

Techniek & training

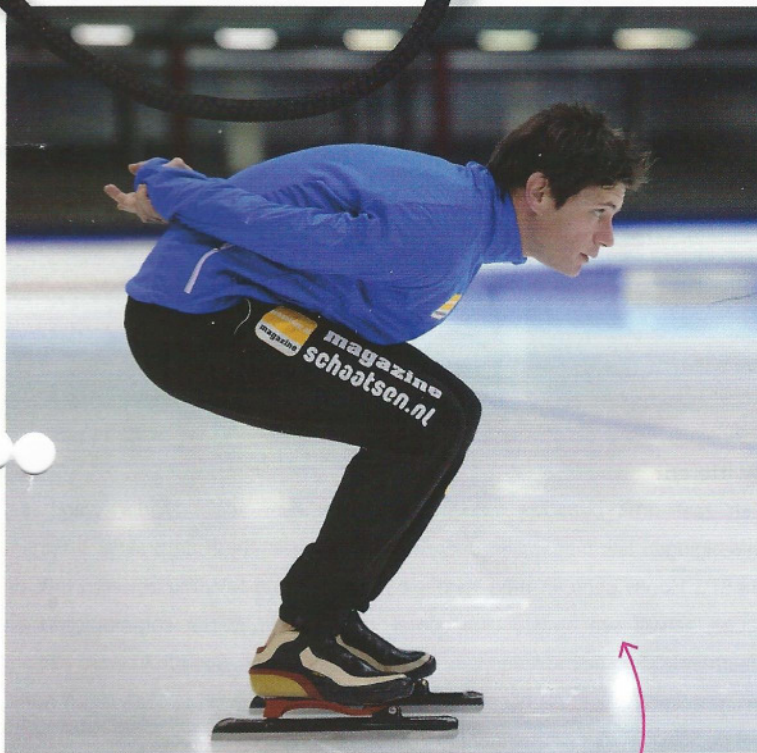
Tekst en productie: Wieteke Cramer en Jan Bos Beeld: Martin de Jong



Hoofdstuk 1 Houding

De basishouding is voor schaatsers heel belangrijk. Misschien wel de belangrijkste. Waar topschaatsers kiezen voor diepe hoeken en lage schouders, rijden tourschaatsers met een lichte kniebuiging en licht gebogen rug. Voor de tourschaatser is de gebogen knie belangrijk voor de stabiliteit op de schaats, terwijl de topschaatser een diepere hoek kiest om zo min mogelijk weerstand te verkrijgen. Daarnaast helpt een diepe schaatshoek mee aan een langere afzet. Maar daar komen we in de volgende schaatsen.nl op terug.

De verschillen in schaatshouding tussen topschaatsers zijn goed te zien. Je kunt wel zeggen dat de houding van een schaatser persoonlijk bepaald wordt. De Japanse schaatsers staan bekend om als stofzuigers over het ijs te gaan. Met hun neus op het ijs zijn zij de koning in het diep zitten. Daar tegenover zien we af en toe Noorse schaatsers voorbij komen met juist een hoge kniehoek. Tijdens internationale wedstrijden zien we die verschillen ook. Iemand als Sven Kramer heeft een veel grotere heuphoek dan bijvoorbeeld de Amerikaan Shani Davis. Oftewel, Kramer schaatst met zijn schouders vele malen hoger dan zijn concurrent Davis. Ieder kiest zijn eigen schaatshouding. Toch blijven de basisregels hetzelfde.



Techniek

Wanneer je de schaatshouding inneemt zorg dan dat je een ontspannen en comfortabele houding zoekt. Een te gespannen houding kost je veel teveel energie die je juist nodig hebt om goed te schaatsen. Bij het innemen van je schaatshouding kantel je het bekken naar achteren. Daardoor krijg je een bolle rug. Ze noemen dit ook wel eens een 'kattenrug'.

Je schouders zijn ontspannen en je armen leg je losjes op je rug. Belangrijk is ook de afstand van het hoofd. De basisregel is; kijk onder je wenkbrauwen door naar voren.



Training

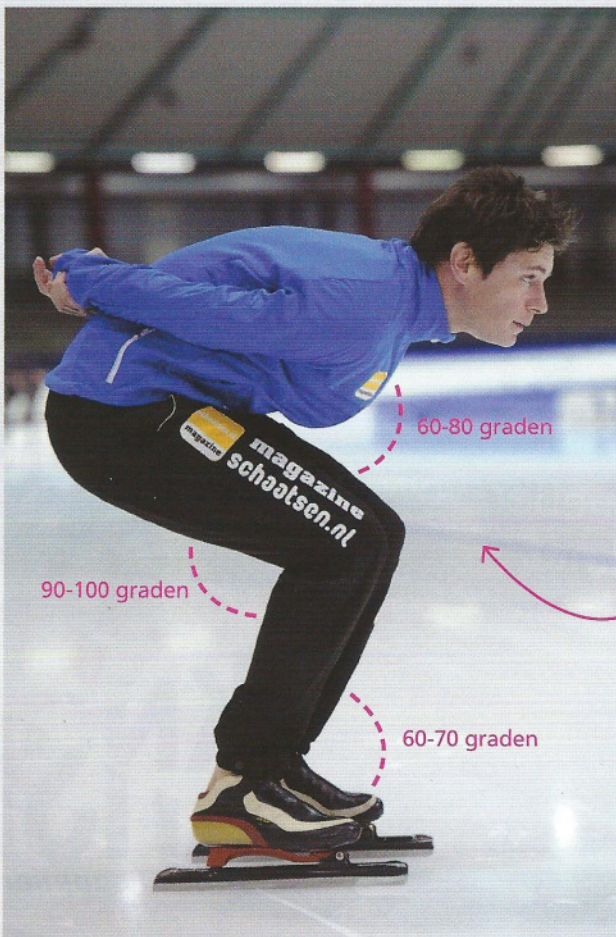
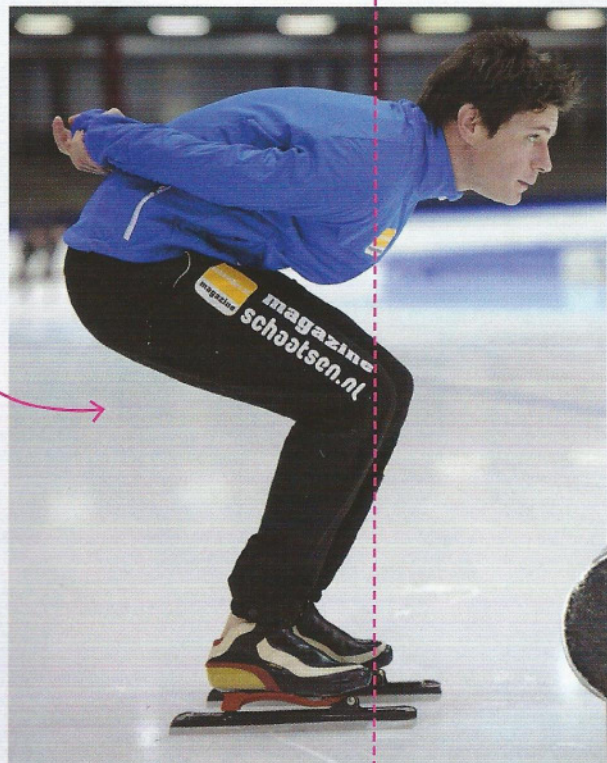
Om goed je bekken goed te kunnen kantelen moet je sterke rompspijeren hebben. Oftewel de buik en rug spieren moeten getraind worden. Rechte en schuine sit-ups zijn zeer geschikt om je buikspieren te trainen. Ook de welbekende push-ups zijn goed voor de training van de romp. Zo pak je niet alleen je romp, maar ook je armspijeren mee. Zorg bij het trainen van je romp voor veel variatie in je oefeningen zodat je alle spieren meepakt. Er zijn zoveel verschillende rompoefeningen, dat dit geen probleem mag zijn. Topschaatsers hebben meerdere keren per week een 'romptraining'. Dit wil zeggen dat ze alle buik en rugspieren bij langs gaan, zodat deze hun werk kunnen doen op het ijs.

Techniek

Een handig meetpunt voor de goede houding is dat je schouders, knieën en tenen recht boven elkaar zijn. Daarbij verdeel je het gewicht over de hele schaats. Je moet goed kunnen voelen dat je gewicht verdeeld is over je gehele ijs. Dit vergt misschien wat zoeken naar de juiste balans. Vandaar dat de lijn schouders – knieën – teen een mooi uitgangspunt is.

Training

Om recht boven je schaatsen te kunnen staan heb je balans en een goede coördinatie nodig. Je kunt dit trainen door op het ijs vaart te maken, de juiste houding aan te nemen en slechts te glijden op twee benen. Zelfs topschaatsers pakken deze oefening mee om zo hun juiste gevoel op de ijzers te zoeken. Hierbij variëren ze met hun handen op de rug of met beide handen naar voren. Zo kun je goed je balans voelen.



Techniek

Bij de schaatshouding zijn drie hoeken erg belangrijk. De heuphoek, de kniehoek en de enkelhoek. Een enkelhoek creëer je door je knieën goed naar voren te drukken. Let daarbij wel op dat je het gewicht blijft verdelen over de hele schaats. De enkelhoek zit rond de zeventig graden. De ideale kniehoek is zo rond de negentig graden. Diep zitten is belangrijk voor je afzet en om zo min mogelijk luchtweerstand te ondervinden. Diep zitten vergt kracht van je bovenbenen. De heuphoek is eigenlijk de meest persoonlijke. Hoe kleiner de hoek des te lager is de luchtweerstand. Daar tegenover staat dat je heuphoek wel comfortabel moet blijven. Een te kleine hoek wil nog wel eens knellend aanvoelen. Daarnaast kun je bij een te kleine heuphoek voorover gaan hangen, waardoor je 'op je punten' komt. Dit gaat ten koste van je afzet.

Training

Een diepe kniehoek kun je verliezen bij onvoldoende kracht, wat resulteert in snelheidsverlies. Een goede kniehoek kun je trainen met krachttraining. Kniebuigen met gewicht. Ook schaatsimitaties op het droge kunnen bijdragen aan een stabiele kniehoek. Je kunt schaatspassen maken of er zelfs sprongen van maken. Maar door veel te schaatsen in de juiste houding train je de hoeken het meest. Bij kniehoeken geldt; oefening baart kunst.

Techniek & training

Tekst en productie: Wieteke Cramer en Jan Bos Beeld: Martin de Jong



Hoofdstuk 2 Afzet

Schaatsen valt of staat met je techniek. En toch zijn er zoveel verschillen in techniek te zien in de schaatswereld. De prachtige slagen van Stefan Groothuis, de grillige afzet van Ireen Wüst en het onrustige armpje van Simon Kuipers. Geen schaatser is hetzelfde. De man van de ideale techniek in Nederland is Jan Bos. Inmiddels is de sprinter gestopt, maar nog steeds wordt hij gezien als het schoolvoorbeeld van hoe men zou moeten schaatsen. Dit keer bespreken we samen de afzet.

De afzet is een complexe beweging. Er komt een stuk gevoel voor timing bij kijken. Hoe vaak hoor je een topschaatser niet zeggen dat tijdens een slechte race de timing niet klopte. De afzet liep te ver naar achter, waardoor er minder snelheid gemaakt kon worden, wat resulteerde in een langzamere tijd dan verwacht. Balen! Eén ding is dus erg belangrijk en dat is dat de afzet zijwaarts moet zijn. Sinds de komst van de klapschaats sluipt het naar achter afzetter er gauw in bij schaatsers. Zonde van de energie en zonde van de snelheid. Voor sommige schaatsers is de timing makkelijk te vinden, anderen zijn vaak zoekende. Schaatsers in vorm hebben vaak de goede timing te pakken en daardoor 'raken ze alles', oftewel, elke afzet is goed. Iedere (top) schaatser is op zoek naar die perfecte timing. Op de website www.magazineschaatsen.nl vindt u de filmpjes met uitleg van Jan Bos.



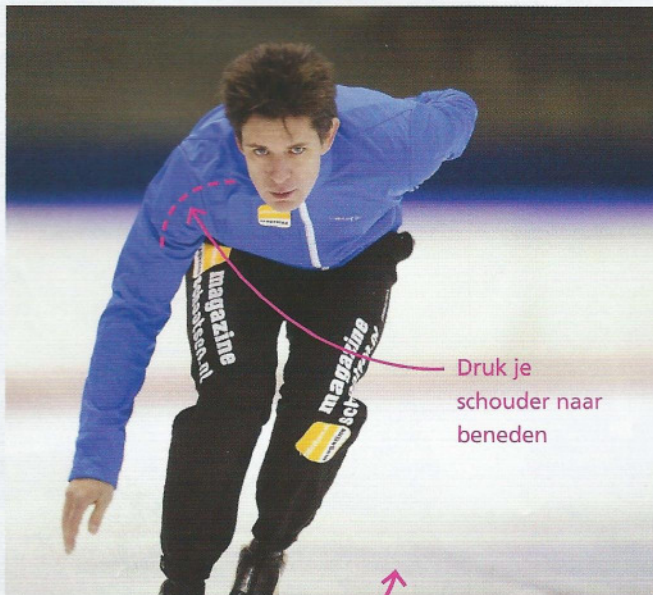
Knie

Voordat je gaat afzetten vindt er een bijhaalfase van je schaats plaats. Let daarbij op dat je de knie en enkel in een korte lijn verzamelt bij je afzetbeen. Maak jezelf compact en haal je knie en enkel in een rechte lijn langs je afzetbeen. Op het moment dat je in de bijhaalfase zit, is eigenlijk je volgende afzet alweer begonnen. Er ontstaat een vloeiende schaatsbeweging. Wanneer je de afzet gaat inzetten, druk je de knie naar binnen. Hierbij creëer je druk op de schaats waarna een sterke afzet volgt.

Training

Je kunt het naar binnen drukken van je knie heel goed oefenen op een schaatsplank. Dus zonder schaatsen aan. Zet daarbij je voet tegen het blok, aan het einde van de schaatsplank, en druk je knie naar binnen. Je zult voelen dat je druk krijgt op je afzetbeen. Zet af tegen het blok en glijd naar de andere kant. Het gevoel van afzetten moet je over proberen te zetten op het ijs. Heb je geen schaatsplank probeer het dan eens met een schaatsimitatie. Zet je voet tegen de muur of de stoep, druk je knie naar binnen en zet af. Het belangrijkste bij deze oefening is, dat je zijwaarts weg stapt of springt.

Schouder



Druk je
schouder naar
beneden

Heup



Heup naar beneden
drukken, oftewel
in de afzet drukken

Schouder en Heup

Door je heup en schouders naar beneden te drukken tijdens de afzet, ontwikkel je druk op de afzetschaats. Daarbij is het belangrijk dat je het bovenlijf zo lang mogelijk boven je afzet houdt. Wanneer je je standbeen te vroeg plaatst ga je 'steppen'. Je duwt dan als het ware je volgende been voort en dat wil je niet. Je zult op zoek moeten gaan naar de valbeweging die voortkomt uit het wachten met plaatsen van je volgende standbeen. Let bij de valbeweging op dat je de heupen in een horizontale lijn verplaatst. Je drukt de heup naar beneden in de afzet en daarna vervolg je in een horizontale lijn naar je andere been. Plaats je dan te vroeg je standbeen, dan gaat de heup omhoog en verlies je de horizontale lijn. Let bij het inzetten van de schouder en heup op dat je niet overdrijft, want dan draai je van de afzet af.



Druk op de
hele schaats
Druk opbouwen
om af te zetten

Training

Probeer eens een schaatsimitatie voor de spiegel. Daarbij kun je goed zien wat je doet met je lijf. Beweeg je horizontaal, wat gebeurt er met je schouder en hoe ziet je valbeweging er uit. Wanneer je jezelf ziet 'schaatsen' in de spiegel, dan kun je daar een gevoel bij oproepen. Dit gevoel is belangrijk voor op het ijs. Zoek dit gevoel van bewegen tijdens het schaatsen op.

Afzet

De valbeweging is een belangrijke term in het schaatsen die ontstaat door het verplaatsen van het gewicht naar het andere been. Bij de valbeweging is het van belang dat je wacht met neerzetten van je standbeen, totdat je hebt afgezet. Dit komt erg nauw en heb je niet een, twee, drie onder de knie. De timing is hier van belang. De uiteindelijke afzet is te allen tijde zijwaarts. De druk van de afzet is op de hele schaats. De afzet van de schaats is loodrecht op de rijrichting van de schaats.

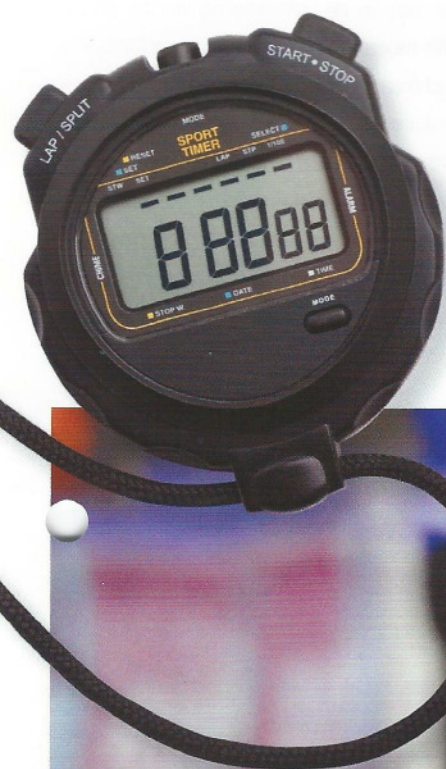
Training

Het gevoel van een zijwaartse afzet kun je opzoeken door tijdens het afzetten te drukken met je hak. Hiermee voorkom je naar achter afzetten met je tenen.

Een goede sterke afzet kun je goed op het droge trainen door zijwaartse sprongen te maken. Wil je een stapje verder gaan, maak dan eens zijwaartse sprongen in een elastiek. Let daarbij wel op je techniek, want die wil in die training nog wel eens verloren gaan

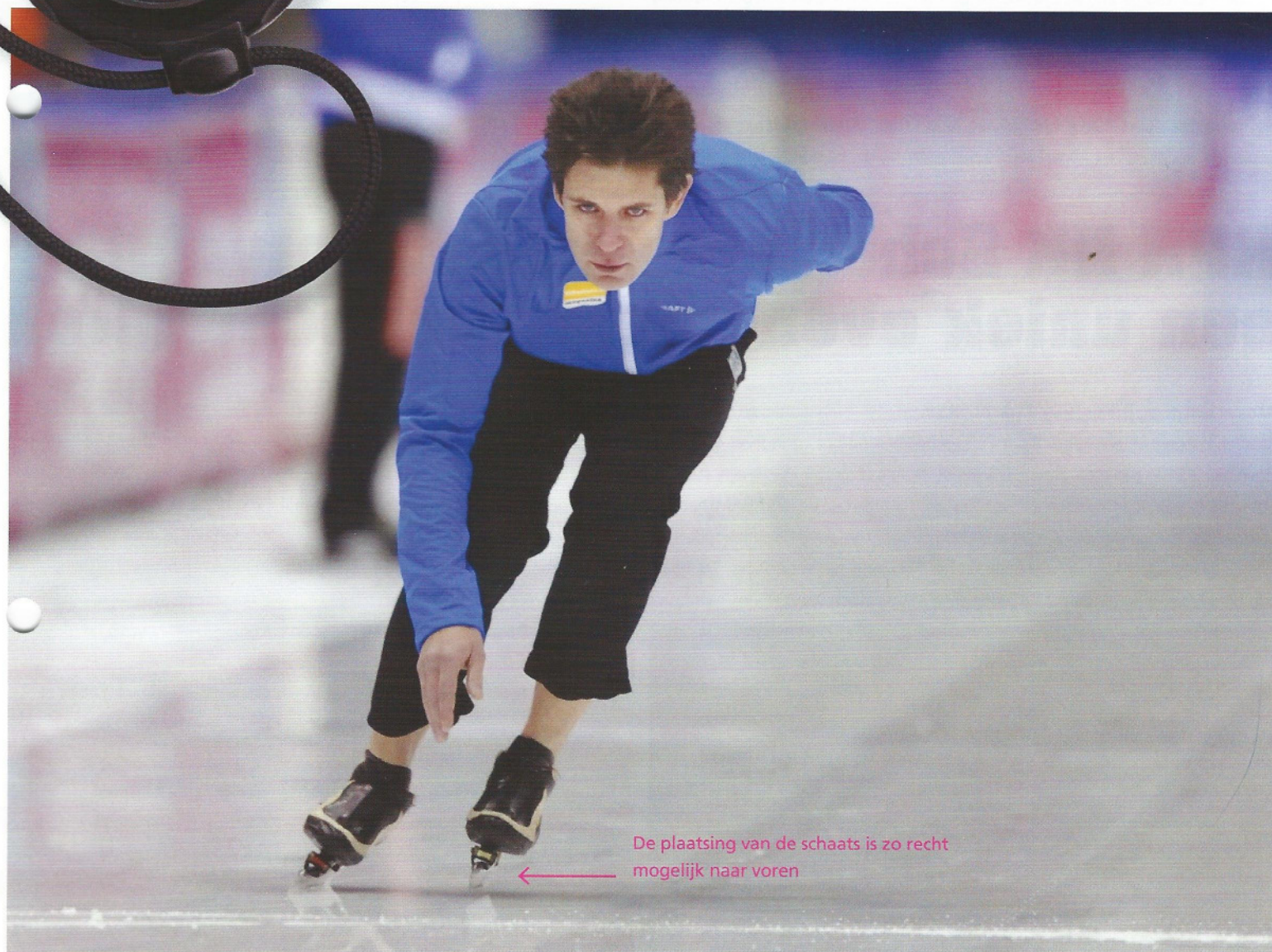
Techniek & training

Tekst en productie: Wieteke Cramer en Jan Bos Beeld: Martin de Jong



Hoofdstuk 3 Plaatsing

Schaatsers zwieren over het ijs. De lange klappen van Sven Kramer zijn niet meer uit het schaatsbeeld weg te denken. Met een prachtige beweging schaatst hij over het ijs. Zijn voeten mooi naar voren geplaatst om zich zo weer op te maken voor de volgende slag. Na het onderdeel afzet in de vorige editie van schaatsen.nl, gaan we ons deze keer richten op de plaatsing van de schaats en daarbij kijken we naar de glijfase. Alle fimpjes zijn weer te zien op de site www.magazineschaatsen.nl



De plaatsing van de schaats is zo recht mogelijk naar voren

Plaatsen van de schaats

Na de afzet van de schaats volgt een bijhaalbeweging van het been en daarna het plaatsen van de schaats. Bij het plaatsen van de schaats is het belangrijk dat je de schaats zo recht mogelijk naar voren neerzet. Dus in de rijrichting. Dat kun je alleen maar doen als je je bovenlijf boven je afzet houdt. Je knieën druk je naar voren. Een goede basishouding is belangrijk.

Training

Het plaatsen van je schaatsen kun je goed oefenen wanneer je met een grote kniehoek schaatst, dus bijna rechtop. Probeer rustig je schaats, na de afzet, dichtbij je andere voet te plaatsen en zo recht mogelijk vooruit. Let hierbij op dat je schaats in de rijrichting geplaatst wordt. Wanneer je de schaats te ver naar buiten plaatst, dan zul je van je afzet afdraaien en dat wil je niet.

Glijfase **Stap 1**

De glijfase is een moment waarbij je het bovenlijf verplaatst van het ene been naar het andere. Na het plaatsen van je schaats in de rijrichting volgt al snel de voorbereiding op de volgende afzet. Bij de plaatsing wordt de schaats meestal aan de buitenzijde geplaatst, dat komt doordat het lichaamszwaartepunt zich buiten het (toekomstige) standbeen bevindt. Dat noemen ze ook wel insnijden. Omdat dit niet ten goede komt aan de snelheid, is het belangrijk dat je snel overgaat naar het schaatsen op de vlakke kant van het ijzer. Zo recht mogelijk plaatsen van de schaats helpt daarbij.

Glijfase **Stap 2**

In de bijhaalfase verplaats je je gewicht. Je komt rechter op je schaats te staan, waardoor de glijfase zich verplaatst van de buitenkant van de schaats naar het vlakke gedeelte van de schaats. Dit is het daadwerkelijke glijmoment. Hiervoor heb je de schaatsen zo mooi en glimmend geslepen.

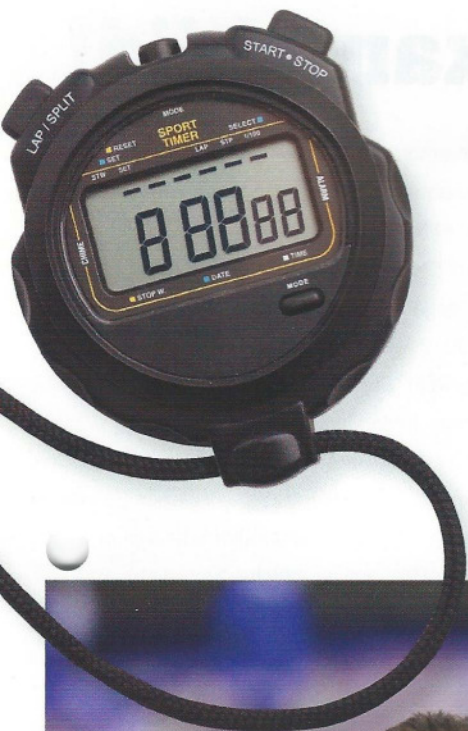
Glijfase **Stap 3**

Na het glijden op het vlakke gedeelte van de schaats komt de volgende afzet er weer aan. De schaats verplaatst zich van het vlakke gedeelte naar de binnenzijde van de schaats. De druk komt nu op de binnenzijde van het ijzer en de volgende afzet is ingezet.

Training

Eigenlijk wordt de glijfase niet meer genoemd in de schaats-trainingsleer. Het is namelijk een bijhaalfase die over gaat in de afzet. Neemt niet weg, dat je redelijk lang op een been moet glijden voordat de afzet komt. Op een been glijden vergt een goede coördinatie en evenwichtsgevoel. Dat kun je oefenen door op het ijs vaart te maken en op een been te gaan glijden. Houd dat maar eens wat langer vol. Hierbij zul je merken dat je alle zeilen bij moet zetten om recht op je schaatsen te blijven staan. Maar ook hierbij oefening baart kunst. Heb je moeite met het verplaatsen van je gewicht, laat iemand je vasthouden tijdens het schaatsen. Verplaats zo je gewicht van de buitenkant naar de binnenkant van de schaats. Soms is het een kwestie van durven en gevoel. Heb je eenmaal het gevoel te pakken, dan raak je dat niet zo snel meer kwijt.





Arm los. De arm voor de neus. De hand mag recht voor je neus komen. Duim boven en pink naar onder.



Armen los. De arm komt door het maken van snelheid voorbij de neus, maar zeker niet voorbij de schouder.

Techniek & training

Tekst en productie: Wieteke Cramer en Jan Bos Beeld: Martin de Jong

Hoofdstuk 4 Armen & S-vorm

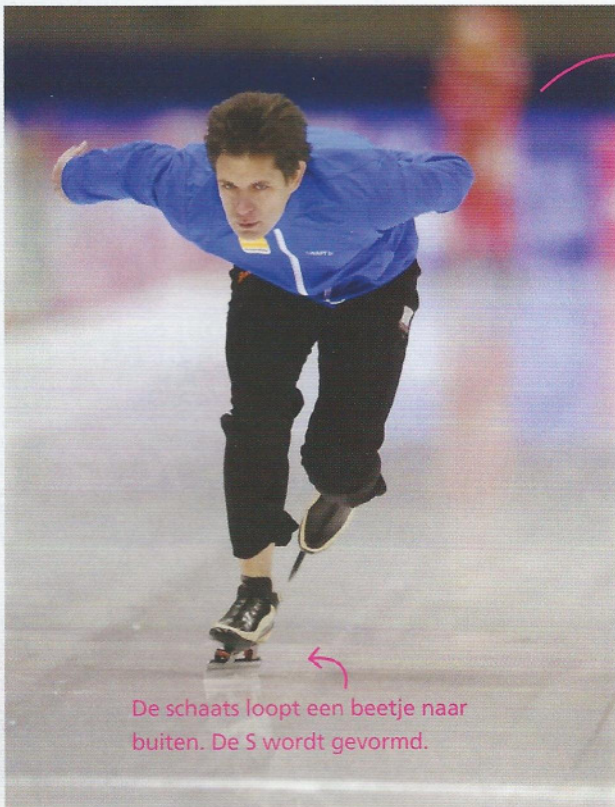
Schaatsen doe je met je benen. Toch zijn je armen wel net zo belangrijk. Ze zorgen voor een stukje ondersteuning en balans. Je armen geven je controle.

Daarnaast geeft de armzwaai extra snelheid bij de afzet. Het is net als over een slootje springen. Dat gaat veel makkelijker met een actieve armzwaai, dan met je handen op je rug. Daarbij kun je met een juiste armzwaai meer vermogen in je afzet leggen. Bij een goede armzwaai leg je meer gewicht op je afzet. Daardoor genereer je meer kracht en dit leidt tot meer vermogen in je slag. En dat is het doel van elke schaatser.

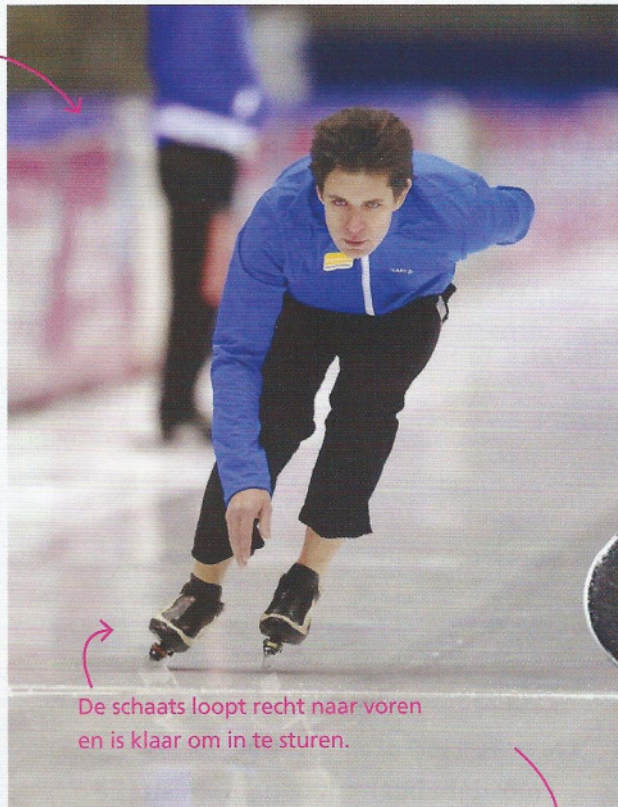
Je kunt tijdens het schaatsen je armen op drie manieren plaatsen.

- 1: Twee armen op je rug. Belangrijk is hierbij dat je armen losjes op je rug liggen. Houd je de armen te gespannen, dan kost je dat teveel energie. Let er tijdens het schaatsen eens op, het wil nog wel eens voorkomen dat je helemaal niet bewust bent van je gespannen houding.
Twee armen op je rug zie je bij topschaatsers vanaf de drie kilometer. De slagfrequentie en het vermogen per slag is dan wat lager waardoor de armen niet ter ondersteuning van de afzet nodig zijn. Twee armen op je rug kan dan wat ontspanning en rust geven. Daarbij heb je in deze houding de minste luchtweerstand wat ten goede komt van de eindtijd.
- 2: Linkerarm op de rug, rechterarm los. Ook hierbij geldt dat de arm op de rug ontspannen dient te zijn. De andere arm zwaait ontspannen langs het lichaam. De zwaaiende arm geeft ondersteuning bij de afzet. Ook kan het helpen bij je evenwichtsbepaling. De losse arm kan je net even dat extra vertrouwen geven.
het algemeen worden de middenlange afstanden (1000-1500 meter) met een arm los gereden. Het is belangrijk dat de arm op de rug stabiel ligt. Wanneer een schaatser moe wordt wil deze arm nog wel eens gaan verplaatsen waardoor

- de juiste houding wegvalt. De timing van de afzet kan hierdoor verstoord raken en de luchtweerstand neemt toe. Hierdoor verliest de schaatser kostbare snelheid.
- 3: Twee armen los. De armen bewegen heel actief mee. Begin je net met schaatsen, dan wil je je armen graag gebruiken om je evenwicht te bewaren. Probeer ook hier zoveel mogelijk te ontspannen en je armen losjes vanuit je schouder te zwaaien. Je armen zwaaien moet je niet teveel energie kosten. Belangrijk is dat je een goede timing zoekt bij je afzet. Ben je te vroeg met je armzwaai, dan zie je dit terug in je afzet. Je armen en benen werken heel nauw samen, dus je wordt gauw afgestraft als je het niet goed doet. Op hoge snelheid bewegen de armen van schuin achter naar schuin voor. Je arm komt dan net voorbij je neus maar niet voorbij de andere schouder. Schaats je in een rustiger tempo, houd je armen zo dicht mogelijk bij je romp.
Bij topschaatsers zien we twee zwaaiende armen vooral bij de kortste afstand, de 500 meter. Ten eerste geeft het balans en extra snelheid bij de start. Daar is de armbeweging kort, snel en agressief. De rest van de afstand zijn de armen zeer actief om maximale kracht in de afzet te kunnen leggen.



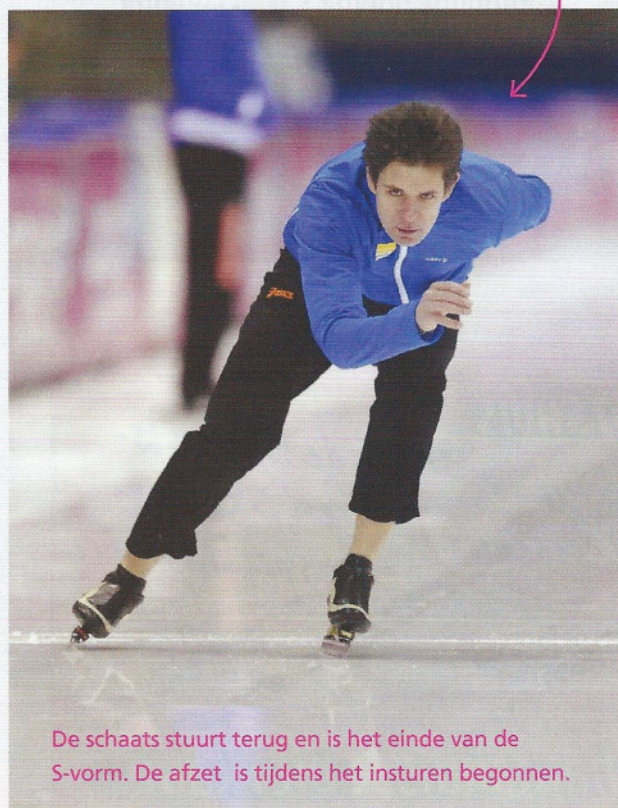
De schaats loopt een beetje naar buiten. De S wordt gevormd.



De schaats loopt recht naar voren en is klaar om in te sturen.

S-vorm

In hoofdstuk 3 (schaatsen.nl nr. 3) hebben we gezien dat de schaats in de glijfase zich verplaatst van de buitenkant van het ijzer, naar het vlakke gedeelte om vervolgens over te gaan naar de binnenzijde van de schaats. Wanneer je dit van bovenaf zou bekijken, dan zie je een lichte S-vorm ontstaan. De schaats loopt eerst recht naar voren, dan naar buiten en daarna weer loodrecht naar voren om af te zetten. Die laatste fase noemen we ook wel terugsturen. Tijdens het terugsturen is de afzet al ingezet. Hierbij wordt de druk op de schaats opgebouwd, om zo met vol vermogen af te kunnen zetten. De afzet is hierbij loodrecht in de rijrichting. Je kunt het terugsturen van de schaats goed voelen door tijdens de afzet druk op je hak te houden.



De schaats stuurt terug en is het einde van de S-vorm. De afzet is tijdens het insturen begonnen.

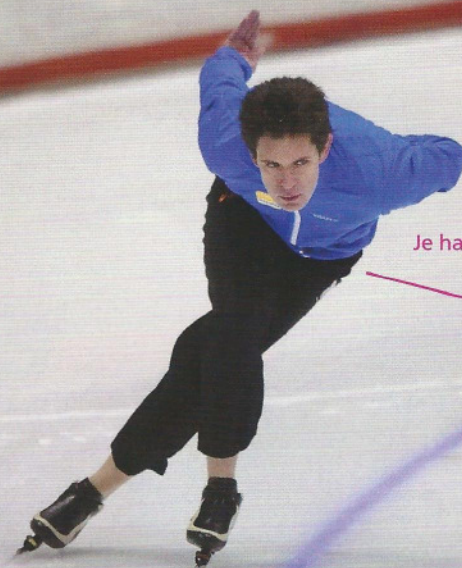
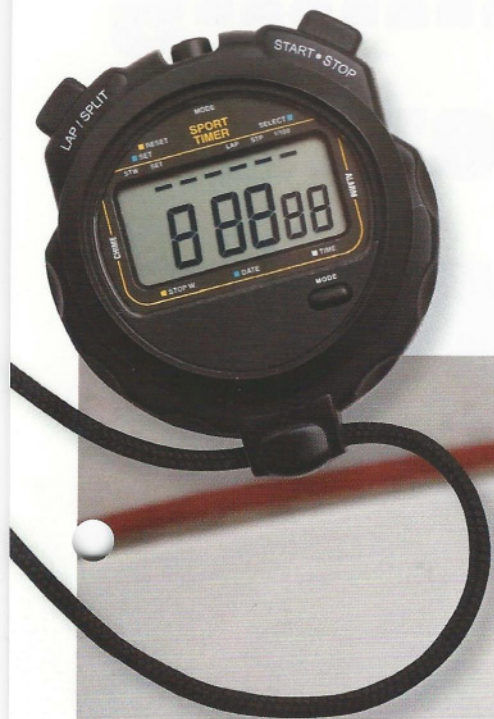


Techniek & training

Tekst en productie: Wieteke Cramer en Jan Bos Beeld: Martin de Jong

Hoofdstuk 5 De bocht

Kun jij al pootje over? Dat is een van de eerste vragen die je krijgt als je begint met schaatsen. De bocht doorkomen is misschien wel het moeilijkste onderdeel om te leren als beginnend schaatser. Het vergt naast techniek en coördinatie ook een stukje lef om met snelheid door de bocht te gaan. En toch ziet overstappen er zo makkelijk uit als je de topschaatsers voorbij ziet komen op tv. Het kan er misschien makkelijk uitzien, maar ook bij de beste schaatsers van Nederland is de bocht een duidelijk speerpunt. Dat is ook niet raar, want het is tenslotte vijftig procent van de ijsbaan.



Je hangt richting het middelpunt van de baan

Rijrichting

Houding

De bocht valt of staat met de juiste houding. De uitgangspositie van de houding in de bocht is gelijk aan die van het rechte eind. De juiste knie-enkel- en heuphoek en daar een ontspannen arm op de rug. Wil je beide armen zwaaien, dan zwaait je linkerarm kort en dichtbij het lichaam. In de bocht staan je heupen en schouders loodrecht op de raaklijn aan de bocht. Je hangt naar het middelpunt van de bocht. Je schouder- en heuplijn zijn parallel aan elkaar. Draai je de schouders de bocht in dan draait je heup uit de bocht. Je afzet loopt dan bij je vandaan. Bij hoge snelheden zul je de bocht 'uitwaaien'.

Hangen

Bij het leren van de bocht moet je durven hangen. Door de snelheid van een schaatser ontstaat een centrifugale kracht die de schaatser naar buiten drukt. Door die kracht naar buiten moet een schaatser gaan hangen in de bocht. Afhankelijk van de snelheid hangt een schaatser meer of minder. Hoe harder een schaatser is des te meer hij moet gaan hangen. Hiervoor moet de schaatser een goede houding aannemen. Wanneer je geen goede houding aanneemt, zul je de bocht niet houden en daardoor zou je kunnen vallen.

Training

Hangen kun je heel goed voelen door op een been door de bocht te gaan. Maak snelheid op het rechte eind, neem een goede houding aan en ga op een been door de bocht. Je zult voelen dat er druk op je been komt. Dat is de centrifugale kracht die je naar buiten probeert te drukken. Door die druk zal je lichaam op zoek gaan naar de beste houding, zodat jij de bocht op een been kunt houden. Probeer hierbij wel de basishouding vast te houden.

Vind je de vorige oefening nog iets te hoog gegrepen, zoek dan een andere schaatser die jou wil vasthouden. Geef elkaar de hand. De ene rijder zet zich schrap terwijl de ander de bochthouding aanneemt. Je kunt nu echt gaan hangen aan de hand van de andere schaatser. Probeer daarbij ook eens over te stappen. Zoek het gevoel van hangen op. Bij deze oefening kun je de snelheid opvoeren. Er komt vanzelf een moment dat je de hand van de ander niet meer nodig hebt en je zelf door de bocht schaatst. Oefening baart kunst in dit geval.

Afzet

De afzet in de bocht is met de buitenkant van de linkerschaats en met de binnenkant van de rechterschaats. De eerste afzet van de bocht maak je met rechts. De afzet van beide schaatsen is ten allen tijde loodrecht op de glijrichting. Tijdens de afzet verplaatst je lichaamsswaartepunt (net als op het rechte eind) zich iets naar voren, je wikkelt je voet af. Hierdoor zal je schaats aan het einde van de afzet toch iets naar achteren lopen. Daarom is het belangrijk de schaats zoveel mogelijk met de bocht mee te sturen, anders loopt de schaats te ver naar achteren en loopt hij bij je weg. Dit zou een mindere afzet betekenen en dus snelheidsverlies. Door de ronding van de schaats heb je de mogelijkheid om de schaats mee te laten sturen.

Plaatsing

De plaatsing van de schaats is met de bocht mee. Je moet je schaats zo plaatsen dat het lichaamsswaartepunt buiten het steunvlak van de schaats valt zodat je gelijk af kan zetten. En omdat dit bij beide benen gebeurt is er sprake van voortdurend afzetten. Er is door het constant afzetten geen sprake meer van een glijfase.

Training

De bocht kun je op het droge goed oefenen in het elastiek. Je gaat hangen in het elastiek en kleine bochtpassen maken. Denk er om dat je houding goed blijft. In het elastiek is het makkelijk om je heup uit de bocht te draaien. Door deze training leer je goed te hangen en juist af te zetten. Daarnaast word je er heel sterk van en dat is nooit weg. Voor een goede bocht heb je tenslotte lef, coördinatie en kracht nodig. Tip: Vanwege het eenzijdig linksomschaatsen is vaak op het rechte einde het hangen naar rechts minder goed dan naar links. Oefen daarom in het elastiek, maar ook op skeelers en op schaatsen als je de gelegenheid hebt, ook de bocht rechtsom. Dat zal even wennen zijn, maar zeker de moeite waard.

