, haal je het peddelblad daarbij met de scherpe kant naar voren gericht zo vlak mogelijk over het water naar voren. (Daardoor is de luchtweerstand minimaal, en ook een eventuele peddelsteun is van daaruit snel gemaakt.) De terughaal is tegelijkertijd de *herstelfase*; waarin je spieren (m.n. arm- en handspieren) even – hoe kort dan ook – de gelegenheid hebben om te ontspannen om ook de bloedcirculatie te bevorderen. De beweging van de terughaal moet (eveneens) vanuit de rompdraai komen!



Figuur 8

AANDACHTSPUNTEN:

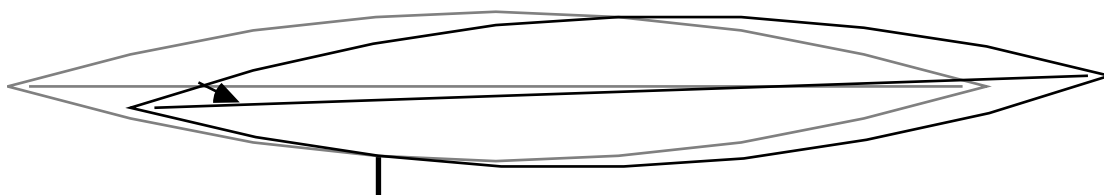
- Peddel niet genoeg rechtop, dwz. verticaal t.o.v. het water.
- Er wordt al aan de peddel getrokken terwijl het blad nog niet voldoende grip op het water heeft gekregen oftewel nog niet goed is ingestoken.
- De neerwaarts gerichte duwbeweging van de duwarm is te gering.
- De duwbeweging van de duwarm is te veel naar voren gericht.
- Er wordt (teveel) met de trekarm zelf getrokken, in plaats dat de trekbeweging vanuit de draai van de romp komt.
- De slag wordt te ver naar achteren toe doorgevoerd.
- De kano beweegt teveel op en neer en/of heen en weer door foute lichaamsbewegingen.
- Peddelblad wordt aan het einde van de slag met de onderarm uit het water getild in plaats van uit het water te worden ‘gedraaid’ door de neerwaartse beweging van de bovenhand.
- De terughaal wordt met de armen gedaan, en niet door de rompdraai van het lichaam.
- Slagtempo is veel te laag en/of ongelijk (*terughaal* of *koers-correctieslag* duurt te lang?).

Slagtempo

Bij tandemvaren is het belangrijk om zoveel mogelijk in een gelijk peddelritme te peddelen (zie *Tandemvaren* blz. 6) — met name bij de voorwaartse slag maar ook bij de andere slagen! Een gelijk slagtempo is beter voor de balans in de kano, en het peddelt efficiënter: vooral wanneer mensen het gevoel hebben dat de ander “er niet hard genoeg aan trekt” is dat heel vaak een gevolg van het niet precies tegelijkertijd een peddelslag maken.

Koersafwijking

Elke voorwaartse slag veroorzaakt een afwijking van de (rechte) koers van de kano. Dat komt doordat je je peddel niet recht voor je, maar naast de kano in het water steekt. Daardoor trek je jezelf, en daarmee ook de kano, niet alleen naar voren toe maar óók wat naar opzij. Dit heeft tot gevolg dat wanneer je als solo- of hekvaarder bijvoorbeeld aan de rechterkant van je kano een voorwaartse slag maakt, de kano een afwijking naar links krijgt (zie fig. 9).



Figuur 9

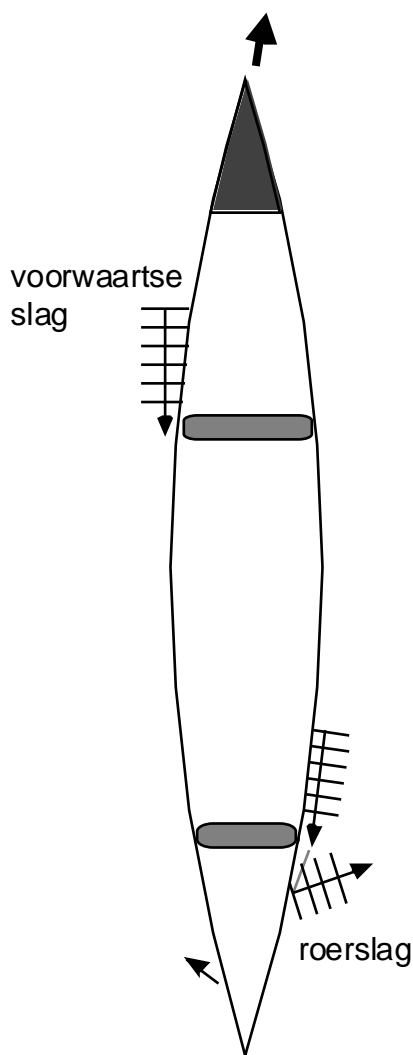
Hoe dicht je bij de middellijn van je boot insteekt, hoe kleiner deze afwijking zal zijn. Ook daarom is het zo belangrijk dat je peddellengte goed is en de afstand tussen je handen niet te groot, zodat je je peddel zo veel mogelijk rechtop kunt houden bij de voorwaartse slag. Maar hoe goed je ook peddelt, deze koersafwijking zal er altijd zijn, tenzij er door bv. zijwind een precies tegengestelde afwijking is die dit opheft (zie *Oploeven* blz. 37).

De voorwaartse slag van de *boegvaarder* resulteert in principe niet in een daadwerkelijke afwijking van de (rechte) koers van een kano, behalve in situaties dat de kano niet goed getrimd is en/of dat de boegvaarder heel veel sterker is dan de hekvaarder. Wanneer in een dergelijke situatie een aanpassing van de trim geen verbetering oplevert, kan de sterkste vaarder toch maar beter achterin gaan varen.

Koers-correctieslagen

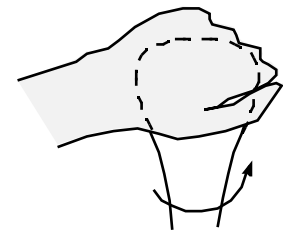
Vanwege de koersafwijking die de voorwaartse slag veroorzaakt, moet er door de hekvaarder of solovaarder bijna altijd een koerscorrectie bij de voorwaartse slag worden toegepast om rechthout te gaan. Er zijn een aantal mogelijke koers-correctieslagen, waarvan de drie belangrijkste zijn de **roerslag**, de **draaislag** en de **J-slag**.

De **roerslag** is de eenvoudigste correctieslag, die op zichzelf heel doeltreffend is. Deze slag heeft echter een sterk afremmende werking, omdat je aanzienlijk gebruik maakt van de vaart van kano door het water. Daarbij komt dat deze manier van corrigeren veel tijd kost, waardoor deze slag bij hogere slagtempo's (vanaf zo'n 30 s.p.m.) moeilijk uitvoerbaar wordt. (N.B. Met een knikpeddel is de roerslag nog eens extra onhandig.) Gevolg is dat er bij harde tegenwind maar moeizaam of amper nog vooruitgang te boeken is met deze manier van corrigeren, vooral bij solovaarders. Bij tandemvaarders is het effect dat de hekvaarder het peddelritme van de boegvaarder niet meer kan volgen. Wat er in veel gevallen toe zal leiden dat de boegvaarder het meeste werk zal moeten doen. In een aantal situaties echter, bijvoorbeeld bij achteropkomende golven (zie *Golven* blz. 38) en op wildwater, is het gebruik van de roerslag vaak onontbeerlijk.



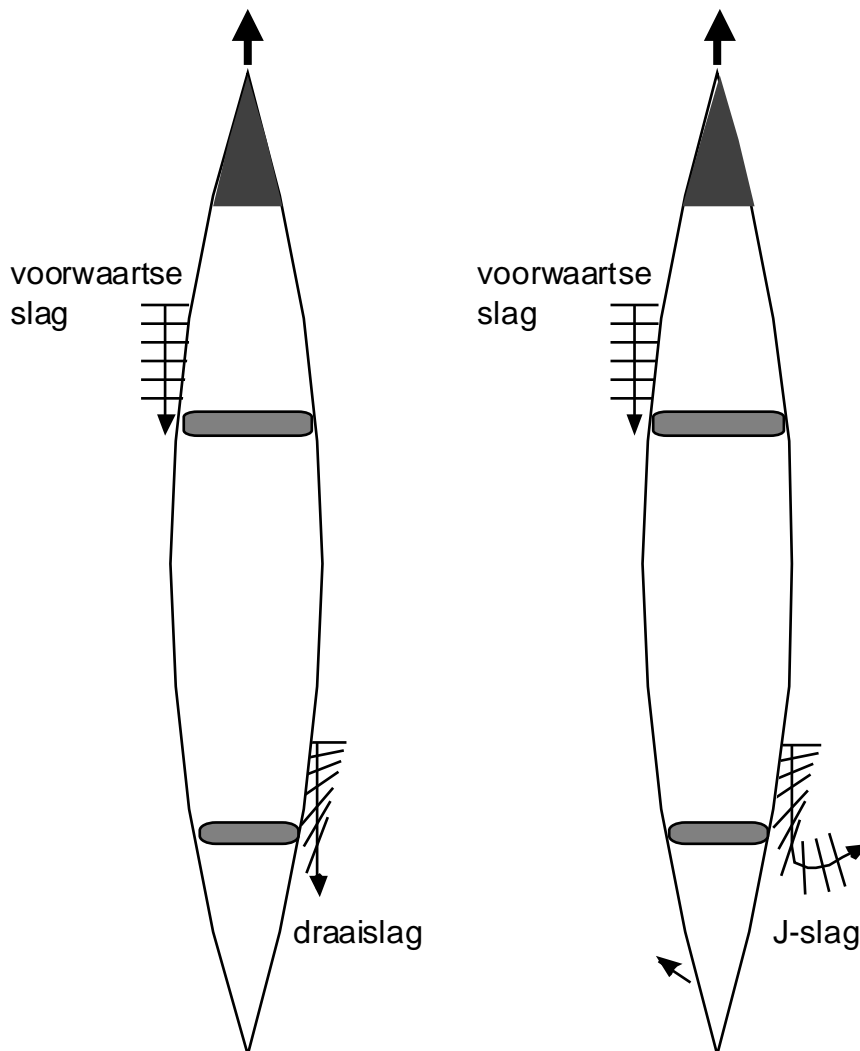
Figuur 10

De **draaislag** is de meest efficiënte koers-correctieslag, omdat je daarmee de koersafwijking door de voorwaartse slag probeert tegen te gaan op het moment dat die ontstaat — waardoor er minimaal tijdverlies door het corrigeren is. Deze draaislag wordt gemaakt door vlak na het begin van de voorwaartse slag het werkvlak van het peddelblad naar ‘buiten’ te draaien – door met duim en muis van de bovenhand de peddelgreep te draaien (duim naar voren, zie fig. 11) – en tegelijkertijd met de onderarm tegendruk naar ‘buiten’ toe te geven. De steel moet daarbij enigszins in de onderhand (kunnen) draaien, zodat de pols van de onderhand gestrekt blijft. Zo nodig kan de draaislag vervolgd worden met een zwaardere correctieslag:



Figuur 11

De **J-slag**, in moderne kringen ook wel ‘hoekslag’ genoemd, dient er voor om grotere koersafwijkingen te corrigeren, of juist om de kano de andere kant op te sturen. In dat geval kunnen de draai- en J-slag ook door de boegvaarder worden gedaan als alternatief voor een voorwaartse boogslag. (Een J-slag voorin wordt ook wel *boeg-J* genoemd.)



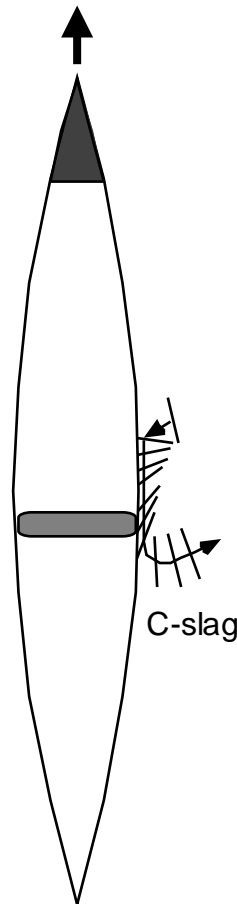
Figuur 12

J-slag of Roerslag?

De J-slag is te onderscheiden van de roerslag doordat de duim aan de peddelgreep bij de roerslag naar boven wijst. Om die reden wordt de roerslag ook wel ‘duim-op J’ genoemd.

C-Slag

Bij het solovaren – vooral wanneer je op gang moet komen of wanneer je in een behoorlijk wendbare kano vaart – is er vaak een kleine extra correctieslag aan het begin van de J-slag nodig: namelijk een soort *trekslag-voor*. Vanwege de C-vorm die deze slag dan ogenschijnlijk in het water maakt, wordt dit de **C-slag** genoemd. Wanneer je vaart hebt, is de draaislag met zo af en toe een J-slag meestal voldoende correctie bij het solovaren.



Figuur 13

Bij de koers-correctieslagen kun je de rand van je kano als steuntje gebruiken. Het werkt echter niet bij alle kanomodellen en is nadelig voor je stabiliteit. Gezien ook de andere nadelen, zie bij *Drukslag* op blz. 21, is het daarom niet aan te raden om daar een gewoonte van te maken.

AANDACHTSPUNTEN:

- Men houdt bij de koers-correctieslag het peddelblad niet voldoende diep in het water.
- Men corrigeert teveel, waardoor de kano juist weer de ander kant op doorschiet!
- Men corrigeert terwijl de beweging van de boot juist de andere kant (al) op is: vaak gevolg van teveel concentratie op de slag zelf: er wordt teveel naar de peddelbeweging of de boot gekeken, in plaats van voor de boot uit.
- De draai van het blad wordt gemaakt met de onderhand, waarbij de pols gekromd wordt. De onderhand en arm moeten alleen de beweging van het blad naar buiten toe ondersteunen: wat op zichzelf al zwaar genoeg is. N.B. De bovenhand kan eveneens problemen ondervinden met het draaien als de greep niet goed wordt vastgehouden, of als de peddel veel te lang is!

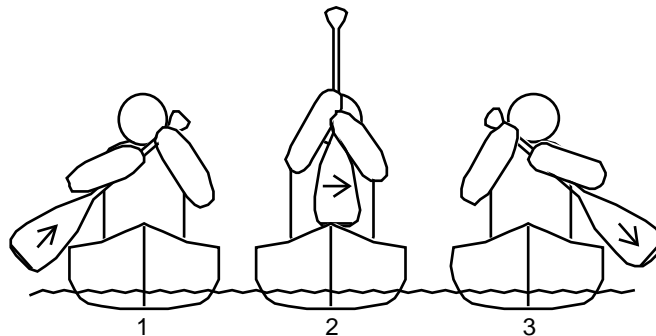
- De draai van de draaislag wordt niet, of niet op tijd ingezet, waardoor een (grotere) koersafwijking ontstaat en men gedwongen wordt tot het voortdurend maken van een J-slag, wat veel vermoeiender is.
- Men maakt te veel gebruik van de vaart van de kano bij het corrigeren: men maakt dan een ‘hekroer’ in plaats van roerslag, of een J-slag die veel teveel ‘stationair’ als een soort roer wordt uitgevoerd. Daardoor ontstaat tijd- en energieverlies omdat men daarna steeds weer meer moet accelereren bij de volgende voorwaartse slag.
- De begincorrectie van de solovaarder wordt niet uitgevoerd als een kleine *trekslag-voor*, maar als een diagonale trekslag.
- De solovaarder gebruikt onnodig de begincorrectie van de C-slag.

Wisselen van Peddelzijde

Van peddel- of slagzijde veranderen noemt men **wisselen**. Dat wisselen doe je liefst zo regelmatig mogelijk, bv. bij het toervaren zo om de vijf tot twintig slagen: afhankelijk van de omstandigheden, slagtempo en de kano waarin je vaart. Bij hogere slagtempo's (vanaf 50 s.p.m.) in koersvaste boten kun je het wisselen *mede* gebruiken als peddeltechniek om rechttuit te gaan. Van belang is dat het wisselen zo snel en efficiënt mogelijk gebeurt, zonder dat het *peddelritme* daardoor wordt verstoord. Het mag tevens de *balans* van de boot niet beïnvloeden, want dat zou zeker bij het varen in golven problemen geven.

Wisseltechniek

Aan het einde van de voorwaartse slag schuif je je peddelsteel door je bovenhand omhoog (1). Wanneer je onderhand bij je bovenhand komt, wissel je deze van plaats (2), zodat je onderhand nu boven komt te zitten. Daarmee is de onderhand dan de bovenhand geworden. Dan trek je met je nieuwe onderhand de peddelsteel door je nieuwe bovenhand naar beneden en naar voren toe (3), zodat je bovenhand weer bij de peddelgreep uitkomt en je tegelijkertijd weer in juiste positie bent voor de volgende insteek. Doordat je je peddel met deze methode nooit helemaal los laat – eigenlijk altijd met twee handen blijft vasthouden – zorgt dat er voor dat je altijd de controle over je peddel behoudt, iets wat vooral met harde (tegen)wind heel belangrijk is.



Figuur 14

Voor tandemvaarders is timing en coördinatie nodig om de wissel *tegelijkertijd* uit te voeren. Na een afgesproken signaal maak je nog één slag, waarna je gaat wisselen. Dit signaal moet kort en duidelijk zijn: “HUI” is vooral bij racers een gebruikelijke kreet, maar iets anders dat kort, luid en duidelijk is, kan natuurlijk ook. Meestal is het de hekvaarder die de wissel aangeeft, omdat die in het algemeen de koers van de boot bij het rechtuit varen en bij flauwe bochten bepaalt (zie *Bochten* blz. 31). Als het nodig is kan de boegvaarder ook een wissel aangeven, of vragen om een wissel. Als de boegvaarder onaangekondigd van peddelzijde wisselt, geldt de regel om dat als hekvaarder meteen te volgen, zonder eerst naar de reden daarvoor te vragen.

Net zoals bij de andere peddeltechnieken vraagt ook het wisselen oefening om het beheerst, snel, en gecoördineerd te (kunnen) gebruiken, met name tandem. Om het (samen) wisselen in het begin onder de knie te krijgen kun je dat het beste staande op het droge oefenen, waarbij je er wel voor moet zorgen genoeg ruimte om je heen te hebben!

AANDACHTSPUNTEN:

- De volgorde van de bewegingen is niet goed; de bovenhand wordt bijvoorbeeld langs de steel naar beneden bewogen in plaats via de steel naar boven.
- Tijdens het wisselen laat men de steel los met één hand (als er geen tegenwind is dat geen probleem en dan in principe wel toegestaan).
- Men draait het lichaam met de *wissel* mee, zodat men niet goed uitkomt voor de volgende slag. (Bij het wisselen gebruik je nu net niet je rompdraai, zoals je dat bijvoorbeeld met de terughaal wel doet!)
- De boegvaarder wisselt niet mee met de hekvaarder, of de hekvaarder wisselt niet mee met de boegvaarder nadat deze (om wat voor reden dan ook) van peddelzijde is veranderd. Met als gevolg dat ze met zijn tweeën aan dezelfde kant van de kano zitten te peddelen.

Tweezijdigheid

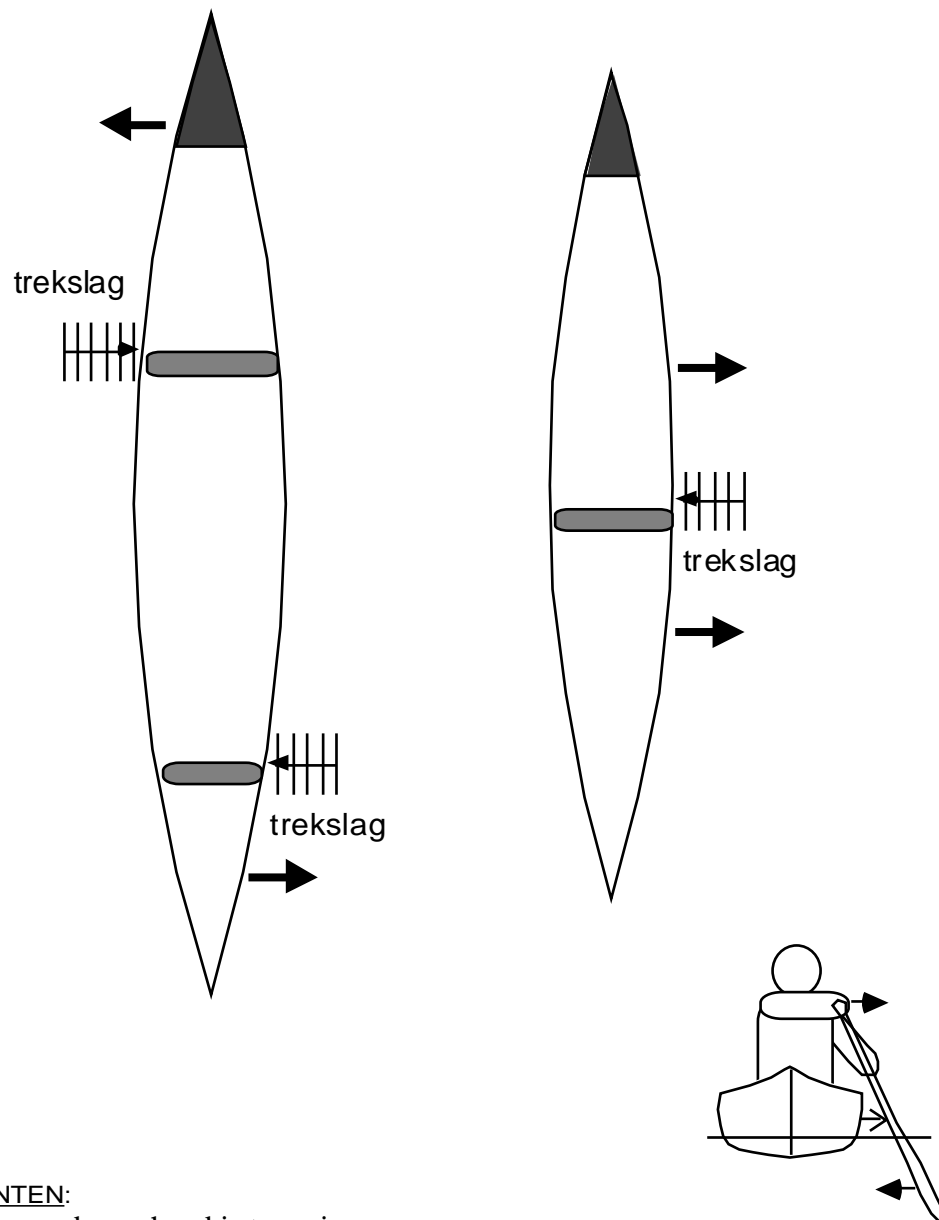
Hoewel de meeste mensen een favoriete kant hebben om aan te peddelen, is het aan beide zijden *kunnen* peddelen van wezenlijk belang voor een complete en gezonde ontwikkeling van de peddelkunst. Om te voorkomen dat je minder favoriete kant ook je slechte kant wordt, waardoor je na verloop van tijd alleen nog maar aan je *dominante* zijde kunt peddelen, is het aan te raden om al meteen vanaf het begin dat je peddelt regelmatig van peddelzijde te wisselen. Dat voorkomt een eenzijdige belasting van je lichaam en het is minder vermoeiend, waardoor je het peddelen ook langer kunt volhouden. Hoewel het regelmatig en constant wisselen vooral bij het varen van afstanden wordt toegepast, betekent regelmatig van veranderen voor elke stijl van peddelen een evenwichtiger belasting van het lichaam.

Daarnaast levert het aan beide kanten *kunnen* varen belangrijke voordelen op; vooral in die situaties waarin een draai- of J-slag niet effectief genoeg meer is. Daar zou je dan verplicht zijn om voortdurend een zeer afremmende roerslag als koerscorrectie te gebruiken. Bijvoorbeeld wanneer je aan de ‘moeilijke’ kant peddelt van een kano die sterk oploeft (zie *Oploeven* blz. 37) of bij het traverseren op stromend water. Wanneer je goed tweezijdig ontwikkeld bent kun je dan voor de meest voordelige kant kiezen om aan te peddelen. Wat in dit soort situaties een enorm voordeel kan betekenen!

☞ Wisselen is een natuurlijke techniek — vooral voor mensen die net beginnen met kanovaren. Maar wisselen mag geen vervanging zijn voor het feit dat je je kano niet vanaf een en dezelfde peddelzijde kunt besturen. Wisselen is juist een techniek die als aanvulling van al de andere peddeltechnieken heel gestructureerd gebruikt dient te worden.

Trekslag

De slag waarbij je jezelf opzij trekt, wordt een **trekslag** genoemd. Het exacte resultaat van een trekslag is afhankelijk van de plek waaruit en waar in het water je deze slag precies maakt. Met een zijwaartse (haakse) trekslag trek je jezelf recht opzij, met een voorwaartse of achterwaartse (diagonale) trekslag trek je jezelf respectievelijk ook wat naar voren of naar achteren toe. Ook waar je in een boot zit, is van invloed op het resultaat. Solovaarders verplaatsen hun boot zijdelings met een trekslag; bij tandemvaarders is het resultaat dat ze de kano draaien (fig. 15). De uitvoering van de trekslag is in zekere mate te vergelijken met de voorwaartse slag. Het is van belang om je romp naar de trekslag toe te draaien, dat geeft het beste resultaat.



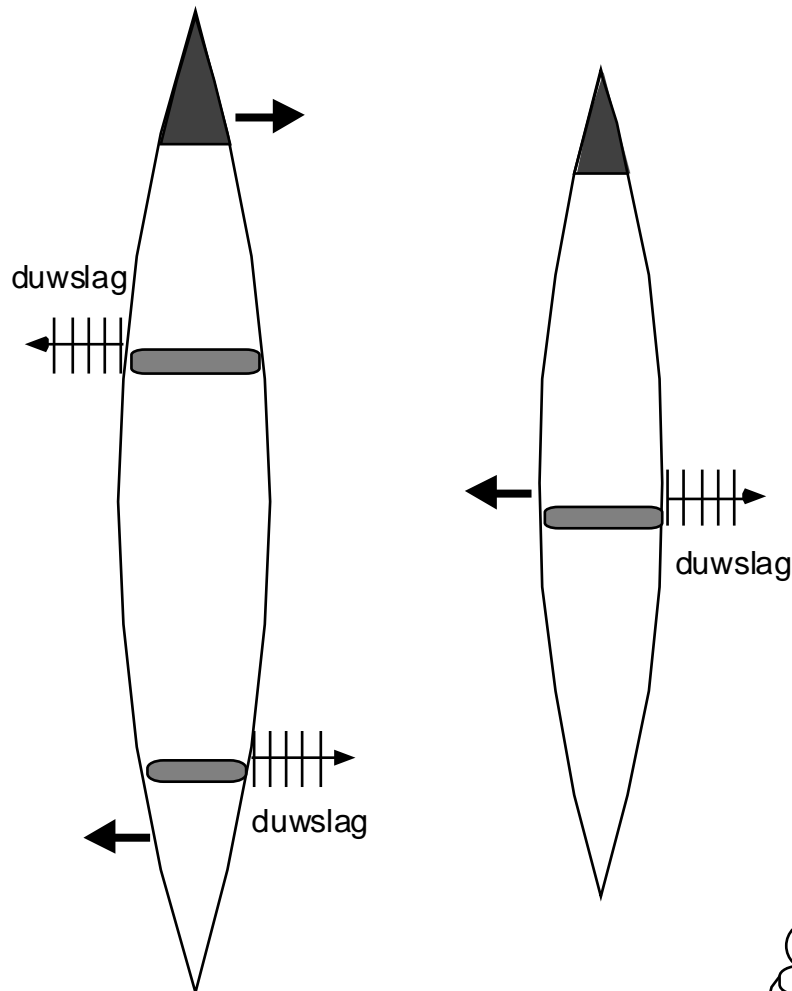
Figuur 15

AANDACHTSPUNTEN:

- Duwbeweging van bovenhand is te gering
- Onderhand is te laag.
- Men draait het lichaam niet voldoende naar de slag toe.
- Men leunt zelf en/of de kano teveel naar de slag toe (zie *Zijdelings verplaatsen* blz. 34).
- Peddelblad wordt niet uit het water 'gedraaid' door met de bovenhand naar beneden te gaan, maar wordt rechtstandig uit het water getild aan het einde van de slag.
- Trekbeweging wordt te ver – tot onder de kano - doorgevoerd.
- Koersafwijkingen bij de verplaatsing van de kano worden niet gecorrigeerd.

Duwslag

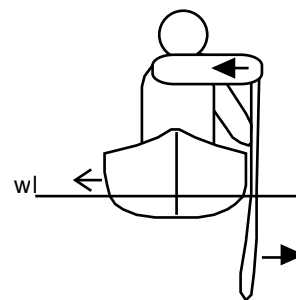
Het tegenovergestelde van de trekslag is de **duwslag**. Deze duwslag is in uitvoering lastiger dan een trekslag. Ook hierbij geldt dat het effect van deze slag waarbij je jezelf opzij duwt, afhankelijk is van zowel de uitvoering (diagonaal of haaks) en richting (voorwaarts, achterwaarts) als positie van waaruit deze slag gemaakt wordt. Je begint deze slag met het peddelblad net onder je boot. Hou de duwslag vooral kort, omdat hij al gauw ineffectief is!



Figuur 16

AANDACHTSPUNTEN:

- Trekbeweging van bovenhand is te gering.
- Begin van de duwslag is te ver van de kano.
- Duwslag wordt verder dan zinvol doorgezet.
- Peddelblad wordt niet van achteren het water ingedraaid.



Drukslag

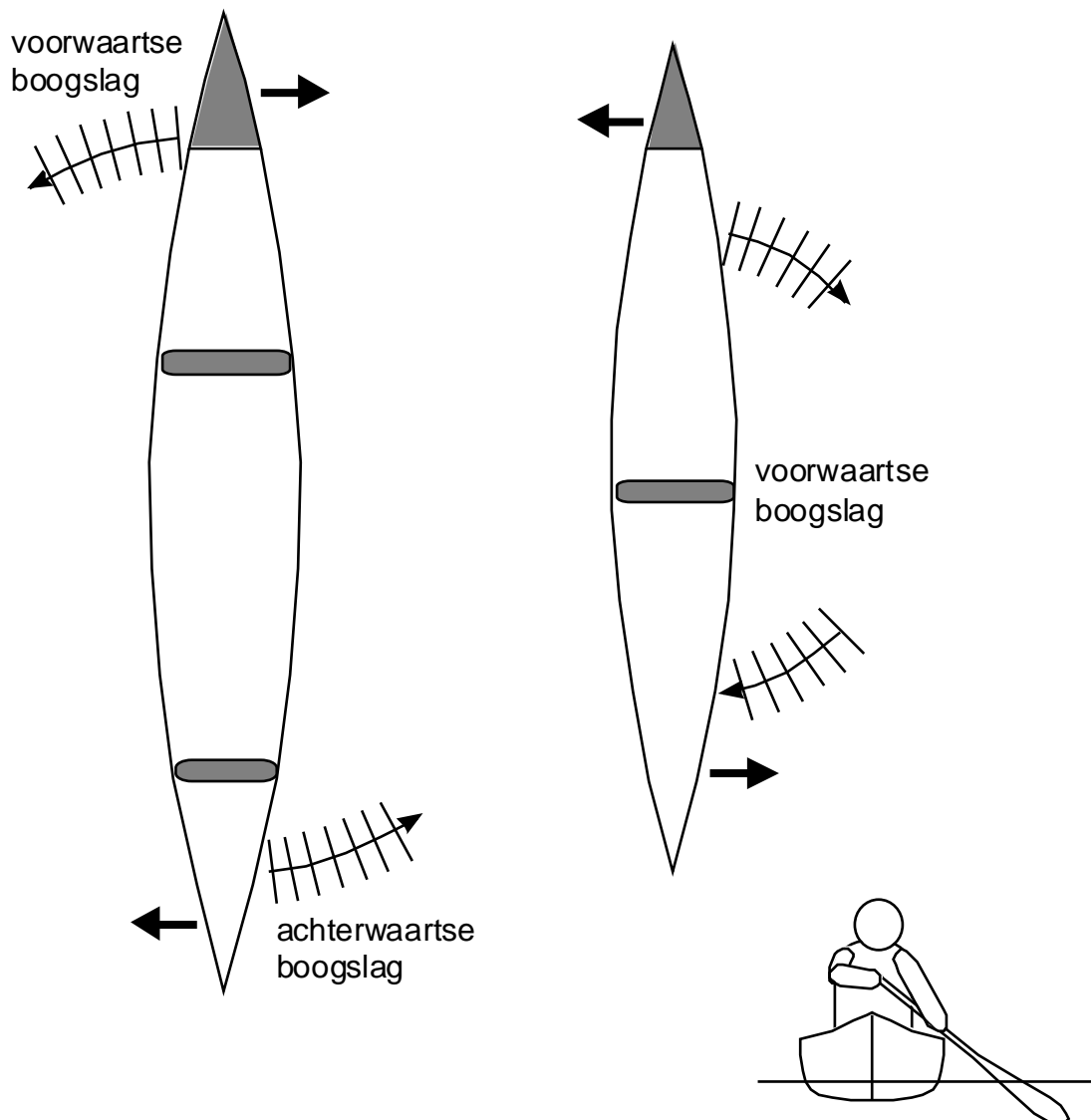
Bij duwslagen (maar ook bij achterwaartse boogslagen: zie blz. 22) kun je de rand van de kano als drukpunt gebruiken. Zo'n peddelslag wordt dan een **drukslag** genoemd. Behalve bij wildwatervaren – waar de gebruikte peddel meestal zeer sterk is! – kan het gebruik van een drukslag peddel en boordlijst flink beschadigen, reden waarom je deze methode beter niet kunt gebruiken.

Terughaal trek- en duwslag

Zowel bij de trek- als duwslag kun je je peddel door of over het water 'terughalen'. Door het water terughalen kan echter problemen veroorzaken wanneer je kano snelheid heeft.

Boogslag

Een **boogslag** kun je zien als een aparte vorm van een trek- of duwslag die je voor of achter je maakt (fig. 17). Afhankelijk van welke richting je deze slag op maakt, spreek je van een **voorwaartse boogslag** dan wel van een **achterwaartse boogslag**. Belangrijk bij de boogslag is om er op te letten dat je kracht zet vanuit je rompdraai en niet zozeer vanuit je armen, en dat die kracht goed op de kano wordt overgebracht.



Figuur 17

Voor solovaarders is de boogslag een belangrijke slag voor koerswijzigingen. Voor tandemvaarders is de boogslag meer een alternatief voor duw- of trekslagen. Wanneer je kano snelheid heeft die je zoveel mogelijk wilt behouden, is met name de voorwaartse boogslag vaak beter bruikbaar dan een gewone duw- of trekslag.

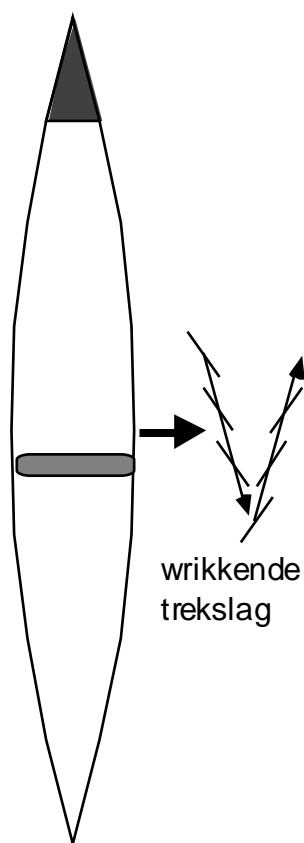
☛ De eerder op blz. 15 al besproken *roerslag* is eigenlijk een korte achterwaartse (hek)boogslag, die z'n aparte naam krijgt op het moment dat deze als koerscorrectie na de voorwaartse slag wordt gebruikt.

AANDACHTSPUNTEN:

- Onderhand zit te dicht bij peddelblad.
- Slag begint niet dicht genoeg bij de kano.
- Trekbeweging komt teveel vanuit de onderarm, te weinig vanuit de draaiing van de romp.
- De beweging wordt niet voldoende op de boot overgebracht.
- De boogslag wordt te lang doorgevoerd.

Wrikken

Een heel andere manier om een trekslag (of duwslag) te maken is door middel van het zgn. *wrikken*. Een **wrikkende trekslag** bijvoorbeeld, wordt gemaakt op dezelfde plek als waar je met de gewone trekslag begint, maar nu komt de trekkende beweging vanuit het zijdelings schuin heen en weer bewegen van het peddelblad, waarbij de stand van het blad afwisselend met een hoek van 20 tot 45 graden ten opzichte van de beweging is gedraaid. Het effect van een *wrikkende slag* is gelijk aan de ‘normale’ uitvoering van de respectievelijke slag.

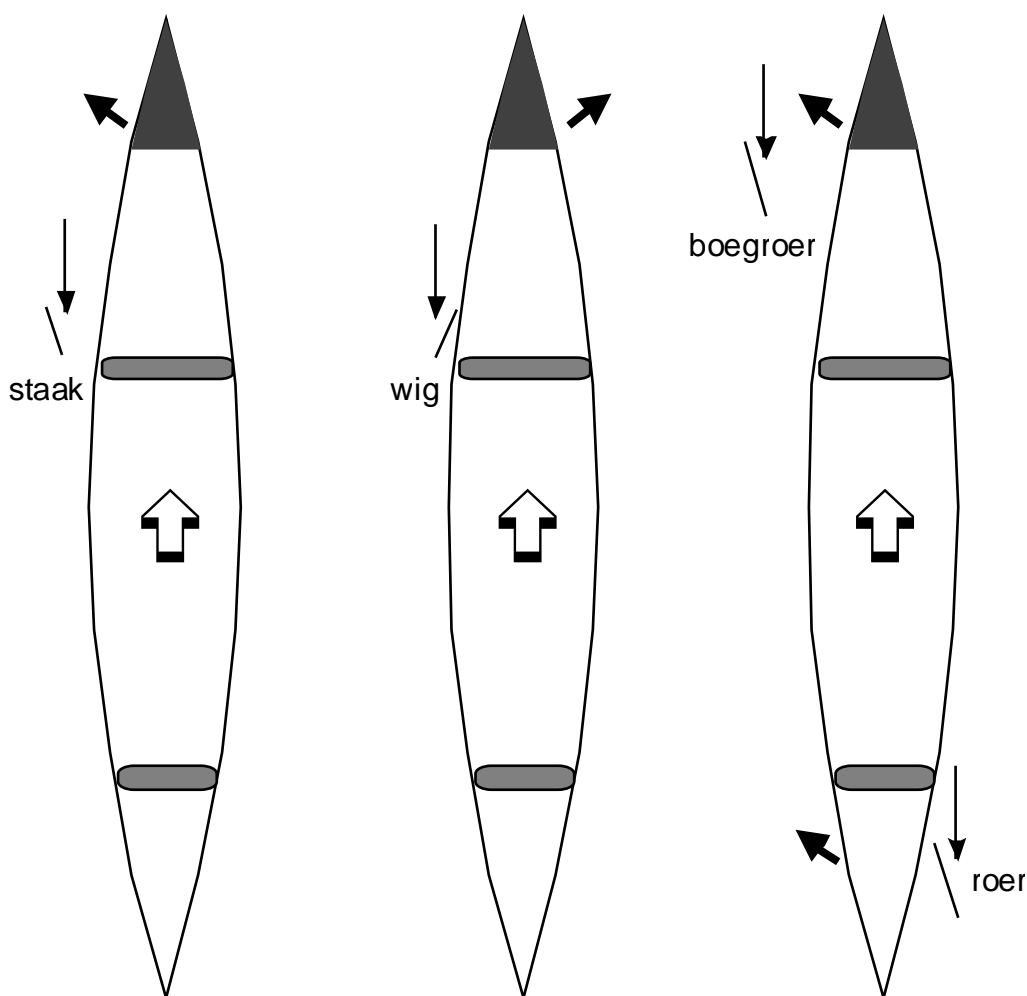


Figuur 18

Een wrikkende trekslag heeft als voordeel ten opzichte van een gewone trekslag dat de uitgeoefende trekkracht vrijwel zonder onderbreking verloopt, wat gunstig is voor je stabiliteit. Op die manier kun je er ook een zgn. *wrikkende hoge steun* van maken (zie daarvoor bij *Steunen* op blz. 29), teneinde een onbalans of kentering tegen te gaan.

Staak

Bij de peddelslagen is er onderscheid tussen **actieve** en **stationaire** slagen. Bij actieve slagen lever je zelf alle energie; reden waarom deze slagen ook wel *werkslagen* worden genoemd. Bij stationaire slagen maak je (ook) gebruik van de vaart van je kano of de stroming van het water, bijvoorbeeld in het geval dat je een keerwater invaart. De *stationaire* versie van een trekslag wordt **staak** genoemd. Je begint deze 'staak' net als de gewone trekslag, maar in plaats van je peddelblad naar je toe te trekken, draai je (met je bovenhand!) het werkvlak van het peddelblad heel geleidelijk iets naar voren toe: **open**, zoals dat wordt genoemd (fig. 19). Zodra de vaart uit de boot is, kun je verder gaan met een trekslag. Want zonder snelheid, dan wel water dat ten opzichte van je boot beweegt, werkt een stationaire slag niet!



Figuur 19

AANDACHTSPUNTEN:

- Peddelblad wordt niet evenwijdig aan lengte-as van de kano ingezet, of juist omgekeerd als een wig (= stationaire duwslag, zie hieronder).
- Te abrupte inzet van peddelblad, en/of te abrupt *open* draaien. Als je het blad teveel ineens open doet, rem je alleen maar.
- Te ver opendraaien van het peddelblad: hoek is te groot (45 graden is wel het maximum)
- Peddelsteel niet verticaal genoeg.
- Hekvaarder ondersteunt de slag niet goed.
- Kano had een (te sterke) tegengestelde beweging, waardoor de kano zijdelings verplaatst wordt (terwijl dat niet de bedoelde manoeuvre was). Eén of meerdere actieve slagen van te voren (zgn. voorlagen) zijn dan de remedie.

Wig

Wanneer je het werkvlak van je peddel naar achteren toe draait – **dicht** – dan maak je een stationaire duwslag, een zogenaamde **wig**, het tegenovergestelde van een staak (fig. 19). Net als de duwslag is de wig lastiger om te doen, omdat je je stabiliteit ermee in gevaar kunt brengen, zeker als een wig te abrupt wordt ingezet. Dat merk je vooral wanneer je daarbij de rand van je kano gebruikt, waardoor het eigenlijk een *drukwig* wordt.

Als solo- en met name hekvaarder is het minder lastig om een wig te maken (zie daarvoor ook *Zijdelings verplaatsen* blz. 34).

AANDACHTSPUNTEN:

- Peddelblad wordt niet evenwijdig aan lengte-as kano ingezet, of juist omgekeerd als een staak ingezet.
- Te abrupte inzet van peddelblad, en/of te abrupt *dicht* draaien van het blad.
- Te ver dichtdraaien van het peddelblad.
- Peddelsteel niet verticaal genoeg.
- Hekvaarder ondersteunt de slag niet goed.
- Kano had een (te sterke) tegengestelde beweging, waardoor de kano zijdelings verplaatst wordt (terwijl dat niet de bedoelde manoeuvre was); één of meerdere actieve slagen van te voren (de zgn. voorslagen) zijn dan de remedie.

Roer

De stationaire versie van de boogslag heet een **roer** (fig. 19). Deze slag kan als alternatief dienen voor een staak of wig. De nadelen van een **boegroer** ten opzichte van een *boegstaak* zijn echter dat de dosering van een boegroer veel moeilijker is, en dat je vanuit een boegroer veel minder snel over kunt gaan op een andere slag, bijvoorbeeld een peddelsteun. Ook is een boegroer riskant in het geval dat je iets in het water (bv. een steen) zou raken terwijl de peddelknop ter hoogte van je kin zit. Bij het solovaren moet de boegroer wel min of meer worden gebruikt om te sturen, maar het verschil in uitvoering met een staak kan dan heel erg klein zijn, waardoor bovengenoemde nadelen ook veel minder aanwezig zijn.

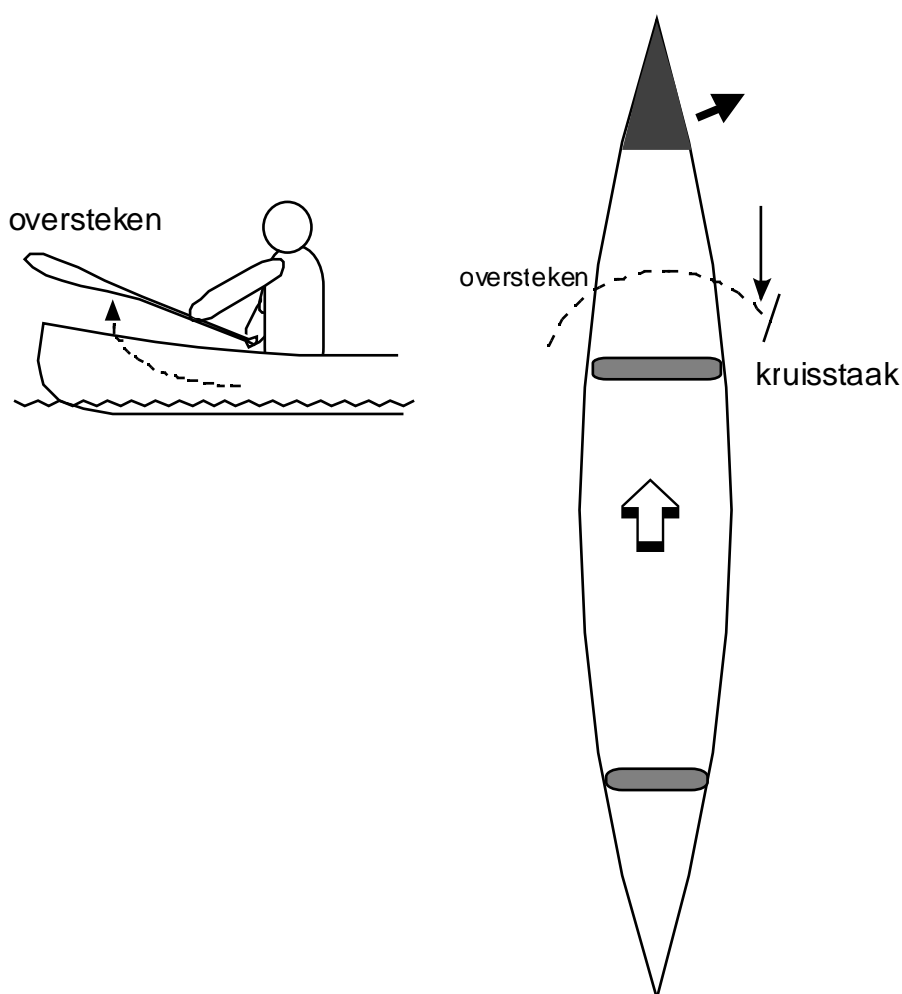
Voor de **hekroer** gelden bovengenoemde bezwaren niet, vooral omdat deze slag juist heel goed met een lage steun gecombineerd kan worden.

AANDACHTSPUNTEN:

- Peddelknop zit vlak onder de kin.
- Boegroer wordt onnodig gebruikt terwijl een staak veel beter zou zijn.
- stationaire slag wordt gebruikt terwijl de kano geen vaart meer heeft.
- Dosering is niet goed: er wordt te abrupt gestuurd

Kruisslagen

Als alternatief voor met name een duwslag of wig zijn er de zgn. **kruisslagen**. Een kruisslag maak je door je peddel over je boot heen te halen – **oversteken** – en dan aan de andere kant van je boot, je *afzijde*, een slag uit te voeren (fig. 20). Zo'n slag heet dan bijvoorbeeld een kruistrekslag, kruisstaak, kruisboogslag enz. De **kruisstaak/roer** voor de boeg- of solovaarder en de **kruis (achterwaartse) boogslag** voor de solovaarder zijn de meest zinvolle kruisslagen om te doen. Vooral belangrijk bij het maken van een kruisslag is dat je je romp goed richting de slag heen draait, anders lukt het niet. Uitvoering en effect van kruisslagen zijn verder in principe gelijk aan de normale slagen, maar door de veranderde positie geven kruisslagen in een aantal gevallen meer effectieve mogelijkheden bij het manoeuvreren.



Figuur 20

AANDACHTSPUNTEN:

- Peddel wordt niet goed over de boot gehaald.
- Romp wordt niet genoeg naar de slag toe gedraaid.
- Afstand tussen handen te groot (of peddel te lang?).

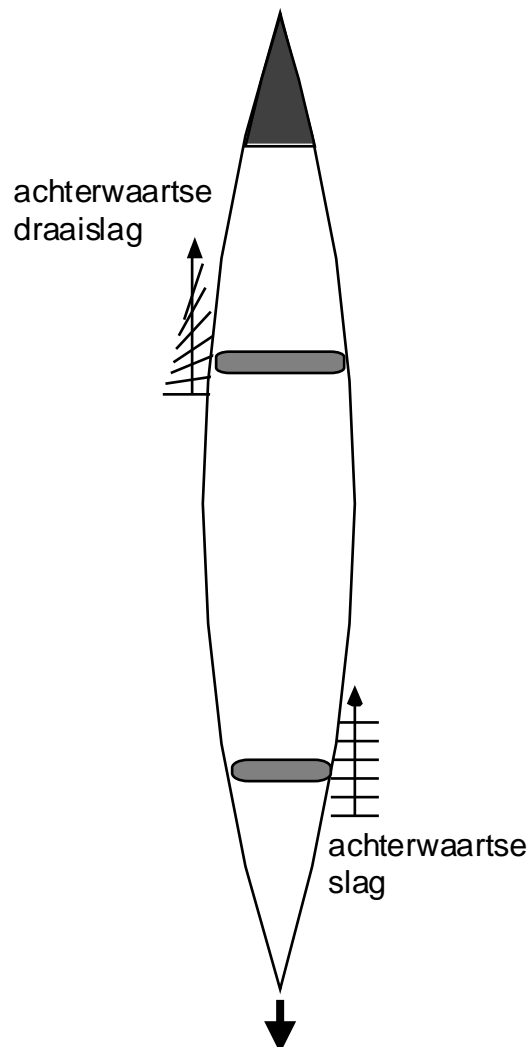
Aanzijde en Afzijde

De kant waar je in de normale positie peddelt wordt je **aanzijde** genoemd. De andere kant is je **afzijde**; de kant waar je alleen kunt peddelen door **oversteken** en een **kruisslag** toe te passen. Wanneer je van peddelzijde wisselt, wordt wat eerst je aanzijde was je afzijde!

☛ Bij de beschrijving van manoeuvres door tandemvaarders wordt er voor de termen *aanzijde* en *afzijde* in principe uitgegaan van de peddelzijde van de boegvaarder. Dit o.a. met als argument dat in principe de boegvaarder in principe de eventuele kruisslagen maakt. Dus voor tandemvaarders is bijvoorbeeld een ‘aanzijde asdraai’ het op de plaats keren naar de kant waar de boegvaarder peddelt, hoewel dat dus de afzijde is voor de hekvaarder!

Achteruitvaren en Remmen

Om achteruit te gaan of te remmen, doe je het tegenovergestelde van de voorwaartse slag. Je steekt in waar je anders je peddel uit het water haalt, en duwt je peddel nu naar voren: de **achterwaartse slag**. Ook hier is het belangrijk om goed je romp te draaien en niet met je armen als het ware achter je lichaam te peddelen. Om recht achteruit te gaan moet er ook bij het achteruitvaren gecorrigeerd worden. Bij het tandemvaren is het nu de boegvaarder die de koers-correctieslagen als het ware *omgekeerd* moet uitvoeren om de kano recht uit te laten gaan.



Figuur 21

Achterwaartse koers-correctieslagen zijn vaak niet voldoende om recht achteruit te varen. Door de ongewone situatie, een meestal heklastige trim van de kano en vaak sterk verschillende gewicht- en krachtsverhoudingen bij het tandemvaren, zal de kano bij het achteruitvaren last kunnen hebben van *uitbreken*: dwz. sterk van z'n koers afwijken. Om dit te voorkomen en te verhelpen zal de hekvaarder actief mee moeten doen met sturen door middel van trek- of boogslagen. Ook kan de hekvaarder wat naar voren gaan (knielen) om de kano tijdelijk boeglastig te maken, wat het recht achteruitvaren vergemakkelijkt. Dit laatste geldt ook voor de solovaarder, die weliswaar niet te maken heeft met verschillende krachtsverhoudingen in de kano, maar verder wel met dezelfde problematiek te maken kan krijgen. Voor de solovaarder is daarbij in de eerste plaats van belang de **achterwaartse C- of draaislag**; desnoods af en toe afgewisseld met een **achterwaartse boegroerslag**. Ook het incidentele gebruik van een **kruis (achterwaartse) boogslag** kan bij het achteruitvaren heel handig zijn voor een solovaarder (soms ook voor een boegvaarder!) om een koersafwijking te corrigeren.

Echt **remmen** kan ook uitgevoerd worden door vrij abrupt je peddelblad iets voor je recht in het water naast de kano te steken. Maar dit kost behoorlijk veel kracht om dat goed te beheersen, reden waarom het in het begin met niet teveel vaart geoefend moet worden.

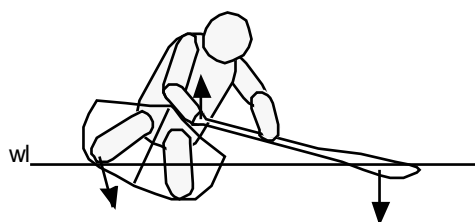
Deze manier van remmen is voor een tandemvaarder niet zo essentieel als dat het voor een solovaarder is, aangezien tandemvaarders (als ze het goed doen tenminste) minder last hebben van het sturende effect van het remmen.

AANDACHTSPUNTEN:

- Bij tandemvaren wordt niet gelijktijdig genoeg geremd.
- De trim bij het achteruitvaren is heklastig.
- De achterwaartse slag wordt teveel als een soort achterwaartse boogslag uitgevoerd; dwz. dat de slag niet dicht genoeg bij de kano wordt gemaakt, wat een extra koersafwijking veroorzaakt.
- Men reageert niet tijdig genoeg met koers-correctieslagen wanneer de kano van de koers afwijkt: waardoor uitbreken niet op tijd wordt voorkomen: dit geldt zowel voor de hek- als voor de boegvaarder!

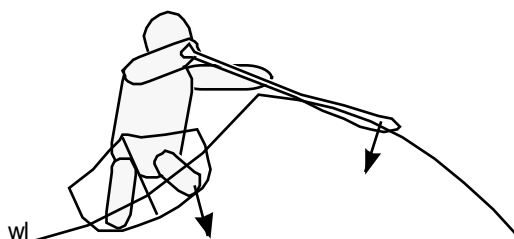
Steunen

Peddelslagen die er toe dienen om je stabiliteit te bewaren of te herstellen, noem je **peddelsteunen**. We onderscheiden daarbij de *lage steun*, de *hoge steun* en de *druksteun*. De **lage steun** is er voor om omslaan naar je *aanzijde* te voorkomen (fig. 22). Hierbij gebruik je het achtervlak van je peddelblad, dat je zover mogelijk van je af op het water legt. Dan trek je met je bovenhand je peddelsteel omhoog en naar je toe, terwijl je met je onderhand voldoende tegendruk uitoefent. Tegelijkertijd duw je met je knie aan je afzijde je boot weer onder je. Let er goed op dat je met je onderhand alleen maar tegendruk geeft op het moment dat je met je bovenhand je peddelsteel als het ware naar boven en naar je toe trekt!



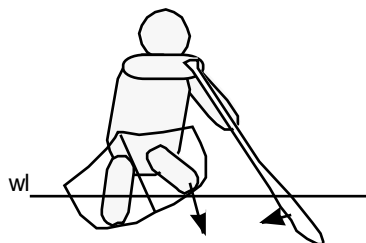
Figuur 22 Lage steun

De **hoge steun** is vooral te gebruiken bij (hoge en steile) golven van opzij, wanneer je dreigt om te slaan naar je *afzijde* (fig. 23). Je moet de rand van je kano daarbij wel iets van de golf af zien te houden, om zoveel mogelijk te voorkomen dat het water je boot in loopt. De uitvoering van de hoge steun komt overeen met het maken van een trekslag (of staak).



Figuur 23 Hoge steun bij golf

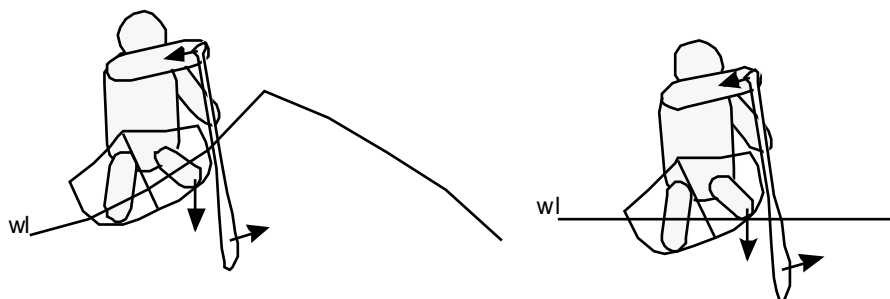
Om op vlakwater omslaan naar je *afzijde* tegen te gaan, is een hoge steun beperkt bruikbaar. Dat komt doordat je met je lichaam al naar je *aanzijde* geleund moet zijn, wil je met je peddelblad het water (nog) voldoende bereiken (fig. 24).



Figuur 24 Hoge steun op vlakwater

☛ Een hoge steun gebruiken om omslaan naar je *aanzijde* tegen te gaan, zoals dat in een kajak wel mogelijk is (omdat je daar veel lager zit) is vanuit een (open) kano vrijwel niet te doen. Het is wel mogelijk om een staak te maken waarbij je naar je *aanzijde* leunt en tegelijkertijd wat op je peddelblad steunt. Maar dan combineer je een peddelslag met een 'steunend element' (zie verderop bij *Combinatie peddelsteun met andere slag*). Om omslaan naar je *aanzijde* écht tegen te gaan, is de lage steun het enige bruikbare middel.

Als aanvulling en/of als alternatief voor de hoge steun om omslaan naar je *afzijde* te voorkomen of tegen te gaan, kunnen kanovaarders ook een zgn. **druksteun** (fig. 25) toepassen. De uitvoering van de druksteun komt overeen met het maken van een duw/drukslag (zie blz. 21).



Figuur 25 Druksteun

Wanneer je vaart hebt kunnen peddelsteunen *stationair* worden uitgevoerd. Daarnaast is het mogelijk om peddelsteunen *wrikkend* uit te voeren (zie *Wrikken* blz. 23). De uitvoering van een *wrikkende lage steun* bijvoorbeeld, wordt bv. bij het vlakwater-wedstrijdveren veel gebruikt om vanuit een stilstandende positie overeind te blijven. *Strijken* wordt dat daar wel genoemd.

Oefenen van steunen

Om steunen te leren kun je ze het beste eerst solo oefenen en daarna pas tandem. Bij het tandemvaren maakt de ene vaarder dan een lage steun terwijl de andere een hoge steun of druksteun maakt. Bij het maken van een peddelsteun is het van het grootste belang dat je je lichaam naar je slag toe draait. Voer nooit een steun als het ware achter je lichaam uit!

Het oefenen van de peddelsteunen kan een goede gelegenheid zijn om vertrouwd te raken met omslaan; iets waar je vroeg of laat toch een keer mee te maken kunt krijgen. Maar denk ook dan om het risico van onderkoeling: dat sneller kan voorkomen dan je waarschijnlijk verwacht! Veel verdrinkingen vinden plaats op minder dan honderd meter van de kant, en worden meestal veroorzaakt door onderkoeling (zie daarvoor § 5 Veiligheid, Berging en Redding).

AANDACHTSPUNTEN:

- Romp is niet voldoende naar de slag toe gedraaid.
- De afstand tussen beide handen is te groot: hou ongeveer *schouderbreedte* aan als afstand, of twee tot drie handbreedtes vanaf het peddelblad gerekend.
- Bij de lage steun wordt teveel met de onderarm geduwd en de beweging van de bovenhand wordt daarbij verwaarloosd.
- Stand van het peddelblad is niet goed, vooral nadelig wanneer er (nog) sprake is van een voorwaartse of achterwaartse beweging van de kano.
- De lichaamsbewegingen (o.a. kniebewegingen) om de kano weer recht onder je te krijgen worden vergeten of verwaarloosd.
- Hoofd wordt als eerste omhoog gebracht, moet pas als laatste beweging gebeuren.

Combinatie peddelsteun met andere peddelslag

Dikwijls wordt een peddelsteun gecombineerd met een gewone slag, bijvoorbeeld een staak of een hekroer. Dit betekent niet dat je een steun dan als een stuurslag kunt beschouwen! Je voegt op dat moment alleen een *steunend element* aan een stuurslag toe. Zo wordt bijvoorbeeld een hekroer vaak gecombineerd met een lage peddelsteun; en bij het invaren van een keerwater wordt een staak vaak gecombineerd met een hoge steun: terwijl je naar je aanzijde leunt wordt ook wat 'gesteund' op het peddelblad.

Het is van belang om dit onderscheid tussen een peddelslag zonder en met een steun goed te maken. Dit omdat vaartechnieken als het even kan zonder gebruik van peddelsteunen uitgevoerd moeten (kunnen) worden (zie daarvoor bij *Bootleun en Lichaamsleun* blz. 32).

4 Vaartechniek

Wanneer je het over vaartechniek hebt, gaat het om de dingen die je met je kano op het water doet, zoals het:

- op de plaats **keren**
- **bocht maken**
- **leunen**
- **zijdelings verplaatsen** (met en zonder vaart)
- droog houden van de kano door middel van **kruisen**
- koers houden door **traverseren** bij *drift, verzet, oploeven en afvallen*

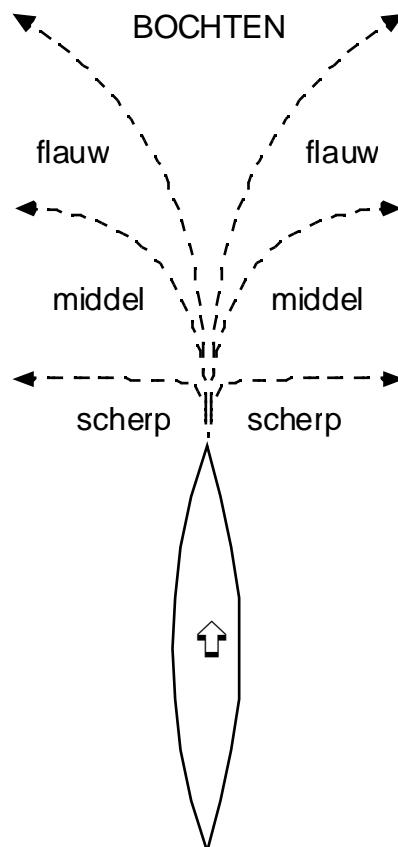
Keren

Op de plaats **keren** doe je met behulp van de (diagonale) trek- en duwslagen of boogslagen, zoals die al bij § 3 Peddeltechniek aan de orde zijn gekomen. Belangrijke onderscheid is dat als vaartechniek de nadruk veel meer ligt op (het resultaat van) de manoeuvre zelf.

Bij het solovaren is voor het op de plaats keren naar je afzijde een combinatie nodig van een kruis (achterwaartse) boogslag gevolgd door een voorwaartse boogslag. Voor het keren naar je aanzijde is er voor de solovaarder een combinatie nodig van een trekslag-voor met een duwslag-achter. Wat je ook kunt zien als een extreem uitgevoerde C-slag zonder de voorwaartse component erin, dus eigenlijk een omgekeerde boogslag.

Bochten

Bij het bochtenwerk kun je een onderscheid maken tussen flauwe en scherpe bochten.



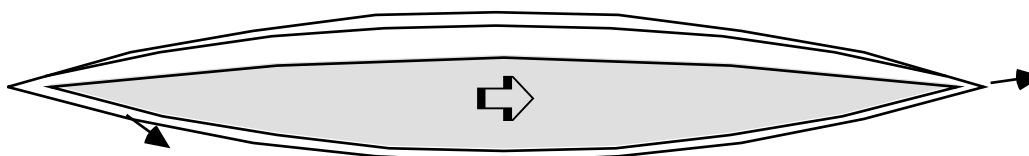
Figuur 26

Voor het maken van flauwe bochten is het bij het tandemvaren niet per se noodzakelijk dat de boegvaarder actief meedoet met sturen. Bij de scherper bochtsoorten is dat wel het geval, en moet de boegvaarder zelfs de beweging van manoeuvres inzetten en (merendeels) bepalen! (Daarbij wel actief ondersteund door de hekvaarder!) Het is voor de hekvaarder namelijk niet mogelijk om het boeg-gedeelte van de kano echt een bepaalde kant op te sturen. De hekvaarder is alleen maar in staat om de koers van de kano te beïnvloeden door middel van peddelslagen die hoofdzakelijk van invloed zijn op het achtergedeelte van de kano. Hoe groot die invloed precies is, hangt af van de wendbaarheid van de kano en de precieze positie van de hekvaarder in de kano. Hoe koersvaster de kano is en hoe verder beide vaarders uit elkaar zitten, des te minder de hekvaarder in staat zal zijn om in zijn eentje een manoeuvre goed voor elkaar te krijgen.

Bij het maken van een bocht combineer je natuurlijk stuurslagen die elkaar ondersteunen: zoals bv. bij het tandemvaren een **voorwaartse boogslag** voorin gecombineerd met een (extreme) **J-slag** achterin; of een **staak** voorin met een **voorwaartse (diagonale) trekslag** achterin, etc.

Leunen

Door middel van het zgn. **leunen** (bij kajakvaren ook wel ‘kanten’ genoemd) hel je de kano, waardoor het profiel van de kano in het water anders wordt (fig. 27).



Figuur 27. Verandering van onderwaterprofiel door ‘leunen’ veroorzaakt koersafwijking.

Door de verandering van het profiel in het water worden de vaareigenschappen van die kano beïnvloedt. Wanneer je vaart hebt en je leunt een kano een beetje naar rechts, kan die kano in meer of mindere mate de neiging krijgen om naar links te gaan, of je versterkt een al ingezette beweging naar links (en vice versa). Het werkt echter niet bij alle typen kano's even goed — bij enkele typen kan het zelfs net andersom zijn!

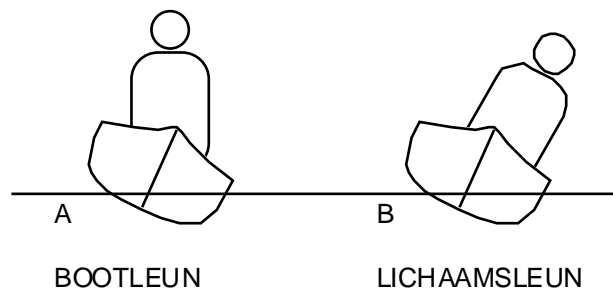
☞ Ook bij andere vaartechnieken zoals het zijwaarts verplaatsen (blz. 34) en traverseren, moet van de techniek van het leunen gebruik gemaakt worden om de vaareigenschappen van een kano te beïnvloeden: maar in die gevallen gaat het om de *stabiliteit* te bevorderen.

Wanneer je een kano heel ver helt, wordt deze wendbaarder omdat de onderwatervorm van de kano dan meer *tilling* krijgt. Zeker wanneer de Stevens van de kano helemaal uit het water komen, zodat die dan totaal geen (zijdellingse) weerstand meer bieden. Met name op vlakwater⁵ kun je van dit verschijnsel gebruik maken om boten die behoorlijk koersvast zijn beter te manoeuvreren.

⁵ in golven en/of stromend water is leunen om een kano (nog) te kunnen manoeuvreren niet praktisch, omdat dat ten koste kan gaan van op dat moment belangrijkere vereisten zoals droog varen en stabiliteit.

Bootleun en lichaamsleun

Goede balans en evenwicht zijn van het eerste belang bij het kanovaren. Daarvoor is het nodig dat je rechtop zit. Maak daarom zoveel mogelijk een zgn. **bootleun** (kano A fig. 28) en zo min mogelijk een zgn. **lichaamsleun** (kano B fig. 28) bij het hellen van de kano. Wanneer je buitenboord gaat hangen, zul je namelijk een peddelsteun moeten maken, of gebruik moeten maken van de stabiliteit van je boot of het tegenwicht van je partner wanneer je tandem vaart. In moeilijke situaties kan dat ernstige problemen geven. Rechtop zittend is je balans beter, waardoor je niet zo snel een peddelsteun nodig zult hebben, zodat je sneller met andere peddelslagen kunt reageren in moeilijke situaties.

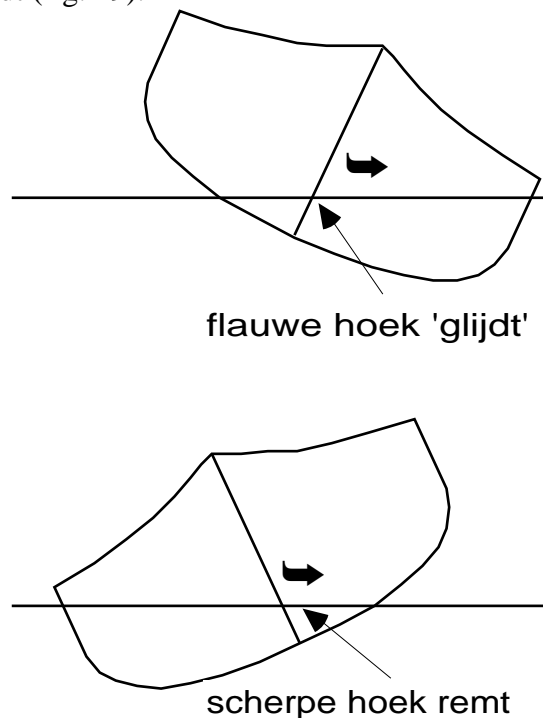


Figuur 28

Ook wanneer je in golven vaart moet je je boot zoveel mogelijk onder je laten bewegen en zelf proberen rechtop te blijven zitten. De stabiliteit en het golfgedrag van een kano spelen echter ook een grote rol bij de noodzaak om een peddelsteun te maken. En de kant waarheen je leunt, kan van betekenis zijn voor je stabiliteit.

Bochten en Leunen

Bij het maken van een bocht kun je de beweging van de kano dus ondersteunen door de kano iets *uit* de bocht te leunen (tekening 27). Naarmate je een bocht scherper maakt – en de voorwaartse snelheid van je kano wegvalt, waardoor het effect van het naar buiten leunen verdwijnt – kan het voor de stabiliteit echter beter zijn om in min of meerdere mate *in* de bocht te leunen. Een bijkomend voordeel daarvan is dat een van voren heel koersvaste kano bij de voorsteven dan iets minder weerstand biedt (fig. 29).

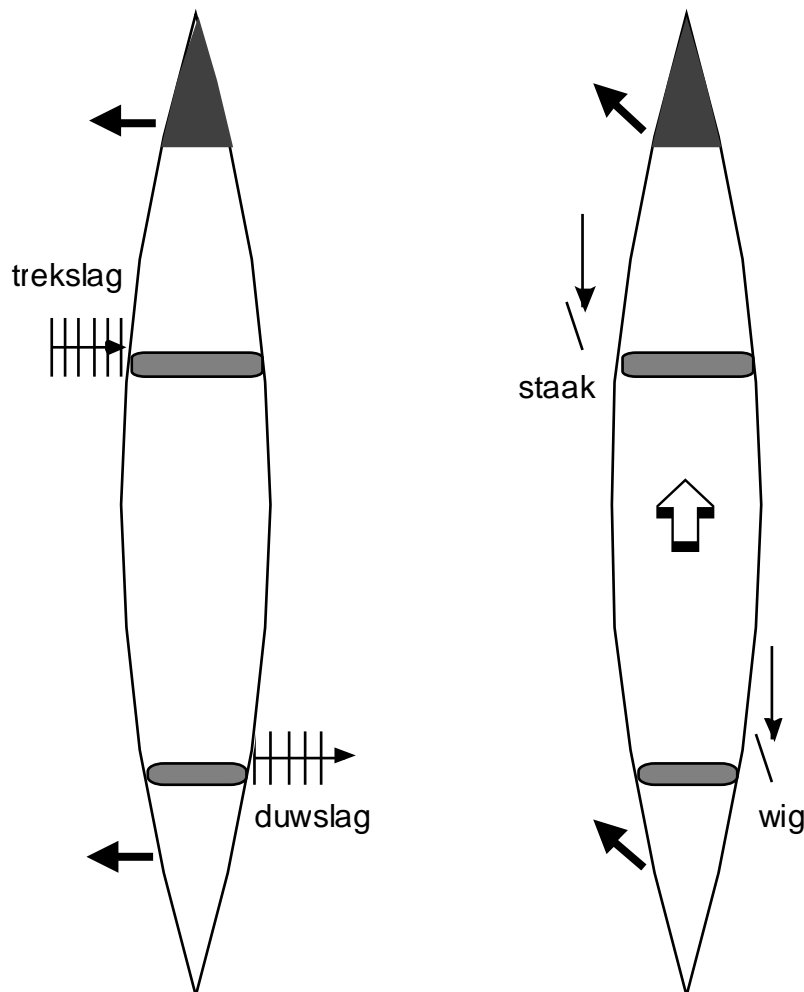


Figuur 29

Wat betreft stabiliteit geldt dus in principe dat *uit* de bocht leunen je stabiliteit in gevaar kan brengen wanneer je met veel snelheid een heel scherpe bocht maakt.

Zijdelings verplaatsen

Van een manoeuvre als zijdelings verplaatsen maak je bijvoorbeeld gebruik bij het aanleggen aan de kant. Wanneer je kano vaart heeft, kun je zijdelings verplaatsen gebruiken om (met stationaire peddelslagen) wat meer afstand te creëren tot bijvoorbeeld iemand die te dicht bij je vaart; of om even een obstakel te omzeilen. Dat geeft een beter resultaat dan wanneer je met behulp van actieve slagen een bocht er omheen zou maken. Het effect van er omheen sturen kan namelijk zijn dat je met het achtergedeelte van je boot het obstakel toch net nog raakt. Op stromend water – vooral met de koersvastere toerkano's – kan het op die manier maken van een bocht ergens om heen dan echt funest zijn. Net zoals bij het gewone bochtenwerk is het de boegvaarder die de beweging van deze manoeuvre inzet⁶ en bepaalt; de hekvaarder mag bij deze beweging absoluut niet harder opzij gaan dan de boegvaarder! Anders verliest de boegvaarder namelijk de druk op het peddelblad en mislukt de beweging.



Figuur 30

Leunen en zijdelings verplaatsen

Ter bevordering van je stabiliteit moet je de kano bij het zijdelings verplaatsen iets leunen naar de kant waar je niet heen gaat. Afhankelijk van de rompvorm bevordert dat ook de beweging van de kano door het water.

⁶ de boegvaarder heeft ook de beste positie om obstakels vlak voor de kano op te merken.

Tegenwind

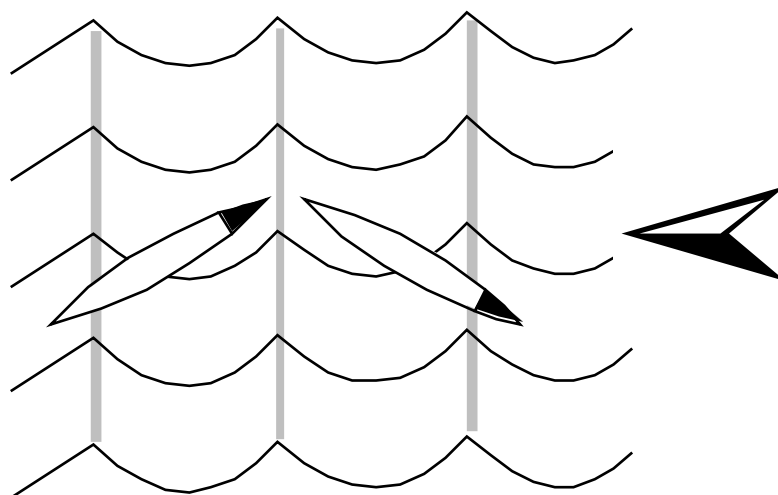
Wanneer er wind is, krijg je te maken met een factor van buiten die het varen met kano's op een aanzienlijke manier beïnvloedt. Door hun beduidende windvang en ook die van de vaarder(s), en hun relatief geringe diepgang en gewicht, zijn open kano's behoorlijk gevoelig voor wind. Peddelen met tegenwind is daarom altijd moeizaam. Een goede techniek, en voldoende kracht en conditie om het tegen de wind in peddelen vol te houden, zijn dan van belang. Vanaf windkracht vier/vijf wordt het hard werken wil je nog goede vooruitgang boeken. De trim van je boot kan het beste gelijklastig zijn. Of misschien zelfs ietsje boeglastig, om ervoor te zorgen dat de voorsteven niet te snel uitbreekt; iets wat met name bij solovaarders kan gebeuren. Het beste kun je dit per situatie zelf proefondervindelijk uitzoeken. Wel is het zo dat de trim van de kano in ieder geval niet te heklastig moet zijn. Verder is het van belang om zoveel mogelijk met een constante snelheid te blijven varen, aangezien de mate van koersvastheid van je kano (van voren) ook bepaald wordt door z'n snelheid door het water (zie *Oploeven* blz. 37).

Tegen de golven in

Als je niet alleen de wind tegen hebt maar ook de golven, kun je water binnenboord krijgen. Om dat tegen te gaan, is een gelijklastige trim aan te bevelen. Gewicht van de eventuele belading in de kano moet zich daarbij zoveel en zo laag mogelijk in het midden van de kano concentreren. Dat bevordert het oprichtingsvermogen in golven, de stabiliteit en de wendbaarheid. Trim de boot dus niet door gewicht voor de boegvaarder of achter de hekvaarder te plaatsen! In de punten kun je beter helemaal niets doen, of desnoods hele lichte dingen. Wanneer buiswater toch teveel gaat binnenkomen, dan moet niet alleen de voorkant maar ook de achterkant van de kano lichter gemaakt worden. Alleen de voorkant lichter maken resulteert in een moeilijk hanteerbare kano (slechte wendbaarheid), die bovendien hevig kan gaan stampen in de golven, en daardoor juist natter (en veel langzamer) gaat varen! Door niet alleen de belading, maar ook devaarders zoveel mogelijk in het midden te concentreren en de trim gelijklastig te houden worden beide einden lichter; waardoor de kano niet alleen veel droger zal varen, maar tevens beter bestuurbaar blijft. Stabiliteit is meestal het minste probleem bij het varen recht tegen de golven in, tenzij je trim heel erg slecht is.

Kruisen

Een andere mogelijkheid om droger te varen is om schuin tegen de golven in te varen en dan met een zigzag-koers – *kruisen* – je bestemming te benaderen (fig. 31). Dat kost weliswaar meer tijd, maar je kano blijft droger. Hou wel je hoek ten opzichte van de wind zo klein als mogelijk is.

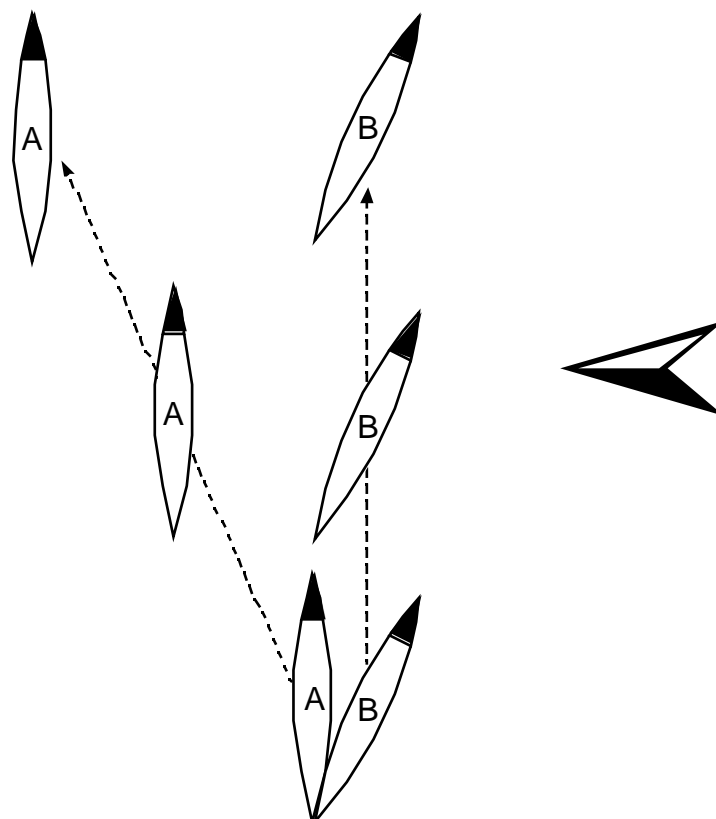


Figuur 31. *Kruisen: schuin tegen de golven in varen*

Meestal zijn er series van hoge en minder hoge golven, en de wind is ook niet constant hard: maak gebruik van die 'vlakke' stukken om (weer) goed vooruit te komen.

Drift

Zodra de wind ook maar enigszins van een richting van opzij komt, krijg je te maken met een verschijnsel dat **drift** wordt genoemd. Dit verschijnsel houdt in dat de kano door de wind opzij wordt geblazen (kano A fig. 32). Hoeveel de kano naar opzij wordt verplaatst, is afhankelijk van de richting en kracht van de wind, de windvang van de kano en in het bijzonder die van de inzittende(n), en de mate van koersvastheid van de kano. Maar wanneer er wind van opzij is, is er altijd drift — hoe weinig dat ook mag zijn.



Figuur 32

Traverseren

Om toch je koers te behouden wanneer er sprake is van drift, moet je schuin tegen die wind in gaan varen (kano B fig. 32). De juiste hoek zul je proefondervindelijk moeten inschatten. Deze manier om het afdrijven van een kano te compenseren, wordt **traverseren**, in dit geval **zijwind-traverseren** genoemd. Traverseren houdt bij kanovaren in dat je jezelf ergens naar toe verplaatst op het water, terwijl je tegelijkertijd de uitwerking van een op de kano uitgeoefende dwarskracht compenseert door schuin tegen die dwarskracht in te varen. Het is een vaartechniek die ook op stromend water⁷ wordt gebruikt, maar daar wordt het gebruikt om het afdrijven – het *verzet* – van de kano door de stroming van het water te compenseren. Het principe ervan is echter in beide gevallen hetzelfde, alleen de details bij de uitvoering ervan zijn verschillend — zoals de kant waarheen je je kano leunt. Bij zijwind-traverseren is het voor de stabiliteit beter om iets naar de wind toe te leunen (zie *Golven van opzij* blz. 37), bij traverseren op stromend water moet je juist van de dwarskracht af leunen: stroomafwaarts dus.

⁷ op stromend water werd traverseren vroeger ook wel 'pontvaren' genoemd.

Oploeven

De verdeling van de koersvastheid over de lengte van de kano bepaalt voor een groot deel het effect dat de wind op het vaargedrag van de kano heeft. De windvang van de kano zelf en de inzittende(n) is daarbij een belangrijk gegeven, maar niet de overheersende factor. Het is in de eerste plaats de zijdelingse (laterale) weerstand van de kano die zijn vaargedrag bepaalt. Door de verschuiving van de zijdelingse weerstand die optreedt als gevolg van de waterverplaatsing bij het vooruit varen, wordt de achterkant van een kano (steeds) minder koersvast, waardoor die sneller opzij gaat dan de voorkant. Gevolg daarvan is dat bij drift de voorkant van de kano *als het ware* naar de wind toe draait; een verschijnsel dat **oploeven** wordt genoemd.

- Als eerste remedie tegen dat oploeven kun je de kano heklastig(er) trimmen, waardoor de kano koersvaster wordt.
- Ook de kano wat leunen naar de kant waar de wind vandaan komt, kan de oploevende neiging van een kano verminderen (zie bij *Leunen* blz. 32).
- Je kunt proberen of het helpt om langzamer te varen⁸ als de kano toch teveel wil uitbreken, en je dat niet door een (verdere) verandering van de trim kunt of wilt veranderen, bijvoorbeeld vanwege het ongunstige golfgedrag dat dan ontstaat (zie bij *Golven vanachter* blz. 38).

Het kan voorkomen dat een kano de neiging heeft om het tegenovergestelde te doen, namelijk met de neus van de wind af te draaien; iets wat **afvallen** wordt genoemd. Meestal wordt dit veroorzaakt door een (te) heklastige trim. In sommige gevallen is dat *afvallen* echter een gevolg van het ontwerp van de kano zelf en is er niets aan te doen. (Lastig: vermijd zulke boten?)

Om dat oploeven (of afvallen) automatisch wat te corrigeren, is het het handigst als je als solo- of hekvaarder aan die kant gaat peddelen waar je die beweging tegengaat. Dus bij een oploevende boot aan die kant gaat varen waar de wind vandaan komt. Dat scheelt in het maken van koers-correctieslagen — als je die dan sowieso al nodig hebt. (N.B. bij ‘zijwind-traverseren’ kun je op die manier als het ware gebruik maken van de oploevende neiging van de kano.) Wanneer je regelmatig van kant wisselt, merk je vanzelf aan welke kant het het beste peddelt. Om vermoeidheid en overbelasting te voorkomen kun je bij een kano die oploeft evengoed wisselen, alleen kun je dan veel minder slagen aan de ‘moeilijke’ kant maken en zul je voornamelijk aan de ‘makkelijke’ kant (moeten) peddelen.

Golven van opzij

Golven van opzij kunnen lastig zijn, afhankelijk ook van het ontwerp van je kano. Maar tenzij ze heel kort, steil en groot zijn, behoeven ze in principe geen echte bedreiging te vormen — als je ze maar ontspannen onder je boot door kunt laten gaan. Peddelen in golven leer je dan ook hoofdzakelijk door er vaak in te varen! Probeer rechtop, ontspannen en soepel te zitten, of zo nodig te knielen. Leun een heel klein beetje naar de wind en golven toe, ook om mogelijk omslaan door (plotselinge) harde windvlagen te voorkomen. Wees er op voorbereid een peddelsteun te maken. Indien nodig kan het daarom soms handig zijn om je peddelblad aan het einde van een slag niet uit het water te halen, maar vlak onder water terug te halen. Bij heel steile golven draai je de neus van de kano desnoods wat naar de golven toe. Op het moment dat een golf van opzij toch dreigt binnen te komen, probeer dan de rand van kano er een klein beetje (genoeg is genoeg) vanaf te houden.

Bij golven die breken werkt deze manier om water uit je boot te houden helaas niet meer, golven die breken kun je niet uit een open kano houden. Tijd om er voor te zorgen dat je aan de kant komt — of daar te blijven!

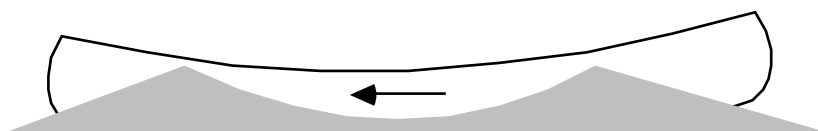
⁸ in ieder geval de snelheid niet vergroten door voorwaartse boogslagen te gebruiken!

Voor de wind

Met wind van achteren kun je te maken krijgen met de neiging van kano's om (van achteren) te willen uitbreken. Gevolg is dat de solo- of hekvaarder dan voortdurend bezig moet zijn met het maken van zware koerscorrecties. Iets wat bij het tandemvaren verstorend kan werken op het peddelritme. Met de wind mee is dit gelukkig niet nadelig voor de vooruitgang van de kano (met tegenwind zou je je dit niet kunnen permitteren!). Assistentie van de boegvaarder bij het sturen, bijvoorbeeld op het moment dat de kano te sterk gaat uitbreken, is vaak noodzakelijk. Om de koersvastheid van de kano te vergroten, trim je de kano bij wind mee wat heklastig. Wanneer je regelmatig wisselt, merk je vanzelf wel aan welke kant het het beste gaat.

Golven vanachter

Wanneer je (ook) met grotere golven vanachter te maken krijgt, is de hekvaarder vaak genoodzaakt om voortdurend bezig te zijn met het sturen van de kano. Wanneer je namelijk voor de wind in de golven vaart zal een kano nóg sterker de neiging kunnen krijgen om uit te breken. Vooral op het moment dat de kano op een golf naar beneden vaart en de neus van de kano in de volgende golf zakt (fig. 33) wordt een kano van voren nog koersvaster, terwijl de achterpunt dan zelfs iets uit het water kan komen, en daardoor nog minder koersvastheid geeft.



Figuur 33. Vaargedrag van kano in achteropkomende golven

Wanneer de golven behoorlijk steil zijn en je snelheid groot is, dan is de kans op omslaan aanwezig wanneer je tijdens dat uitbreken sterk a.h.w. naar de buitenbocht toe gaat leunen (zie ook *Bochten en Leunen* blz. 33). Het is daarom belangrijk om bijtijds de goede kant op te leunen, en het uitbreken van de kano vroegtijdig te corrigeren, desnoods door flink (remmend) te sturen. Vermindering van snelheid kan zeer wenselijk zijn in die omstandigheden! Een sterke hekroer is meestal nodig om de kano weer op koers te krijgen, eventueel gecombineerd met een kruisboegstaak bij tandemvaren. In een tandemboot is samenwerking weer geboden; maar dit is een van die gelegenheden waar je mag afwijken van de regel om precies tegelijk een peddelslag te maken. Nu kun je zo nodig om en om een peddelslag maken. Als je maar om je balans denkt. Geknield varen is het beste voor je stabiliteit.

De trim van de kano mag voor de golven varend best wat heklastig zijn, maar niet te veel! Anders bestaat bij hoge golven de mogelijkheid dat het water van achteren gaat binnenkomen. Ook de mogelijkheid om zo nodig flink van koers te veranderen of de kano te keren (tegen de wind in) wordt dan moeilijk, zo niet onmogelijk.

Strijklengte

Voor de wind varen is o.a. riskant omdat het in eerste instantie zo gemakkelijk gaat. Golven lijken er met de wind mee vooruit kijkend ook ‘vlakker’ uit te zien. Kijk daarom regelmatig achterom, om te zien hoe hoog de golven in werkelijkheid zijn! Anders kun je voor dat je er erg in hebt, in een situatie verzeild raken waarin het helemaal niet zo gemakkelijk meer varen is. Waarbij je er goed rekening mee moet houden dat de weg terug dan praktisch onmogelijk kan worden. Bij golven met wind van windkracht vier/vijf is de grens van goede bevaarbaarheid voor de meeste kano's en hun vaarder(s) eigenlijk al bereikt.



Figuur 34. Verder van de kust worden de golven steeds groter

☛ Bij het nemen van de beslissing om wel of niet te (gaan) varen, kun je bij golven en wind het beste van de stelregel uitgaan: *“als het er nu al niet zo best uitziet, ga er dan vanuit dat het erger wordt.”* Want hoe verder je van de kust afgaat, des te groter worden de golven bij een aflandige wind. En de mogelijkheid om nog veilig terug te kunnen peddelen – tegen de wind in – is dan dikwijls praktisch uitgesloten.

☛ Het varen aan hoger wal, dus aan die kant van het water dat in redelijke beschutting van de wal ligt, is om die reden niet zonder gevaar omdat de (harde) wind je niet naar die kant toe waait, mocht er wat misgaan!

5 Veiligheid, Berging en Redding

Eén van de risico's die je bij het kanovaren loopt, is natuurlijk omslaan. Een gebeuren dat op zichzelf niet zo gevaarlijk hoeft te zijn — maar het kan de nodige bedreigingen voor de veiligheid met zich meebrengen. Afhankelijk van de omstandigheden bestaan deze risico's uit met name *onderkoeling* dan wel *verdrinking*. Met daarnaast de mogelijkheid van verlies van materiaal — wat in bepaalde situaties ook levensbedreigend kan zijn. Denk bijvoorbeeld aan wildernis-trektochten waarin je voor je overleving afhankelijk bent van zaken als eten, kleding en onderkomen.

Vanwege die kans op onderkoeling is het van belang om niet veel verder bij de wal vandaan te gaan dan de afstand die je zwemmend kunt overbruggen. Hoe groot die afstand kan zijn, hangt dus af van je zwemkunst en conditie, maar ook van de temperatuur van het water. Bij koud water is de afstand die je kunt zwemmen vaak heel erg klein! Ga je zo ver van de kant dat je (zelfs met een zwemvest aan) niet meer de wal kunt bereiken, dan moet je in staat zijn om de nodige (zelf)reddingstechnieken uit te voeren. Maar daarvoor zul je in principe met meerdere kano's op het water moeten zijn. Dat kan meer mogelijkheden geven bij het oplossen van zulke problemen. Zaken die vooral vallen onder de discipline van het toervaren op *grootwater*.

Voorzorg

Bij kanovaren moet je altijd voorbereid zijn op nat worden — niet alleen door omslaan, maar ook door regen of buiswater. Door het aanhebben van de juiste kleding en schoeisel, waarmee je ook nog goed kunt bewegen in het water, kun je onderkoeling tegengaan. Zorg (zo nodig) ook voor de aanwezigheid van droge reserve kleding.

☞ Het is noodzakelijk dat je voor omstandigheden waarin de gevolgen van omslaan levensbedreigend kunnen zijn, een goed en passend *zwemvest* draagt.

Omslaan

Als je omslaat, val je vaak zelf wel uit je boot, maar blijft je kano recht overeind. Om te voorkomen dat je kano door de wind wordt weggeblazen, moet je die zo snel mogelijk weer beetpakken als je bent omgeslagen. Mocht een kano namelijk door de wind worden meegenomen, dan haal je die zwemmend niet meer in! Je peddel laat je als het even kan ook niet los. In het geval dat je kano met de bodem naar boven in het water ligt, draai hem dan niet meteen om. Draai je je kano om, dan kan er juist nog meer water in lopen, en heb je er veel minder steun aan. Vanuit een dergelijke situatie zul je een beslissing moeten nemen over wat je gaat doen:

- of je zwemmend met je boot (en eventuele bagage) naar de kant kunt gaan;
- of je weer in je boot kunt komen en dan verder (kunt) peddelen;
- of je je kano achterlaat om zelf zo snel mogelijk aan de kant te komen;
- of je bij je boot blijft en de hulp van anderen afwacht.

Wat het beste is om te doen, hangt af van de mogelijkheden in zo'n situatie. Bij je boot blijven en hulp afwachten is alleen zinvol wanneer je een goede kans maakt om *op tijd* door andere mensen gered te worden — of als de kans dat je zwemmend de kant haalt eigenlijk uitgesloten is. In een dergelijke situatie moet je zoveel mogelijk bovenop je kano gaan hangen, waardoor je het proces van onderkoeling wat kunt vertragen. Daarnaast is het voor andere mensen gemakkelijker om je te vinden wanneer je bij je kano blijft, aangezien een kano beter zichtbaar in het water is dan een drenkeling.

Zijn er andere kanoërs in de buurt, dan kun je er niet zonder meer vanuit gaan dat die je wel zullen redden. Je moet dan zeker weten dat ze daarvoor de benodigde kennis, vaardigheden en mogelijkheden bezitten. Want juist in omstandigheden waarin een redding noodzakelijk kan zijn — zoals hoge golven, harde wind of wildwater — is een redding heel lastig uit te voeren. Andere vaarders hebben het dan al moeilijk genoeg om hun eigen boot onder controle te houden!

Omslaan op stromend water

Ben je omgeslagen op stromend water, zorg er dan in ieder geval voor dat je stroomopwaarts van je kano komt⁹, om te voorkomen dat je mogelijk tussen de kano en een obstakel terecht komt. (N.B. Wanneer je op stromend water uit je kano in het water stapt, bijvoorbeeld omdat het te ondiep wordt, moet je ook stroomopwaarts uitstappen!)

Zwem in passages van stroomversnellingen op je rug, en hou je voeten vrij hoog en stroomafwaarts gericht om te voorkomen dat je met je hoofd ergens tegen aan stoot. Uitzondering hierop is wanneer je een waterdoorlatende versperring zoals een omgevallen boom nadert en daar in terecht dreigt te komen. Dit type obstakels zijn echt levensgevaarlijk omdat ze het water wel door laten gaan, maar een mens kunnen vasthouden! Als je bij zo'n waterdoorlatende versperring (ook wel **zever** genoemd) komt, zwem er dan vooruit op je buik naar toe en probeer er *bovenop* te klimmen.

Een vlak bóven het water hangende boom (ook wel **veger** genoemd) kan eveneens problemen veroorzaken als je daar – varend of zwemmend – in terecht komt. Bomen kunnen wat dat betreft gevaarlijker zijn dan rotsen!

Zwem ook ietsje schuin tegen de stroming in (traverserend) naar de kant, en *maak gebruik van keerwaters* indien dat mogelijk is. Probeer *niet* te gaan staan en te lopen in snelstromend water, tenzij het water zo ondiep is dat je niet meer kunt zwemmen. Dit in verband met de mogelijkheid dat je met je voet tussen stenen vast komt te zitten: een potentieel zeer levensbedreigend gevaar!

Leegmaken van de kano

Een kano watervrij krijgen kan door middel van hopen worden gedaan, om daarna met een dweil of spons het laatste restant water weg te werken. Het bij je hebben van een hoosvat (vast verbonden aan je kano) is dan ook van groot belang. Met veel water in de kano is hopen echter een uitermate tijdrovende bezigheid, en in die zin ook een onpraktische methode, tenzij je niet in staat bent om aan de kant te komen! Beter/sneller kun je de kano leegmaken door aan de kant te gaan en het water er uit te laten lopen. De essentie van de technieken die je daarbij gebruikt is dat je wel de kano optilt, maar niet het in de kano aanwezige water. Daarbij is het van belang dat je een kano die ondersteboven in het water ligt eerst een beetje omdraait zodat er lucht in kan komen. Anders til je door de 'vacuüm-werking' nog water – en dus heel veel extra gewicht – mee omhoog.

Een aantal van de voornaamste methoden voor het leegmaken van een kano zijn:

- * vanaf de kant: dit werkt enigszins vergelijkbaar met het te water laten van een kano, alleen wordt de kano nu ondersteboven uit het water gehaald;
- * in ondiep water staande: solo in het midden van de kano, en tandem bij de Stevens de kano dusdanig omdraaien dat het water er uit loopt;
- * op het water met behulp van een andere kano: de zogenoemde **boot over boot berging** (bij het kajakvaren ook wel *X-redding* genoemd).

Boot over boot berging

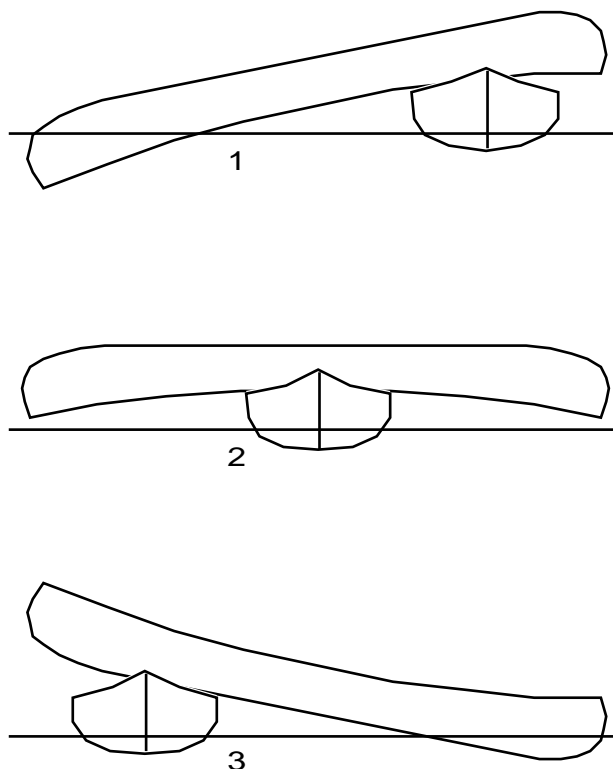
Deze in essentie vlakwatertechniek¹⁰ geeft mensen de mogelijkheid tot het doen van reddingen in situaties waarin het zwemmend bereiken van de oever als minder praktisch dan wel als onmogelijk kan worden beschouwd. Het is dan ook een belangrijke vaardigheid om vertrouwd mee te zijn. Maar het is niet verstandig om er vanuit te gaan dat je veilig genoeg bezig bent met kanovaren op bijvoorbeeld wat groter water, op basis van het gegeven dat je de techniek van een 'boot over boot berging' beheerst. Bovendien moet je al met een andere kano op pad zijn wil het sowieso uitvoerbaar zijn. De boot over boot berging is eigenlijk alleen voor situaties waarin *ondanks alles* toch wat mis is gegaan! *Goed wanneer je het kunt, slecht als je het nodig hebt!*

Uitgaande van een redelijk gunstige situatie, waarbij mensen (natuurlijk?) hun zwemvesten aan hebben, is de standaard procedure dat een steven van de omgeslagen kano zoveel mogelijk door de in het water liggende kanoërs naar de andere kano wordt gemanoeuvreed. Als dat gebeurd is, gaan zij uit de weg en houden zich ieder aan een steven van de kano vast die de redding uitvoert.

⁹ in heftige stroomversnellingen kun je beter maar helemaal uit de buurt van je kano blijven.

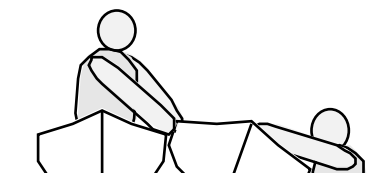
¹⁰ in ruw of wildwater is de uitvoerbaarheid van de boot over boot berging problematisch dan wel onmogelijk — zeker met ongeofende mensen!

Indien nodig en mogelijk helpen ze mee met het stabiliseren van die kano tijdens de berging. De vaarders in de kano zorgen voor zoveel mogelijk eigen stabiliteit o.a. door zo laag mogelijk op de knieën te gaan. In principe kan de boegvaarder op zijn plaats blijven, en bewaakt van daaruit positie, omstandigheden en stabiliteit van de kano. (De boegvaarder kan ook meehelpen bij de berging van de kano, maar dat is vaak minder praktisch in uitvoering en meestal niet noodzakelijk.) De hekvaarder pakt de in het water liggende kano bij de steven, verdraait deze zo nodig dusdanig zodat er lucht in kan, en trekt daarna *langzaam* de kano over het midden van de eigen kano heen – er voor zorgend dat de kano zo min mogelijk omhoog wordt opgetild – zodat het water er goed uit kan lopen. Wanneer het water er uit is, draait de hekvaarder de kano om en schuift hem weer te water.



Figuur 35

Vervolgens wordt deze kano parallel naast de eigen kano geplaatst (fig. 37), en houdt de hekvaarder de kano dusdanig in het midden vast opdat *dan* de drenkelingen (één voor één) hun positie bij de stevens kunnen verlaten en in hun eigen kano kunnen klimmen.



Figuur 36

Improvisatie & Variatie

Bij goed geoefende en op elkaar ingespeelde personen – maar ook bijvoorbeeld in situaties waar het onderkoelde drenkelingen betreft – is er vaak de noodzaak en mogelijkheid voor variatie en improvisatie bij berging en reddingen. Zo kan bijvoorbeeld de boot over boot berging ook met twee omgeslagen kano's uitgevoerd worden. En je kunt bijvoorbeeld eerst de peddels e.d. van de drenkelingen aan boord nemen wanneer de situatie dat toelaat. Het is van belang om je bewust te zijn van zoveel mogelijk van dit soort variaties! Zodat het eventueel mogelijk is om adequaat te kunnen inspelen op de mogelijkheden en noodzakelijkheden van de actuele situatie.

AANDACHTSPUNTEN:

- Drenkelingen blijven niet bij de stevens en raken bij de kano's vandaan.
- Drenkelingen blijven niet bij de stevens en liggen daardoor in de weg bij de handelingen.
- Drenkelingen blijven niet bij de stevens en komen daarbij tussen beide kano's terecht.
- Kano wordt te snel over de kano heen getrokken: al het water loopt er niet uit.
- Kano wordt te veel omhoog getild.
- In de kano klimmen wordt bemoeilijkt doordat de boordlijst van de kano niet dicht genoeg bij het water wordt gehouden.

Kanttelingen bij bergingen

Een verschijnsel dat o.a. de boot over boot berging ernstig kan frustreren is de kano zelf en de eventueel aanwezige uitrusting (touwen) en bagage in de kano. Met name de bouwwijze en het (te grote) gewicht van de kano kunnen een redding uiterst bemoeilijken. Ook een spatzeil dat niet (snel genoeg) los te maken is, verandert de mogelijkheden en daarmee de benodigde technieken voor een berging enorm.

☞ Hoewel het niet aangaat om bepaalde bouwwijzes van kano's zonder meer te veroordelen als pertinent onveilig, is het wel zaak om *in de praktijk* vast te stellen wat er wel, en wat er niet mogelijk is met een bepaald type kano — en wat voor aanpassingen dat bij een (nog) mogelijke berging vraagt.

Ook zaken zoals bijvoorbeeld wat voor bagage er aan boord is, en hoe die precies in de boot zit, spelen een belangrijke rol bij het succesvol kunnen uitvoeren van een berging. Alleen het 'vastbinden van alle bagage' zoals dat vaak gesuggereerd wordt, is een te vage omschrijving van wat er dan precies met de bagage moet gebeuren wil je zonder extra moeilijkheden een geslaagde redding kunnen uitvoeren. Hoe je namelijk met bagage moet omgaan – verpakking e.d. – en met name de manieren waarop je bagage kunt vastbinden, en de verschillende situaties met hun eigen specifieke mogelijkheden die als gevolg daarvan ontstaan, is een verhaal op zich waarbij geen eenduidig advies is te geven.

Bagage

Je kunt al je bagage volledig vast maken in en aan je kano, zodat dat ook als extra drijfvermogen fungeert (tenzij je natuurlijk zaken zoals bakstenen als belading meeneemt), vooropgesteld dat die bagage dan ook *werkelijk niet meer losgaat* bij vollopen of omslaan! (Zelf uitproberen!) Kwestie is dat deze methode niet zo gemakkelijk te realiseren is, en dat het omslachtig en tijdrovend is. Iets wat er in de praktijk van alledag toe kan leiden dat men deze werkwijze niet, of niet zorgvuldig genoeg gaat toepassen; vooral in situaties waar (regelmatig) moet worden overgedragen. Je zult altijd zien dat *net wanneer je het dan nodig hebt, het niet blijkt te werken!*

Ander nadeel van volledig vastgebonden bagage is dat het een vlotte boot over boot berging belemmert. Dat kan tot gevolg hebben dat wanneer je bijvoorbeeld in een stroomversnelling of wals omslaat je niet alleen je kano, maar ook al je bagage kwijtraakt, in het geval dat je niet meer bij je kano kunt komen. Je kunt je daarbij afvragen of het misschien niet beter is om te gaan overdragen en/of met een lege boot een bepaalde passage varen, als de risico's van omslaan zo groot zijn dat je je bagage dusdanig moet vastbinden...

Als het risico van omslaan dusdanig aanwezig is, bind dan in ieder geval alle bagage aan elkaar d.m.v. een lijn die wat langer is dan de lengte van de kano, en maak die vast aan één punt aan de kano. Op die manier blijft alle bagage in ieder geval bij elkaar als je bent omgeslagen. Gebruik voor dat vastbinden aan de kano wel een slipsteek die je zo weer lostrekt (beter geen carabiner of musketonhaak, want dan krijg je problemen met losmaken als er veel spanning op je lijn staat!), en laat de lijn óver de dwarsstangen lopen! Het voordeel van deze werkwijze is dat het niet al teveel discipline vergt om het consequent te doen, omdat het een relatief simpele en snelle methode is.

Ook daarom is het het handigst om bagage in de kano zo compact mogelijk opgeborgen mee te nemen; bijvoorbeeld in grote waterdichte tonnen of in zgn. overdraag-rugzakken. Hoe minder losse spullen je in de kano hebt, hoe beter. In de meeste gevallen zal (lichtgewicht) bagage van zichzelf drijven. Dingen die niet drijven moet je ergens anders bij instoppen of aan vastmaken. Of, zoals bv. in het geval van een kanokar, moet je deze zelf drijvend maken door er bijvoorbeeld een schuimblok in te bevestigen.

Gebruik van touwwerk

Wanneer je met touwen in en aan de kano werkt, is het van belang om enige richtlijnen in acht te nemen. Gebruik bij voorkeur lijnen van minimaal 0.6 cm dik, fel gekleurd en van drijvend materiaal gemaakt. Al het in een kano aanwezige touwwerk moet dusdanig worden opgeborgen, zodat het nooit los rond slingert en daardoor allerlei problemen kan veroorzaken (zoals dat je er in verstrikt kan raken). Zorg er ook voor dat er geen knoop in het touwwerk zit, want die kan bijvoorbeeld tussen stenen blijven steken, wat vooral op stromend water riskant is! Het werkelijke nut van een (vaste) grijplijn aan de stevens van een kano is vanwege al die risico's een omstreden zaak, en kan daarom (bij gewone toertochten) achterwege worden gelaten, zeker als er een reddingslijn in een werpzak voor handen is. Bij het wildwatervaren wordt de bevestiging van grijplussen voor en achter aan de stevens wel als noodzakelijk beschouwd.

☛ Wanneer je met touwen werkt of je bagage met een lijn aan elkaar hebt verbonden, dan is het verstandig om altijd een mes bij de hand te hebben. En wanneer je vanaf de kant je kano door middel van touwen ergens doorheen lijnt of trekt, of wanneer je met een reddingslijn bezig bent, is het veiliger om daarbij je zwemvest aan te hebben!

Disciplines Kanovaren

Toervaren

- ❖ dagtochten
- ❖ trektochten / kanokamperen
- ❖ prestatie toervaren (trimmen)
- ❖ *wedstrijd* : **Vlakwater**
: **Marathon**

(open & gesloten kano's)

Wildwatervaren

- ❖ recreatief
- ❖ extreem
- ❖ rodeo
- ❖ freestyle
- ❖ squirten
- ❖ *wedstrijd* : **Slalom**
: **Afvaart**

Sport

- ❖ FreeStyle
- ❖ Vlakwaterslalom

Bomen

- ❖ traditioneel (als onderdeel van toervaren)
- ❖ modern (als wildwatersport)

Zeilen

- ❖ recreatief
- ❖ *wedstrijd*

Literatuuropgave

American Canoe Association

Introduction to Paddling. Canoeing basics for lakes and rivers

Menasha Rige Press,

Birmingham AL 35243

ISBN 0-89732-202-9

American National Red Cross

Canoeing

Doubleday & Company, Inc.

Garden City, New York

ISBN 0-385-08313

American National Red Cross

Canoeing and Kayaking

ISBN 0-86536-020-0

Barends, Dirk

De open kano

De Vrieseborch, Haarlem

ISBN 90-6076-385-8

Barends, Dirk... et al.

Kanovaren. materialen en technieken

Op Pad Buitensport Handboek

ANWB, Den Haag

ISBN 90-18-00428-6

Roberts, Harry

The Basic Essentials of Canoe Paddling

ICS Books, Inc.

Merrillville, IN 46410

ISBN 0-934802-68-8

Nederlands-Engelse woordenlijst

Nederlands – Engels

aanzijde = onside
 achtervlak = backface
 achterwaartse boogslag = reverse sweep stroke
 achterwaartse slag = back stroke
 afzijde = offside
 boeg = bow
 boogslag = sweep stroke
 C-slag = C-stroke
 canadese slag = Canadian stroke
 draaislag = pitch stroke
 drukslag = pry
 duwslag = push stroke / pushaway
 hek = stern
 hoekslag = hook stroke
 hoge steun = high brace
 J-slag = J-stroke
 knikpeddel = bent-shaft paddle
 kruisslag = cross-stroke
 lage steun = low brace
 leunen = leaning
 overpakken = changing hands
 oversteken = crossover
 peddel als roer gebruiken = ruddering
 roer = rudder
 samengestelde achterwaartse slag = compound back stroke
 stationaire slag = stationary stroke
 terughaal = recovery
 traverseren = ferry
 trekslag = draw stroke
 vernauwen = choke up, choking
 voorwaartse slag = forward stroke
 werkslag = power stroke
 werkvlak = powerface
 wig = wedge
 wisselen = switching
 wrikken = sculling
 wrikkende trekslag = sculling draw stroke
 zijdelings verplaatsen = sideslipping
 zijden varen = paddling sides

Engels – Nederlands

back stroke = achterwaartse slag
 backface = achtervlak
 bent-shaft paddle = knikpeddel
 bow = boeg
 C-stroke = C-slag
 Canadian stroke = canadese slag
 changing hands = overpakken
 choke up, choking = vernauwen
 compound back stroke = samengestelde achterwaartse slag
 cross-stroke = kruisslag
 crossover = oversteken
 draw stroke = trekslag
 ferry = traverseren
 forward stroke = voorwaartse slag
 high brace = hoge steun
 hook stroke = hoekslag
 J-stroke = J-slag
 leaning = leunen
 low brace = lage steun
 offside = afzijde
 onside = aanzijde
 paddling sides = zijden varen
 pitch stroke = draaislag
 post = staak
 power stroke = werkslag
 powerface = werkvlak
 pry = drukslag
 push stroke / pushaway = duwslag
 recovery = terughaal
 reverse = achterwaarts
 rudder = roer
 ruddering = peddel als roer gebruiken
 sculling = wrikken
 sculling stroke = wrikkende slag
 sideslipping = zijdelings verplaatsen
 stationary stroke = stationaire slag
 stern = hek
 sweep stroke = boogslag
 switching = wisselen
 wedge = wig

Register

aanzijde	26, 27	herstelfase	13	spanten.....	4
achteruitvaren	27	hoekslag	16	spatzeil.....	43
achtervlak	10	hoge knielstand.....	11	staak.....	24
achterwaartse boogslag ..	22	hoge steun.....	29	stampen	35
achterwaartse slag ..	10, 27	hoosvat.....	41	stationaire slagen	9, 24
achterwig.....	10	hozen	41	strijken	30
actieve slagen	9, 24	instappen	7	strijk lengte	39
afvallen.....	37	insteek	13	tandem.....	6
afzijde	26, 27	J-slag.....	16	terughaal.....	13
bagage.....	43	kanokar.....	44	tilling.....	5, 32
balans	11, 18, 33	kanotransport	7	touwen.....	44
bochten.....	31	kanten	32	traverseren	19, 36
boeg.....	4, 10	kiellijn	5	trekslag	20
boeg-J	16	knielen.....	11	trekslag-voor.....	10
boeglast.....	8	knielmatje.....	11	trim	8, 35, 38
boegroer.....	25	knikpeddel	15	tweezijdigheid	19
boegvaarder	6	kruisen	35	uitbreken	28
boogslag	22	kruisslagen	26	uitstappen	7
boordlijst	4, 21	lage steun.....	29	vaarttechniek	9
boot over boot berging...	41	laterale weerstand.....	37	veger.....	41
bootleun	33	leunen 32, 33, 34, 36, 37, 38		verdrinking.....	40
bouwwijze	43	lichaamsleun	33	verzet.....	36
bovenhand	12	lijnen	44	vlakwater.....	2, 3
C-slag.....	17	omslaan	40, 41	voorslagen	24, 25
communicatie.....	6, 9	onderdelen van kano.....	4	voorwaartse boogslag ..	22
controle-hand	12	onderdelen van peddel....	4	voorwaartse slag	10, 13
koers-correctieslagen ...	15	onderhand.....	12	vrijboord.....	5
diepgang	5	onderkoeling.....	30, 40	werkfase	13
diepte	5	oploeven	37	werkslagen.....	9, 24
draaislag	16	organisatie.....	3	werkvlak.....	10
drift	36	overdraag-rugzakken	44	wig.....	25
drukslag	21	oversteken.....	11, 26	wildwater	2
druksteun	30	palmrol.....	10	windvang	35, 37
drukwig	25	peddelgreep	4	wisselen	11, 18
duim-op J.....	16	peddellengte.....	12, 14	wrikken	23
duwslag.....	21	peddelritme	14, 18	wrikkende lage steun ...	30
gelijklast	8	peddelslagen	9	X-redding.....	41
gewicht van de kano ..	7, 43	peddelsteunen	29	zeeg.....	5
golven	33, 38	peddeltechniek.....	9	zever.....	41
grijplussen	44	pontvaren	36	zijdelings verplaatsen ...	34
grijpstang	4	remmen	27, 28	zithoogte	11
grootwater	2, 40	roer.....	25	zwemmen	40, 41
handpositie	12, 30	roerslag	15, 22		
hek.....	4, 10	rompvormen.....	5		
heklast	8	samenwerking	6		
heкроer	25	slagtempo.....	6, 14		
hekvaarder.....	6	slagzijde	18		
hellen	32, 33	solo	6		