

M.A.F. Soliën

8e druk

# Biljarten



UITGEVERIJ VERMANDE/DUWAER, OLMUIDEN

*ken uw sport*

## VOORBERICHT

Er is geen land ter wereld, waar de biljartsport zo intensief beoefend wordt als in Nederland. Het biljartspel, reeds eeuwen oud, behoort tot de oudste vreugden en de meest bekende tijdverdrijven van de Nederlanders.

Maar biljarten is niet alleen een mooi, gracieus en stijlvol spel, een spel dat leeft en bekoort, het is ook ontegenzegglijk een zeer moeilijk spel. Het is zo rijk aan combinaties, het vraagt zoveel studie en hersenwerk om steeds de goede positie te krijgen en . . . te behouden, het eist zulk een grondige techniek, dat aan het succesvol beoefenen en spelen een zekere leerschool moet voorafgaan.

En het is een gelukkige gedachte geweest onze bekwame en actieve bondsinstructeur, de heer Soliën, te belasten met het samenstellen en verzorgen van deze elementaire, doch nuttige en doelmatige handleiding ten dienste van die zeer talrijke beginners, die zich aangetrokken voelen tot ons nobele en rijkgeschakeerde spel, dat

een schone trits is van verstand, gevoel en wil, een ideale samenvatting van spel, kunst en wetenschap.

Ik twijfel er niet aan, of dit werkje, conform het moderne en beproefde beginsel van aanschouwelijk onderwijs, verlucht met talloze duidelijke tekeningen, zal aan zijn doel beantwoorden en de „leerlingen” en zelfs gevorderden de basis bieden voor het maken van goede en snelle vorderingen.

Ik wens het gaarne een ruime verspreiding toe, mede in het belang van onze bond, die nu al bijna een halve eeuw het biljartspel heeft gestimuleerd en in de juiste banen geleid.



W. EEUWIJK

*Vice Voorzitter Koninklijke Nederlandsche Biljartbond*

## Voorbericht bij de vierde druk

Het feit, dat het boekje Biljarten in de serie Ken Uw Sport reeds zo spoedig moet worden herdrukt, bewijst hoezeer de schrijver erin geslaagd is op eenvoudige wijze de beginner (maar ook de meer gevorderde) wegwijs te maken in het nobele - maar moeilijke en daardoor juist interessante - biljartspel.

Nederland, het grootste biljartland ter wereld, wordt op het gebied der biljartsport geleid door de Koninklijke Nederlandsche Biljartbond en deze bond zorgt jaarlijks voor een groot aantal

ationale, gewestelijke en districtscompetities en kampioenschappen in alle klassen — van de allersterksten tot de allertzwaksten — En voor deze laatste categorie vooral nu, maar tevens voor de meer gevorderden, is het boekje Biljarten, geschreven door de erkende bondsinstructeur Soliën, uitermate geschikt.

DRS. J. J. VAN VLIET

Voorzitter van de Koninklijke Nederlandsche Biljartbond

## I Materiaal en spelregels

De oorsprong van het biljartspel is niet met zekerheid bekend. Wel staat vast dat het reeds eeuwenlang, vooral in Frankrijk en Engeland, is beoefend en dat de spelregels eerst geheel anders waren dan de tegenwoordige. Ook was het materiaal natuurlijk vroeger niet zo geperfectioneerd als thans. Zo was bijvoorbeeld het tafelblad oorspronkelijk van hout, later van glas en marmer.

In de tegenwoordige tijd bestaat dit tafelblad uit lei, waarvan Portugal de leverancier is. Bovendien werd eerst omstreeks 1825 door de Fransman Mingaud de pomerans uitgevonden.

Tot op het einde van de vorige eeuw placht men biljarts met zakken te gebruiken. Eerst daarna kwamen de biljarts zonder zakken in zwang. Wij zullen ons in de op zichzelf zeer interessante geschiedenis van het biljartspel niet verder verdiepen en overgaan tot de beschrijving van het materiaal en de spelregels, zoals die heden ten dage gebruikelijk zijn.

### Het Materiaal

Het speelvlak van het biljart wordt gevormd door 3 dikke platen van lei, bekleed met groen laken en is tweemaal zo lang als breed. Van het zogenaamde groot biljart of matchtafel bedraagt de lengte 2,84 m en van het klein biljart 2,30 m. De breedte bedraagt dus respectievelijk 1,42 m en 1,15 m. Het blad wordt begrensd door banden van rubber ter hoogte van circa 37 à 38 mm en de hoogte van het biljart is circa 78 à 79 cm.

De ballen, 2 witte en 1 rode, vroeger van ivoor, worden alleen bij het biljart artistiek gebruikt. Tegenwoordig ziet men bijna overal ballen van kunstharz. Deze worden zelfs gebruikt bij officiële wedstrijden op klein biljart. Ook op de grote tafel (nationaal en internationaal worden kunststofballen gebruikt. De middellijn van de ballen moet 61½ mm zijn, in lagere klassen mag dat 62 mm zijn.

Wat de queue betreft, deze dient in elk geval recht en stevig te zijn, zodat het boven-eind niet kan doorzwiepen. De lengte, dikte en zwaarte zijn ter keuze van de speler. Als normaal kan men beschouwen een lengte van 1,40 m en een zwaarte van circa 520 gram, terwijl het zwaartepunt ongeveer op een derde lengte van onder af gelegen is.

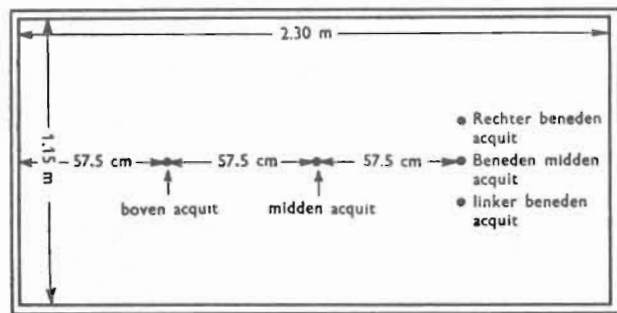
### Spelregels

De meest beoefende spelsoorten zijn het librespel, het cadrespel en het driebandenspel. In de laatste tijd begint ook het bandenspel naar voren te komen. Voor al deze spelsoorten geldt de grondregel, dat de speler met zijn eigen bal, gemerkt of ongemerkt, moet trachten de beide anderen te raken. Als dit gelukt, heeft hij de carambole gemaakt en kan hij zolang doorgaan totdat hij mist, waarop de tegenpartij aan de beurt is.

Om te weten waar de ballen moeten worden geplaatst bij het begin van de partij, of bij vastliggen of uitspringen van ballen, zijn er vijf vaste punten op het biljart aangebracht, de zogenaamde acquits. Drie daarvan liggen op de denkbeeldige lijn welke het biljart in de lengte middendoor deelt en verdelen deze in vier gelijke stukken. Door één der acquits, die het dichtst bij de korte band gelegen zijn, denke men zich een lijn, evenwijdig aan de korte band getrokken.

Deze lijn heet afstootlijn. Op deze lijn, ter weerszijden van het op het midden van deze lijn gelegen acquit, (het zogenaamde beneden midden acquit) liggen nog twee acquits, respectievelijk genaamd het linker en rechter beneden acquit.

Het middelste op de lengte-as gelegen acquit is het middenacquit en het acquit bij de andere korte band is het bovenacquit. Zie figuur 1. Bij de aanvang van een wedstrijdpartij laat de arbiter de spelers eerst trekken; dat wil zeggen de twee witte ballen worden



figuur 1

op de afstootlijn geplaatst tussen het rechter en linker beneden acquit en de banden. De spelers stoten dan hun bal naar de tegenoverliggende korte band en diegene, wiens bal op de terugweg het dichtst komt bij de benedenband, heeft de keus of hij wil beginnen. Wanneer de speler die begonnen is, het eerste de partij beëindigt, krijgt de andere speler nog een nabeurt om het aantal beurten gelijk te maken. Wanneer uitgemaakt is, wie zal beginnen, plaatst de arbiter de bal van de beginnende speler op het rechter of linker benedenacquit, die van de andere speler op het benedenmiddenacquit en de rode bal op het bovenacquit.

De eerste carambole moet van rood worden genomen. De winnaar krijgt twee punten, bij gelijke uitslag wordt aan ieder der spelers een punt toegekend.

Een fout begaat men, wanneer men met de verkeerde bal speelt, niet minstens één voet op de grond houdt, een bal laat uitspringen, toucheert of biljardeert. Onder biljarderen wordt verstaan, dat de pomerans nog met de speelbal in aanraking is, op het ogenblik, dat die bal de tweede bal of een band raakt. In al deze gevallen is de beurt aan de andere partij.

## Het Libre-spel

Dit spel is, hetgeen reeds uit de naam blijkt, aan geen beperkende bepalingen onderworpen. Men kan de carambole maken zoals men wil, direct of over één of meer banden. Slechts bij officiële wedstrijden worden aan de vier hoeken door een krijtlijn driehoeken afgebakend en de aldus ontstane vakken zijn onderworpen aan dezelfde regel, die ook voor de cadre vakken geldt. (Zie bij de cadre spelen).

Bij uitspringen van ballen of bij vastliggen, dat wil zeggen wanneer de speelbal vastligt tegen één der beide andere ballen, of tegen beide, worden de ballen, althans op het grote biljart, weer in de aanvangspositie geplaatst. Op klein biljart mag men bij het vastliggen de ballen ook van losse band spelen, dan wel gebruik maken van een kopstoot (piqué), mits men de andere vastliggende bal onbewogen laat.

## De Cadre-spelen

Bij het gewone cadre (47/2 op groot biljart, 38/2 op klein biljart) is het speelvlak door krijtlijnen in een aantal vakken verdeeld. Binnen deze vakken mogen slechts twee caramboles achtereenvolgende gemaakt worden, daarna moet minstens één der ballen, waarop gecaramboleerd moet worden, het vak verlaten. Wanneer dus de beide ballen, waarop gecaramboleerd moet worden, binnen een vak komen te liggen, annoneert de arbiter „entré”.

Wanneer na de eerste carambole, genoemde ballen zich nog in dat vak bevinden, is de positie „dedans” ontstaan en moet bij de volgende carambole één der ballen het vak verlaten, mag echter in hetzelfde vak terugkomen.

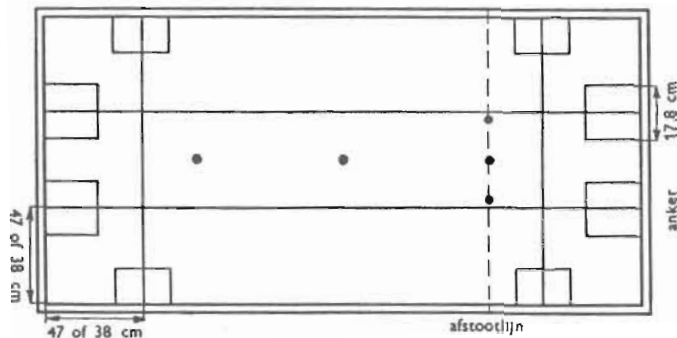
Bij het éénstootscadre (47/1) vervalt de positie „entré”.

Onder de positie „à cheval” verstaat men het geval, dat de ballen, waarop gecaramboleerd moet worden, in twee aan elkaar grenzende vakken liggen, op zeer korte afstand van de kaderlijn, welke die vakken scheidt.

Bij het cadre 47/2, 47/1 en 38/2 zijn op een afstand van ruim 47 cm, respectievelijk 38 cm (een derde van de breedte van het speelvlak)

figuur 2

cadre 47/2 - 41/1 - 38/2



van de banden, vier met de banden evenwijdig lopende krijtlijnen getrokken, waardoor het speelveld in negen vakken wordt verdeeld.

Bij het 71/2 en 57/2 zijn er zes vakken, gevormd door een krijtlijn over de lengte-as van het speelveld en twee lijnen, getrokken evenwijdig aan de korte banden, respectievelijk door het bovenacquit en door de benedenacquits. Men krijgt bij een korte band dus twee vierkanten, waarvan de zijden 71 respectievelijk 57 cm lang zijn. Tenslotte worden er bij wedstrijden op groot biljart en voor de hoogste klassen op klein biljart nog kleinere vakken aangebracht aan de uiteinden van de cadrelijnen bij de band, die door de cadrelijn in twee helften wordt verdeeld. Dit zijn de zogenaamde ankers. Zie de figuren 2 en 3.

Bij uitspringen worden de ballen op de acquits geplaatst volgens de beginpositie. Bij vastliggen worden de ballen of in de beginpositie geplaatst of de speler speelt vanaf de niet-vastliggende bal of vanaf de losse band.

## Het Driebandenspel

De speelbal moet, alvorens de derde bal te raken, minstens driemaal één of meer banden geraakt hebben om een carambole geldig te doen zijn. De losse-bandstoot is geoorloofd. Bij vastliggen mag de speler kiezen tussen spelen van een niet vastliggende bal of van de losse band, of uitsluitend de vastliggende ballen te doen plaatsen op de acquits en wel:

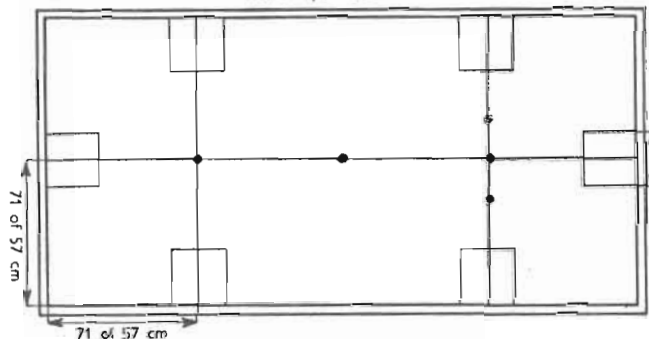
de rode bal op het bovenacquit,

de bal van de speler op het benedenmiddenacquit en de bal van de tegenspeler op het middenacquit.

Bij uitspringen wordt de uitgesprongen bal geplaatst, indien het de rode bal betreft, op het bovenacquit, de bal van de speler, die de fout maakte, op het middenacquit en de bal van de tegenspeler op het benedenmiddenacquit. Is het voor de uitgesprongen bal aangewezen acquit bezet of versperd, dan wordt die bal geplaatst op het acquit, aangewezen voor de bal, welke eerstgenoemd acquit bezet of versperd.

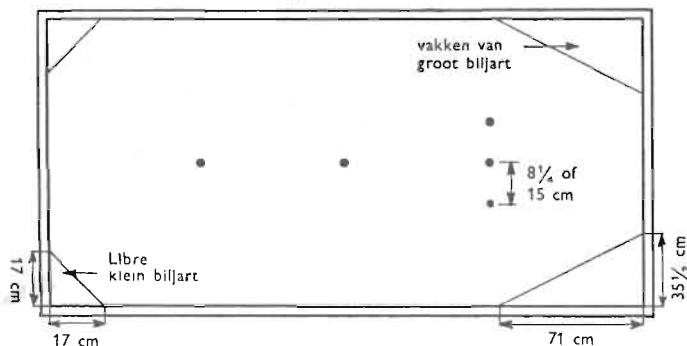
figuur 3

cadre 71/2 - 57/2



figuur 4

Libre groot en klein biljart



## II Houding en afstoot

### Houding van het lichaam

Het lichaam moet een zogenaamde **drievoet** vormen, met de benen in spreidstand en de voorhand rustend op het biljart. Men **zorge** ervoor niet al te rechtop te staan, daar dit het juiste mikken bemoeilijkt, noch met de kin vlak bij de queue, daar hierdoor de schouder in het gedrang komt. Men **zorge er voor** dat de punt van de elleboog, nooit hoger komt te staan dan de schouder. De lijn van schouder en elleboog is dus iets **schuin naar beneden** gericht. Indien dit niet het geval zou zijn, ontstaat dikwijls de z.g. **pompbeweging** zie figuur 5. Natuurlijk gaat men bij een **verre stoot**, vooral wanneer **dun** aangespeeld moet worden, wat **lager** staan, terwijl men bij klein spel de hand **dichter** bij de bal plaatst en wat **hoger** gaat staan.

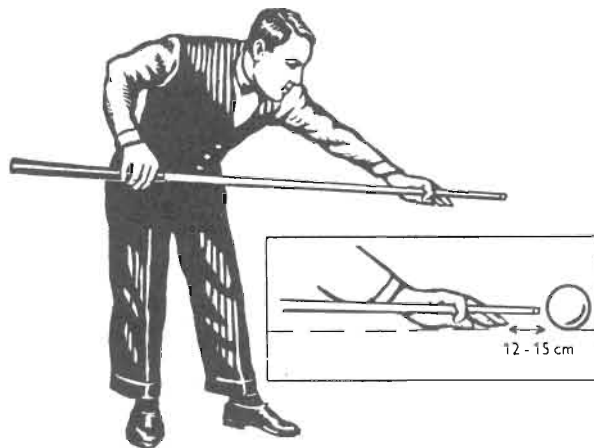
### De Achterhand

Wanneer de speler in ruststand staat, vormt de onderarm een rechte hoek met de queue. Hand, pols en onderarm vormen één

rechte lijn. Een veel voorkomende fout is, dat men de queue tussen enkele vingers vasthoudt. Hierdoor ontstaat een knijpen om de queue te verhinderen uit de hand te vallen. Dit knijpen is in geen geval geoorloofd.

Men **legge** dus de queue in de volle hand, waarvan de vingers gebogen zijn, zodat de queue erin komt te rusten. De duim wordt om de queue **geslagen**, doch zonder te knellen. Men **vermijde** vooral om bij het einde van de stoot pink en ringvinger te strekken, waardoor een kleine spierverstijving optreedt en de souplesse van de afstoot verloren gaat.

figuur 5



## De Voorhand

Belangrijker nog dan de achterhand is de voorhand. Deze moet zo vast liggen als een muur. Men plaatst de hand zodanig op het biljart dat de queue *horizontaal* rust in de ring welke gevormd wordt door de duim en de wijsvinger. Men zorgt ervoor dat de ring zo groot genomen wordt, dat de queue niet gekneld wordt maar vrij heen en weer bewogen kan worden, evenwel niet zo groot, dat er speling komt tussen de ring en de queue, zodat deze op en neer of heen en weer bewogen kan worden. De afstand tussen hand en speelbal is bij een normale stoot 10 à 12 cm, bij klein spel wordt deze afstand kleiner. Aangezien de houding van de voorhand verband houdt met de hoogte waarop de pomerans de speelbal moet treffen, is het gewenst dat men over meer dan één voorhand beschikt. In figuur 6 ziet men drie voorhanden: A, B, C.

### A De houding van de voorhand in trekstand

Houd de pomerans gericht op de speelbal ongeveer  $1\frac{1}{2}$  à 2 cm beneden de hartlijn. De ringvinger en pink liggen gestrekt op het biljart. Duim en wijsvinger vormen de ring. De middelvinger ligt naast de duim, die plat op het biljart rust. Het is tevens geoorloofd indien men de middenvinger gestrekt naast de ringvinger en pink op de tafel laat rusten.

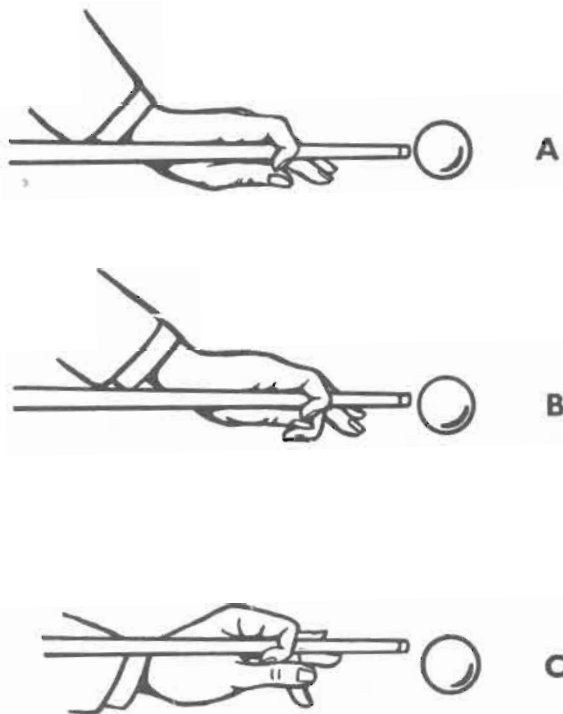
Men denke er vooral aan, dat zowel de muis van de hand als de duim op het biljart worden geplaatst.

### B Houding bij afstoot in de hartlijn

Wanneer men nu in de hartlijn moet afstoten, moet de pomerans dus rijzen. Dit geschiedt door de duim het biljart te doen verlaten. Om te voorkomen dat de voorhand wankel komt te staan, moet men de middelvinger, die bij de trekstand naast de duim onder de hand gelegen was, onder de duim plaatsen, waardoor de voorhand weer vast op de tafel komt te rusten.

### C Houding bij doorschietstoot

Aangezien de normale doorschietstoot wordt gespeeld met de pomerans ongeveer  $1\frac{1}{2}$  à 2 cm boven de hartlijn, moet de pomerans dus opnieuw rijzen. De middelvinger wordt nu evenals de



figuur 6

A Houding van de voorhand in trekstand

B Houding bij afstoot in de hartlijn

C Houding bij doorschietstoot

ringvinger en pink in enigszins rechtopstaande stand op het biljart geplaatst, terwijl de duim nu komt te rusten op de middelvinger ter hoogte van het tweede vingerlid.

### Afstoot

De manier van stoten, ook wel coup de queue genaamd, is voor ieder niet dezelfde. De afstoot van de één is nu eenmaal gemakkelijker en sierlijker dan die van de ander en men moet niet een ander trachten na te doen. Ieder moet zich aan die afstoot houden, die hem van nature ligt.

De beste manier van stoten is wel deze, waarbij de stoot wordt volbracht door de onderarm, welke heen en weer zwaait en waarbij aan het einde van de zwaai de pols zonder spierinspanning wordt doorgelaten. Deze coup de queue heeft het voordeel, dat men, vooral bij het driebandenspel, de speelbal zonder veel inspanning een grote afstand kan doen afleggen.

Liggen echter bij het libre- of cadrespel de ballen bijeen en zou de speler nu zijn pols vastzetten, dan kan men hem zulks niet als een fout aanrekenen. Bij het cadrespel in de rappelpositie kan men met deze vastgezette pols zelfs zeer sterk spelen, doordat de beweging strakker en minder blootgesteld is aan het gevaar van afwijking, dan het geval is bij de zogenaamde losse pols.

## III De stoottechniek

De stoottechniek behoort, hetgeen wel eens vergeten wordt, te worden onderscheiden van de afstoot of coup de queue. Deze toch is bij een speler steeds dezelfde, maar hij kan zijn manier van afstoten wijzigen, hij kan namelijk harder of zachter stoten, meer of minder energieke, (dit is niet hetzelfde als hard) korter of langer, met vlakke of iets geheven queue, enz.

De energieke stoot, die doorgaans kort is, dat wil zeggen niet ver in de bal dringt, (circa  $\frac{3}{4}$  van de middellijn) moet worden toegepast bij alle normale trekstoten en geamortiseerde stootvormen. (Zie hoofdstuk XII.) Bij normale trekstoten omdat bal één een levendige rotatie moet krijgen en bij geamortiseerde stoten omdat

bal twee in verhouding tot bal één een zeer grote afstand moet afleggen. Verder nog bij sommige geremde stoten, waarbij bal 2 dun geraakt moet worden en bal 1 gevaar loopt te veel vaart te krijgen, zie figuur 60.

De niet energieke, meer gematigde stoot, die doorgaans verder door de bal heengaat (geallongeerd), moet worden toegepast bij normale doorschietstoten en bandstoten, waarbij niet meer dan twee banden behoeven te worden aangedaan. Aangezien men bij de niet energieke stoot zachter tegen bal twee aankomt, past men deze stoot ook toe in gevallen, waarbij bal twee gevaar loopt te veel vaart te krijgen, dus bijvoorbeeld bij éénbandstoten waarbij bal twee dik moet worden geraakt en bal één een even grote of althans niet veel kleinere afstand moet afleggen dan bal twee. Dit zal later nog ter sprake komen bij het seriespel. (Zie figuur 92B, cadre-oplossing.)

Verder zijn er natuurlijk alle mogelijke graduaties tussen de energieke en niet energieke stootwijze. Wat de queue-helling betreft, men houdt deze steeds zo horizontaal mogelijk om ketsen te voorkomen. Slechts in enkele gevallen, bijvoorbeeld bij trekstoten, wanneer de tweede bal moeilijk te houden is door te grote afstand tussen bal 1 en 2, of als men over een bal heen moet stoten, mag men de queue van achteren enigszins heffen.

## IV De dikte van aanspelen en vaartoverdracht op de tweede bal

Wij zullen van nu af aan de bal van de speler bal 1, de bal waarop het eerst wordt aangespeeld bal 2, en de bal op welke door het treffen van de speelbal de carambole geschiedt, bal 3 noemen.

Het spreekt vanzelf, dat men bal 2 op verschillende dikte kan aanspelen. Dit varieert van 100% vol, tot zo dun mogelijk met alle mogelijke nuances er tussen in. Wij zullen voor het gemak onderscheiden,  $\frac{4}{4}$  vol,  $\frac{3}{4}$  vol,  $\frac{2}{4}$  vol,  $\frac{1}{4}$  vol en zeer dun. In het eerste geval milkt men op het hart van bal 2 (a); in het tweede geval midden tussen het hart en de omtrek (b); in het derde geval op de

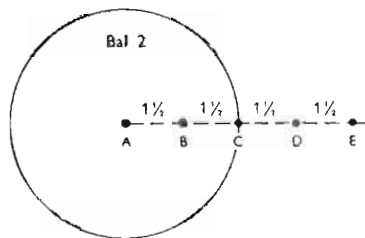
omtrek (c), in het vierde geval op een halve straallengte buiten de omtrek (d) en in het laatste geval op een straallengte buiten de omtrek (e). Zie figuur 7.

Deze mikpunten zijn natuurlijk ongeveer  $1\frac{1}{2}$  cm van elkaar verwijderd, daar de middellijn van de bal immers ruim 6 cm bedraagt. (Zie hoofdstuk 1.) Men merke nog op dat mikpunt en raakpunt (het punt waar bal 1 bal 2 raakt), verschillende zaken zijn. Hoe verder het mikpunt van het hart van de tweede bal verwijderd ligt, des te groter de afstand tussen raak- en mikpunt.

Dus men mikt bij zeer dun spelen op een punt 3 cm buiten bal 2 en men raakt bal 2 aan de buitenzijde. In dit geval is het verschil in afstand tussen mik- en raakpunt ongeveer 3 cm.

Alleen bij  $\frac{4}{4}$  vol aanspelen zijn mik- en raakpunt hetzelfde.

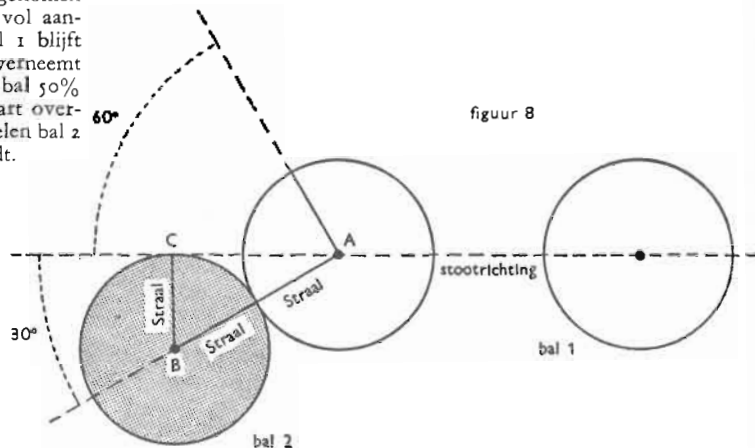
Nu spreekt het vanzelf dat de vaartoverdracht op bal 2 door de dikte van aanspelen wordt bepaald, en wel zo, dat, aangenomen dat men bal 1 in het hart raakt (energiek stotend) bij vol aanspelen van bal 2, deze bal alle vaart overneemt en bal 1 blijft staan; dat bij  $\frac{3}{4}$  vol aanspelen, bal 2 75% van de vaart overneemt en bal 1 25% behoudt; dat bij half vol aanspelen iedere bal 50% vaart krijgt, bij  $\frac{1}{4}$  vol aanspelen bal 2 25% van de vaart overneemt en bal 1 75% behoudt en dat bij zeer dun aanspelen bal 2 nagenoeg niet beweegt en bal 1 nagenoeg alle vaart behoudt.



figuur 7

## V Afkaatsingshoek van bal 1 en 2

Onder afkaatsingshoek van bal 2 en bal 1 wordt verstaan de grootte van de afwijking uit de stootrichting, welke deze ballen na de botsing vertonen. In het vorige hoofdstuk zagen we dat door de dikte van aanspelen de vaartoverdracht op bal 2 werd bepaald. Maar ook de afkaatsingshoek van bal 2 wordt hierdoor vastgesteld. Laten we het geval nemen dat bal 2 half vol wordt aangespeeld. Dan komt bal 1 zo tegen bal 2 aan als door de stippe lijn is aangegeven. Zie figuur 8. Verbindt men de centra der ballen door een lijn en trekt men uit b een loodlijn op de stootrichting, dan krijgt men een rechthoekige driehoek A B C, waarvan de lijn A B tweemaal zo lang is als B C.



figuur 8

bal 2

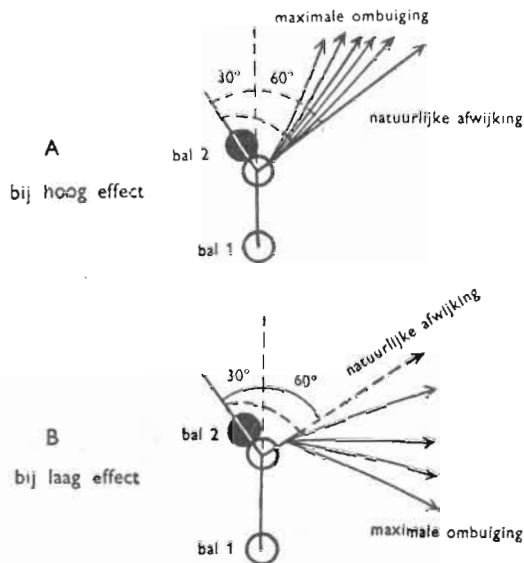
bal 1

Hoek b, a, c is dus  $30^\circ$ . Bal 2 wijkt dus bij halfvol aanspelen  $30^\circ$  uit de stootrichting, en aangezien de afkaatsingshoek van bal 1 en bal 2, *mits in het hart afstotend*, samen ongeveer  $90^\circ$  vormen, zal dus de afwijkingshoek van bal 1 in dit geval ten naaste bij  $60^\circ$  bedragen. Het spreekt vanzelf dat bij  $4/4$  vol aanspelen geen zijwaartse uitwijking van bal 2 plaats vindt. Bij  $3/4$  vol aanspelen is de uitwijking van bal 2 en bal 1 respectievelijk circa  $15^\circ$  en  $75^\circ$ , bij  $1/4$  vol aanspelen respectievelijk  $45^\circ$  en  $45^\circ$ , en bij zeer dun aanspelen wijkt de bal 2 bijna  $90^\circ$  uit, terwijl bal 1 bijna rechtdoor loopt. Bij oefening vergeet men niet de energieke stoot toe te passen.

## VI Invloed van het verticale of hoog effect

Wanneer we nu uitgaan van het spel van de beginnening, die nog niet heeft geleerd zich om de loop van bal 2 te bekommeren, maar alleen om het maken van de carambole en gesteld dat hierbij hoofdzakelijk directe ballen te maken zijn, dan zal elke stoot in het algemeen een driehoeksfiguur te zien geven, waarvan bal 2 het hoekpunt vormt, en welke hoek door de ligging van bal 3 een opener of geslotener karakter vertoont. Hoe moet nu de speler zorgen dat zijn bal op de juiste wijze van bal 2 afslaat om bal 3 te treffen? Wij hebben in het vorige hoofdstuk gezien, dat als bal 3  $60^\circ$  uit de stootrichting ligt, de speler niets anders te doen heeft dan zijn eigen bal in het hart te raken en bal 2 halfvol aan te spelen. Maar als bal 3 nu anders ligt en de hoek dus anders is? Dat wordt moeilijk, want als bijvoorbeeld bal 3 bijna  $90^\circ$  uit de stootrichting ligt en men dus in het hart van bal 1 afstotend, bal 2 bijna vol zou moeten raken om bal 3 te treffen, zou men te veel vaart verliezen, als bal 2 niet dichtbij bal 3 lag. En een afkaatsing van  $90^\circ$  of meer (trekstoten) zou op deze wijze helemaal niet te verwezenlijken zijn. Hier moet nu een hulpmiddel worden toegepast en wel: *Het verticaal of hoogte-effect*. Men kan namelijk de afwijking van bal 1 (niet van bal 2, die is altijd de verbindingslijn van de centra van bal 1 en 2 op het moment van botsing!) wijzigen door boven, respectievelijk onder het hart, af te stoten. In het eerste geval namelijk krijgt bal 1 een om de horizontale as draaiende, naar voren gerichte rotatie, die de

figuur 9



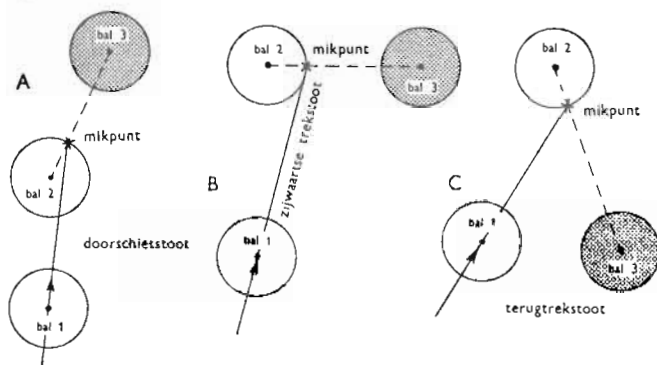
natuurlijke afkaatsingsrichting naar voren wijzigt; terwijl in het tweede geval, bij het afstoten beneden het hart dus, de natuurlijke afkaatsingsrichting van bal 1 door de tegenovergestelde rotatie boogvormig rugwaarts wordt gewijzigd. (Zie figuur 9). Op deze wijze kan men dus alle mogelijke afkaatsingswijzen van bal 1 verkrijgen, door het aanspelen namelijk van bal 2 op verschillende dikten, eventueel gepaard gaande met het vereiste hoogte- of diepte-effect.

## VII Het theoretische mikpunt

Doch nu wordt de zaak voor de beginner wel zeer moeilijk. Hoe moet hij nu weten hoe dik hij bal 2 moet aanspelen en tevens het juiste hoogte-effect berekenen? Is er dan helemaal geen vast uitgaanspunt, waarop hij zich kan baseren? Dit is er nu gelukkig inderdaad, namelijk de theorie van het mikpunt. Volgens deze theorie is bij elke stoot, onverschillig hoe de ligging der ballen ten opzichte van elkaar ook is, er steeds een vast mikpunt, namelijk dat punt op de omtrek van bal 2 waar deze gesneden wordt door de lijn die de harten van bal 2 en bal 3 verbindt. Het ligt dus steeds op bal 2. Men zie figuur 10.

Het theoretisch mikpunt is hier aangegeven door een kruis op de omtrek van bal 2. Men ziet dat dit bij doorschietstoten aan de achterzijde, bij zijwaartse stootvormen aan één der zijden en bij trekvormen aan de voorzijde van bal 2 gelegen is. Ook voor de

figuur 10



hoogte van raken kan men de beginner een houvast bieden, want de ervaring heeft uitgewezen, dat de speelbal moet worden genomen:

2 cm boven het hart, als bal 3 buiten de richting van bal 2 ligt onder een hoek van circa  $30^\circ$  of minder.

1 cm boven het hart, als bal 3 buiten de richting van bal 2 ligt onder een hoek van circa  $45^\circ$ .

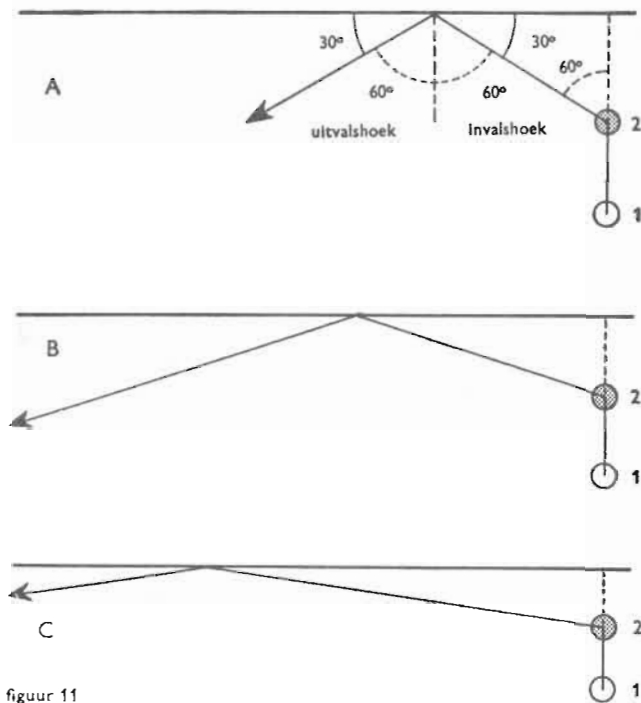
Op harthoogte. Als bal 3 buiten de richting van bal 2 ligt onder een hoek van circa  $60^\circ$ .

1 cm beneden het hart, als bal 3 buiten de richting van bal 2 ligt onder een hoek van circa  $90^\circ$ .

2 cm beneden het hart, als bal 3 ligt buiten de richting van bal 2 onder een hoek van  $120^\circ$  of meer.

Deze theorie is dus een prachtig hulpmiddel voor de beginnende speler, om zijn schreden te richten. Later zullen wij zien dat om bepaalde redenen dikwijls van het theoretische mikpunt moet worden afgeweken. (Hoofdstuk XI en XII).

Ook voor bandstoten kan deze theorie worden toegepast. Men heeft dan niets anders te doen dan zich voor te stellen dat de derde bal gevormd wordt door dat punt, waar men naar schatting op de band zal moeten komen. Wanneer men dan dit punt met bal 2 verbindt, vindt men het mikpunt. Vormt de richtingslijn van bal 1 na de afkaatsing van bal 2 nu met de stootrichting een hoek van circa  $60^\circ$  (zie figuur 11A) dan zal men dus zoals we hebben gezien, de bal in het hart kunnen afstoten. Wordt deze hoek groter, (figuur 11B) dan zal men, in de richting van het theoretisch mikpunt afstotend, dus lager moeten afstoten. Wordt de hoek echter nog groter, (figuur 11C), dan zal tenslotte bij nog lager afstoten bal 1 te veel vaart verliezen om bal 3 nog te kunnen bereiken en zal men nog bovendien het versnellende effect, in dit geval links (zie hoofdstuk VIII) effect, te hulp moeten roepen. Wordt de hoek tussen stootrichting en afkaatsingshoek van bal 1 daarentegen kleiner dan  $60^\circ$ , dan zou men, in het theoretisch mikpunt afstotend, dus een soort



figuur 11

doorschietstoten krijgen. Meestal speelt men echter in dit geval liever dunner (snijden), zoals in hoofdstuk XI is uiteengezet.

Tenslotte zij nog opgemerkt, dat ook bij twee- of meer band-

stoten dezelfde methode kan worden toegepast. Men schat dan eerst, waar men op de laatste te treffen band zal moeten aankomen, daarna het punt op de voorlaatste band, enz., en tenslotte het punt op de band die het eerst moet worden aangedaan.

## VIII Werking van het zij-effect

Het verticaal effect hebben wij reeds ontmoet in hoofdstuk VI.

Aangezien we er ook nog weer bij de behandeling van doorschiet- en trekstoten mee te maken krijgen, zullen we ons thans bepalen tot de bespreking van het horizontale effect, of zij-effect. Slechts dient nog opgemerkt dat door hoog effect de loop van de bal wordt versneld, en door laag effect wordt geremd.

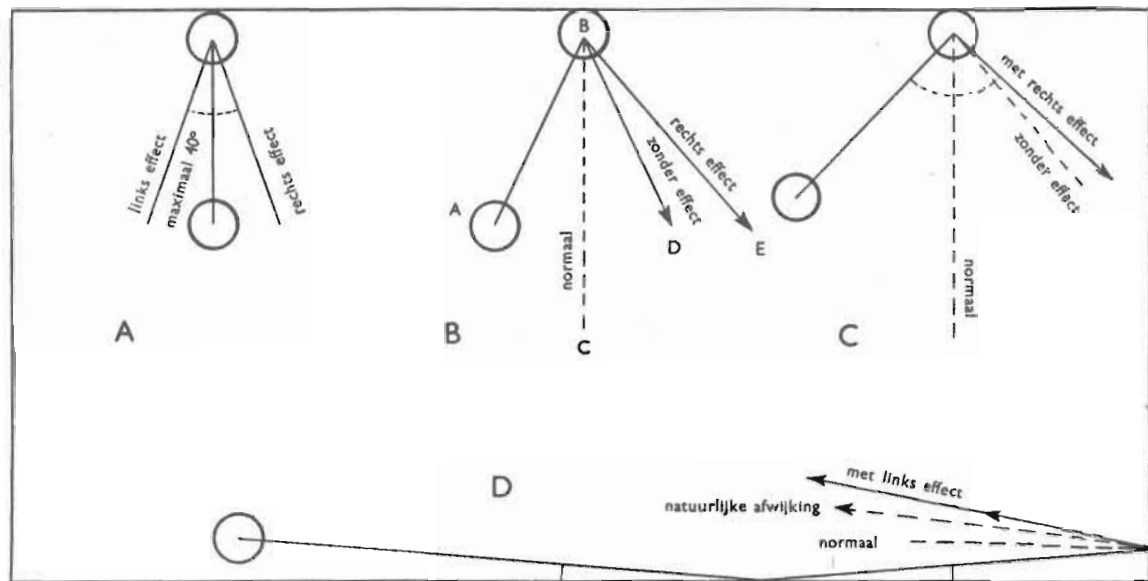
De werking van het zij-effect op de afkaatsingshoek van bal 1 bij een directe carambole, zonder band dus, is van zo geringe aard, dat wij deze hier buiten beschouwing kunnen laten. Slechts bij heel kleine zachte stootjes, waarbij bal 2 heel dun moet worden aangespeeld, kan dit van enige invloed zijn. Doch bij ruimere en energieke stoten is de invloed niet meer merkbaar. Het is dan ook volkomen zinloos om, zoals men vaak ziet doen, bij zijwaartse trekstoten effect te geven aan bal 1 aan de kant, waarheen hij moet afslaan. De zijwaartse afslag komt in dit geval uitsluitend tot stand door het laagte-effect en de dikte van aanspelen en men kan dus even goed, ja beter, zonder zij-effect afstoten, tenzij men de loop van de bal 2 zou willen beïnvloeden, waarover later.

Het zij-effect komt dus nagenoeg alleen tot uiting wanneer de bal een band ontmoet. Het sterkst is deze werking, wanneer de bal loodrecht op de band komt. Minder wordt deze werking als hij schuin op de band komt, om tenslotte, als de hoek tussen de looplijn en de band minder wordt dan  $30^\circ$ , geheel te verdwijnen. In het laatste geval komt het echter wel weer tot uiting bij het afslaan van de tweede band.

Men zie de volgende voorbeelden in figuur 12:

Men ziet dat in geval A, waar bal 1 loodrecht op de band komt, de afwijking door het zij-effect het grootst is, en in de gevallen B en C

figuur 12



steeds geringer wordt. In geval D is bij het treffen van de eerste band geen afwijking merkbaar, wel echter weer bij de tweede band.

De uitwerking van het zij-effect nu is tweeledig van aard. In de eerste plaats, en dit is in de figuur duidelijk te zien, wordt de uitvalshoek gewijzigd. Wanneer ik bijvoorbeeld in geval B hoek abc (de hoek tussen de looplijn van de bal en de normaal) noem invalshoek, dan is de normale uitvalshoek, dus bij geen effect,

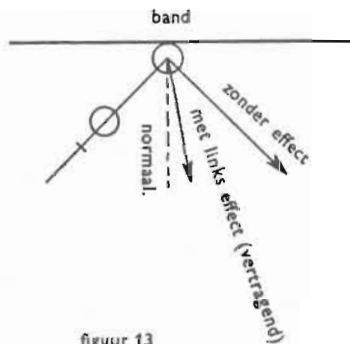
even groot (hoek cbd); doch de uitvalshoek met zij-effect, in dit geval rechts effect, is groter (hoek cbe).

De tweede uitwerking, die niet op de figuur zichtbaar is, bestaat hieruit dat bal 1 na de ontmoeting met de band een versnelling krijgt. Dit is het geval, wanneer effect gegeven wordt aan de kant van de normaal (bc), in dit geval dus rechts. Geeft men effect aan de tegenovergestelde kant, dus van de normaal af, dus in geval B

links, dan werkt het effect **vertragend**, terwijl de uitvalshoek **kleiner** wordt dan de invalshoek, zie figuur 13. Wij zijn dus nu in staat een definitie te geven van het veel omstreden **vraagstuk**, wat moet worden **verstaan** onder mee- en tegeneffect. Deze luidt aldus:

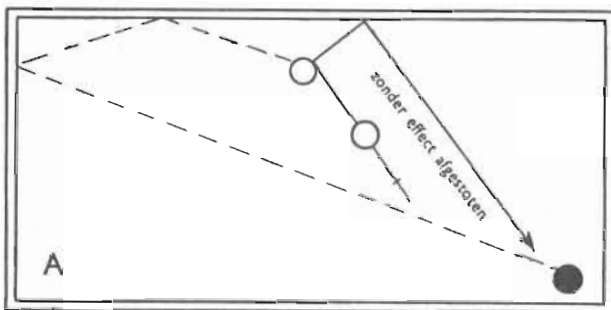
Mee-effect is effect dat de loop van de bal na het treffen van de band **versnelt** en de hoek van uitval **vergroott**; tegen-effect is het effect dat de loop van de bal na het treffen van de band **vertraagt** en de hoek van uitval **verkleint**.

Zoals in het begin werd opgemerkt, wordt vaak met zij-effect gespeeld, wanneer het niet nodig is. De deskundige speler gebruikt



figuur 13

figuur 14



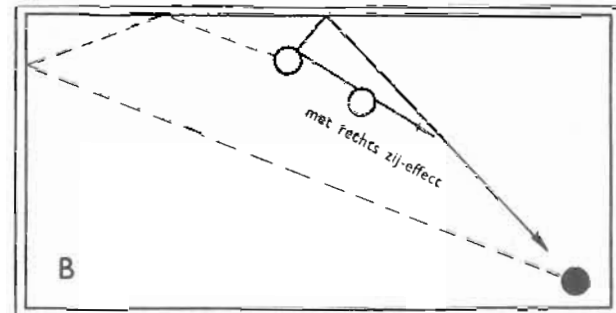
het **alleen** als het noodzakelijk is en wel **hoofdzakelijk** om de loop van bal 1 te **versnellen** of te **remmen**. Men zie bijvoorbeeld de volgende gevallen in **figuur 14** en **15**.

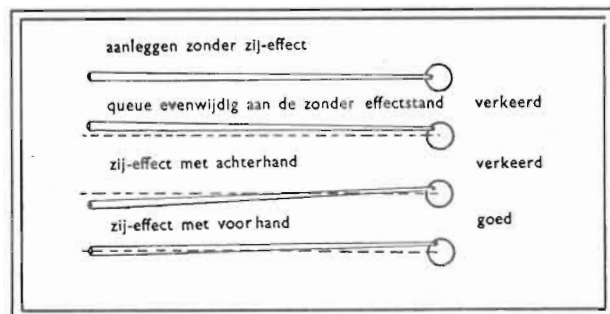
Men wil de ballen **verzamen** in de hoek waar zich bal 3 bevindt. Bal 1 moet van de band **terugkomen**, dus **getrokken** worden, terwijl bal 2 zodanig geraakt moet worden, dat hij over de **eerste** en tweede band **eveneens** bij bal 3 terechtkomt. In geval A nu, waar bal 2 ongeveer halfvol of iets dikker moet worden **aangespeeld**, kan men met laagte-effect **volstaan**.

Doch in geval B, waar bal 2 bijna vol moet worden **aangespeeld**, zou bal 1 zonder zij-effect bijna al zijn vaart **verliezen**, en moet dus met behulp van mee-effect, in dit geval **rechts**, van de band **afkomende**, worden **versneld** (**bevorderd**).

Hoe moet nu de **beginneling** het effect uitzetten? Men zou **kunnen** menen dat dit op drie manieren zou kunnen **geschieden**, namelijk **ten eerste**, door in het hart aan te **leggen** en **dan de gehele queue** **evenwijdig** aan de aanvankelijke **richtingslijn** naar links of **rechts** te **verplaatsen**, ten tweede door de **achterhand** naar links of **rechts** te **verplaatsen**; en ten derde door **alleen de queue-spits** met de

figuur 15



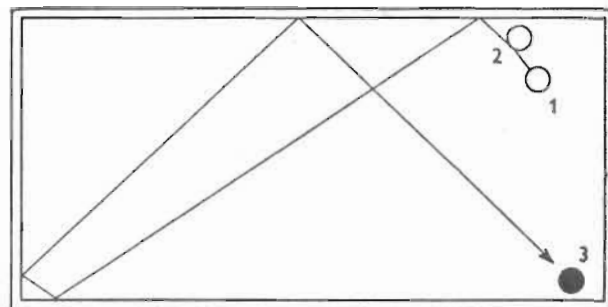


figuur 16

voorhand naar links of rechts te verplaatsen Slechts de derde methode is de juiste, zie figuur 16 Verder dient opgemerkt, dat het effect hetzelfde blijft wanneer door de bal de banden successievelijk worden aangedaan, dus lange band, korte band, lange band, enz. Wanneer echter één band wordt overgeslagen verandert het mee-effect in tegen-effect en omgekeerd. Van deze eigenschap wordt bij het driebandenspel gebruik gemaakt, zie figuur 17.

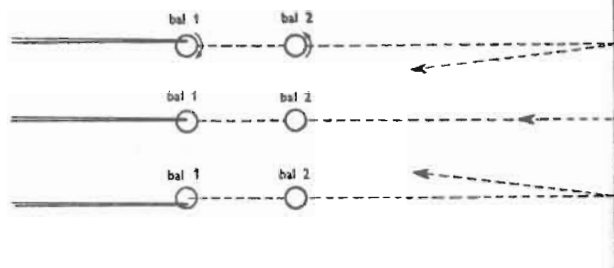
Hier wordt aan bal 1 rechts effect gegeven. Op de eerste band is het tegeneffect en dus remmend, (doch door het harde stoten slechts weinig) doch verandert op de tweede band in mee-effect, werkt dus versnellend en blijft dit tot het einde toe. Een belangrijke eigenschap, vooral voor het kleine spel, is ook dat bal 2 het tegenovergestelde effect krijgt van bal 1. De ballen zijn namelijk niet volkomen glad, zodat men ze zich kan voorstellen als een soort kamraden die in elkaar grijpen, zodat wanneer bal 1 rechts om zijn as draait, bij de botsing bal 2 een linkse draaiing zal vertonen en omgekeerd, zie figuur 18.

Van deze nuttige eigenschap kan men vaak partij trekken, bijvoor-



figuur 17

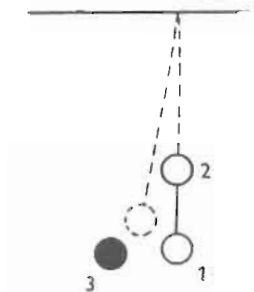
beeld wanneer bij de rappel, (die later nog zal worden besproken) bal 2 iets moet worden bevorderd of tegengehouden om na de terugkeer van de band goed op bal 1 aan te komen, zie figuur 19.



figuur 18

Hierbij kan bal 2 alleen goed terugkomen als hij zo vol mogelijk wordt aangespeeld en tevens links effect krijgt; aan bal 1 moet dus rechts effect worden gegeven.

Tenslotte zij nog opgemerkt dat het effect des te minder uitwerking heeft, hoe harder men stoot, en dat hoogte- en zij-effect vaak moet worden gecombineerd, omdat de werking van één effect in vele gevallen onvoldoende is om het doel te bereiken.



figuur 19

## DE VERSCHILLENDE STOOTVORMEN

### IX De Trekstoot

De trekstoot is de stoot die wordt toegepast als de speelbal van bal 2 terug moet keren naar bal 3. Dit kan natuurlijk alleen door laagte-effect waardoor bal 1 een rugwaartse rotatie krijgt.

In figuur 20 ziet men twee gevallen:

A, waarin bal 2 niet geheel vol wordt getroffen,

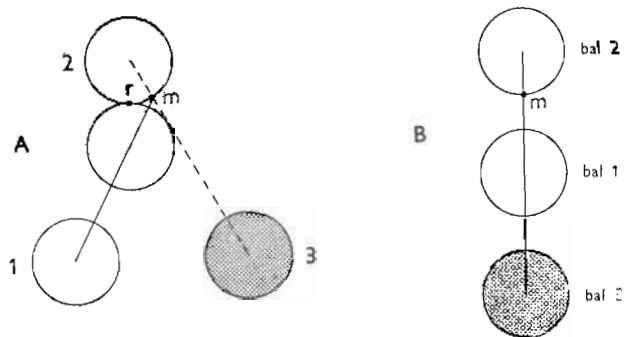
B, waarin zulks wel het geval is. Het mikpunt vinden we (zie hoofdstuk VIII) door de centra van bal 2 en bal 3 te verbinden. Men ziet dat bij A mikpunt en raakpunt niet samenvallen; dit is alleen het geval wanneer bal 2 vol wordt geraakt (B). Dit verschil is door de ronding der ballen zeer gering, en kan derhalve worden verwaarloosd.

De theorie is dus eenvoudig genoeg. De oorzaak dat zoveel beginners moeite met het trekken hebben, ligt dan ook niet op theoretisch maar op praktisch gebied. De gewone fout is, dat de queue

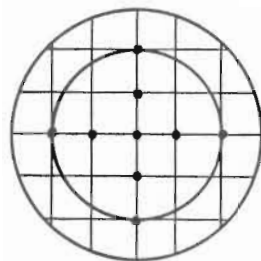
te vlug wordt teruggetrokken, en wel voordat de stoot geheel af is. Men behoeft de queue zelfs helemaal niet terug te trekken, maar kan de pomerans na de stoot rustig laten liggen, uitgezonderd in geval B, waar bal 2 bij de terugkeer tegen de pomerans aan zou kunnen komen. In alle andere gevallen is het evenwel raadzaam de pomerans na de stoot te laten liggen.

De beginner doet het best zich eerst te oefenen met twee ballen en de derde bal weg te laten zodat zijn aandacht niet wordt afgeleid door de gedachte aan het maken van de carambole. Hij bringe eerst het lichaam in trekstand, (het achterste been iets terughalen en doorbuigen).

Als hij dan maar rustig, doch energiek onder het hart doorschiet, zal het hem zelf verbazen hoe gemakkelijk de bal terugkomt. Hij kan het eerst proberen met af te stoten 1 cm onder het hart, daarna met 2 cm onder het hart, waardoor de bal nog sneller terugkomt. Hij moet hierbij echter bedenken dat het gevaar van ketsen groter wordt en dat hij daarom zo horizontaal mogelijk moet stoten en blijven binnen de zogenaamde ketszone. De grens van deze kets-



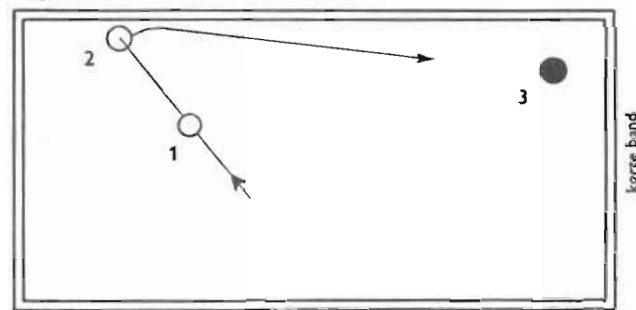
figuur 20



figuur 21

ciaal vermeld worden. Bal 2 ligt  $\frac{1}{2}$  à 2 cm van de band verwijderd. Richt men nu op het theoretisch mikpunt, dan zal bal 1, doordat hij na de botsing een kleine bocht beschrijft, de lange band ontmoeten en worden weggekaatst naar de benedenband voorbij bal 3, zie figuur 22. In dit geval moet men voller en wat hoger aanleggen op

figuur 22



zone (zie figuur 21) is een binnencirkel, waarvan de straal circa  $\frac{2}{3}$  van die van de bal bedraagt. Uit de figuur ziet men dat men bij 2 cm diep spelen slechts 1 cm zij-effect kan geven; en omgekeerd bij 2 cm zij-effect slechts 1 cm diep. Heeft de beginner het trekken zonder derde bal behoorlijk vast, dan kan hij bal 3 er bij nemen en zal hem het caramboleren met behulp van de theorie van het mikpunt niet moeilijk meer vallen. Een trekstoot, die vaak, zelfs voor gevorderde spelers, moeite oplevert, moge nog speciaal

bal 2 en rechts effect geven, dan schuift bal 1 langs de band naar bal 3. Het effect dient om de vaart van bal 1, die door het iets dikker aanspelen wordt geremd, te versnellen.

Wat de geamortiseerde stootvormen betreft, die zullen in een later hoofdstuk (XII) worden behandeld.

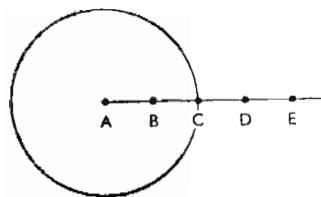
## X De Doorschietstoot

Deze stoot wordt toegepast als het snijden (zie hoofdstuk XI) te moeilijk wordt, doordat bal 3 bijna wordt gemaskeerd door bal 2. In de figuur bij hoofdstuk VII (geval A) ziet men, dat het mikpunt aan de achterkant van bal 2 is gelegen. De techniek is niet moeilijk, men stote slechts af boven het hart en ga met de queue een flink eind door, waardoor het boveneffect volle werking verkrijgt. Doordat echter een bal met een voorwaarts rollende beweging zeer licht uit de koers geraakt, behoren de doorschietstoten op grote afstand tot de allermoeilijkste van het biljartspel en moeten dus duchtig worden geoefend. Het gevaar van afwijken kan men verminderen door wat zij-effect te geven. De geamortiseerde doorschietstoot komt in hoofdstuk XII ter sprake.

## XI De Snijstoot

Onder een snijstoot (zie figuur 23) verstaat men het dun aanspelen van bal 2, zodanig dat het mikpunt buiten bal 2 valt. In de figuur wordt bal 2 vol geraakt als men richt op a,  $\frac{3}{4}$  vol op b,  $\frac{1}{2}$  vol op c,  $\frac{1}{4}$  vol op d en zeer fijn gesneden op e. *Dit is dus een afwijking van het theoretisch mikpunt*, dat zoals wij zagen steeds op de omtrek van bal 2 is gelegen. Wanneer men zou mikken op het theoretisch mikpunt, dan zouden deze ballen doorschietstoten worden. Meestal echter worden deze vermeden en speelt men liever dun, teneinde de ballen zo weinig mogelijk te verplaatsen. Enige voorbeelden in figuur 24:

Geval A is een directe snijstoot. Men verplaatst de ballen zo weinig mogelijk en trachte enigszins rechts van bal 3 aan te komen, om

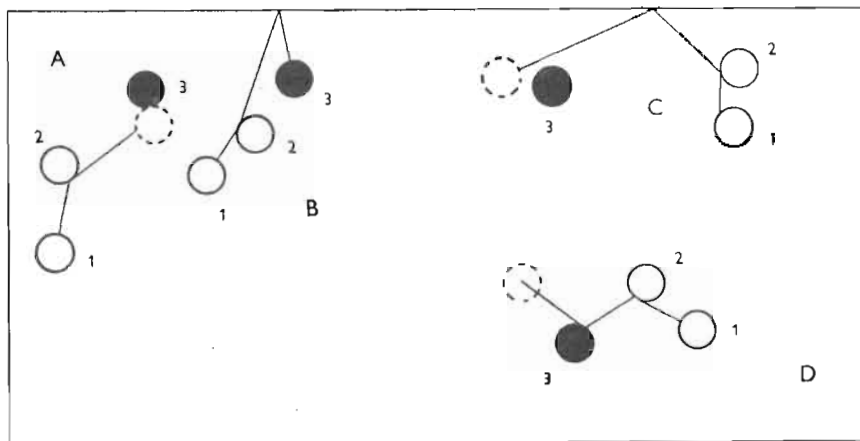


figuur 23

het spel bij de korte band te houden, hetgeen steeds een voordeel is. Geval B is een snijstoot over band. Geval C is eveneens een snijstoot over band. Voordelig zou het zijn, maar zeer moeilijk, om enigszins voorbij bal 3 te komen om de reeds bij A genoemde reden. In geval D bevindt bal 1 zich voor een opening tussen bal 2 en 3, welke niet meer dan  $1\frac{1}{2}$  à 2 maal de baldikte bedraagt. In dit geval is het eveneens voordelig, fijn snijdend tussen beide ballen door te gaan, alweer om bij de volgende stoot de ballen dicht bij de korte band te kunnen brengen en positie te bewaren.

Het fijn snijden levert in het begin gewoonlijk moeilijkheden op. Dat komt doordat het mikpunt buiten bal 2 is gelegen en men dus op een denkbeeldig punt moet mikken. Wanneer men hiermede moeite heeft, dan stelle men zich voor dat naast bal 2 een denkbeeldige bal ligt van dezelfde grootte, vast tegen bal 2. Gemikt op het hart van die denkbeeldige bal, wordt de bal 2 ragfijn gesneden;

figuur 24

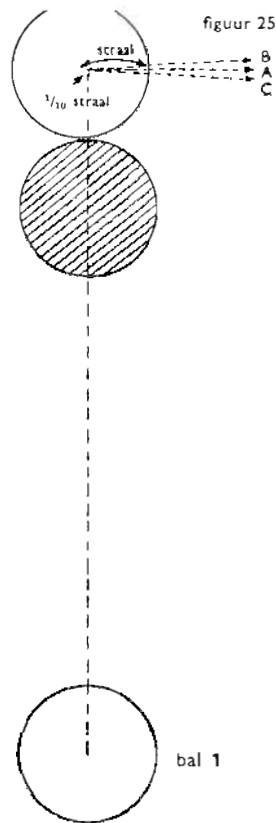


wordt het mikpunt dichter naar bal 2 verplaatst, dan zal bal 2 naar rato voller worden getroffen.

## XII De Amorti

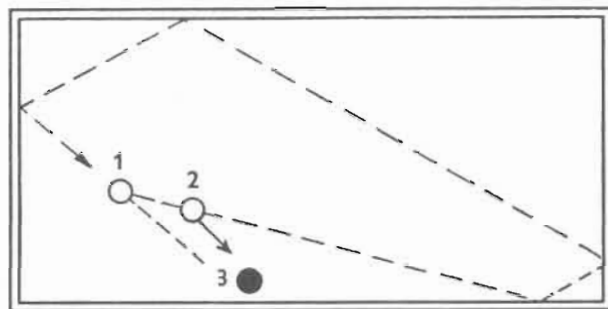
Onder de amorti verstaat men het geval, waarin bal 2 voller dan normaal wordt aangespeerd met het doel de speelbal slechts weinig te verplaatsen en toch bal 2 een grote afstand te kunnen doen afleggen.

Evenals bij de snijstoot wordt dus ook bij deze stootvorm van het theoretisch mikpunt afgeweken. Aangezien het verzamelen der ballen ten behoeve van het seriespel grotendeels op de amorti berust, begrijpt men de buitengewone belangrijkheid van deze stoot, die men zich dan ook door veelvuldige oefening grondig eigen moet maken. Wanneer bal 1 in het hart wordt geraakt en men mikt op een nuance



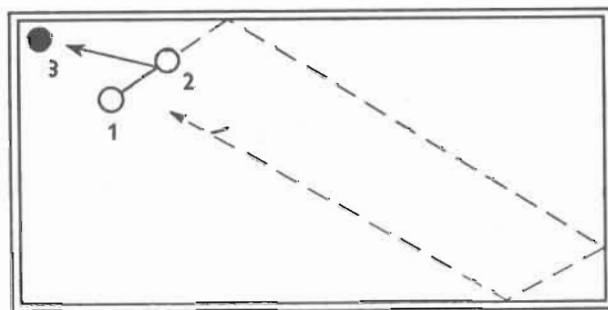
figuur 25

rechts (bijvoorbeeld  $\frac{1}{10}$  straal) van het hart van bal 2, dan komt bal 1 dus met bal 2 in aanraking zoals in figuur 25 is aangegeven. Bal 1 zal dan, wanneer hij in het hart wordt afgestoten, zeer zacht naar rechts uitwijken ongeveer in de richting van de loodlijn op de richtingslijn (naar a). Raakt men bal 1 een nuance boven het hart en bal 2 weer op dezelfde dikte, dan wijkt bal 1 iets naar voren uit (naar b) en raakt men bal 1 een nuance onder het hart, dan krijgt bal 1 een afwijking naar onder (naar c). Zij-effect op bal 1 heeft geen invloed op zijn uitwijkingsrichting, dit heeft dus alleen zin als men de loop van bal 2 wil veramen of bevorderen. Door nu bij de beide laatste stoten het laag- of hoogeffect langzaam te laten aangroeien, wordt de uitwijking naar boven of naar onder groter en ontstaan de geamortiseerde doorschiet- en trekstoten. Voor  $95^\circ$  vol mikkend, heeft men het dus in de macht om bal 1 in elke gewilde richting te doen uitwijken. Het nagenoeg vol raken van bal 2 is in het begin voor de meesten zeer lastig; immers zij zijn gewend om aan te leggen op het theoretisch mikkpunt en bal 1 hard te doen lopen, terwijl zij bovendien bij de afstoot te veel kijken naar bal 3. Nuttig is, zich met twee ballen te oefenen, zie fig. 26, 27, 28.



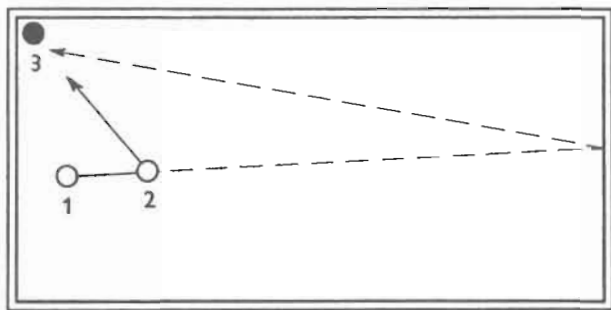
figuur 26

Geamortiseerde doorschietstoot.  
Bal 2 tamelijk vol, bal 1 iets boven het hart.

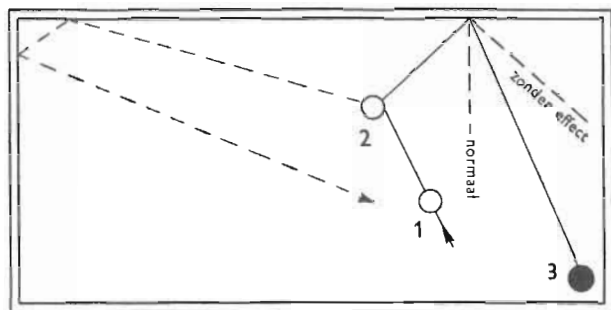


figuur 27

Geamortiseerde trekstoot.  
Bal 2 bijna vol, bal 1 iets onder het hart.



figuur 28 Geamortiseerde trekstoot.  
bal 2 bijna vol, bal 1 iets onder het hart met rechts effect om bal 2 op de bovenband naar links te doen afwijken.

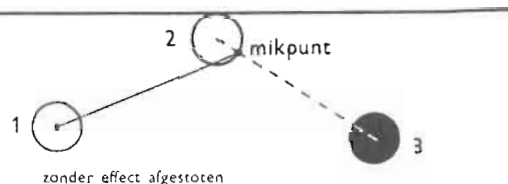


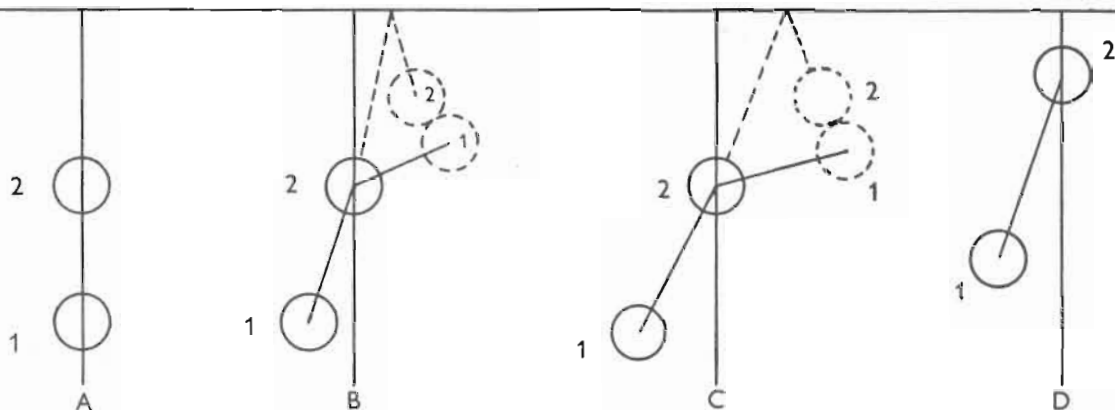
figuur 29

### XIII De Klotsstoot

Onder een klotsstoot verstaat men het geval waarin bal 2 aan de band ligt. In dit geval wordt bal 1 dus teruggeplaatst. Na enige oefening is deze stoot niet lastig; men behoeft slechts (zacht) op het theoretisch mijkpunt af te stoten om op bal 3 te belanden. Zie figuur 30.

figuur 30

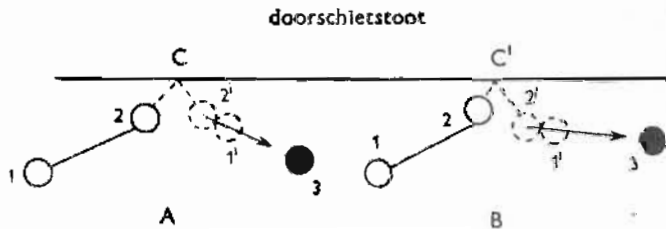




figuur 31

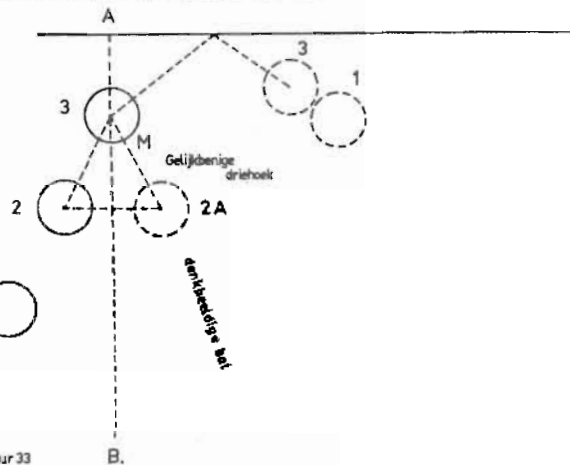
Lastiger wordt het geval, wanneer bal 2 op enige afstand van de band ligt, hetgeen wij een indirecte klotstoot zouden kunnen noemen. Wij zullen eerst bal 3 weglaten, zie figuur 31: Wanneer nu, zoals in geval a, beide ballen liggen op een loodlijn op de band, dan zullen zij natuurlijk bij vol mikken elkaar na de botsing ontmoeten. Ligt bal 1 echter, zoals in geval b, naast deze lijn, dan zal dit niet het geval zijn, maar na de botsing bal 2 er tussen uit glippen. Om een ontmoeting te bewerkstelligen, moeten wij dus bal 2 een weinig dunner aanspelen en wanneer bal 1 nog verder naast de loodlijn op bal 2 ligt, dan zullen we bal 2 nog dunner moeten raken (c). Ook maakt het verschil, of bal 2 meer of minder ver van de band verwijderd ligt. Aangenomen dat hij in geval b op 10 cm van de band ligt en in d op 3 cm van de band, (terwijl de richtingslijn op de band dezelfde is), dan is het duidelijk dat in het tweede geval (d) bal 2 dikker moet worden aangespeeld, aangezien hij niet zoveel gelegenheid heeft om er tussen uit te glippen. Met dit alles dient rekening te worden gehouden, wanneer

we bal 3 eraan toevoegen, zie figuur 32. Wij moeten hier dus naar schatting berekenen waar de botsing zal plaats vinden en dan zorgen dat op die plaats bal 1 zo tegen bal 2 aankomt, dat de hartlijn tussen beide ballen in de richting wijst van bal 3, zodat hij door de botsing daarheen zal worden gedreven, zie geval A.



figuur 32

Wanneer bal 3 verder zijwaarts ligt (geval B) zal bal 1 meer zijwaarts moeten afslaan en zal men dus bal 2 in geval b iets dunner moeten raken dan in geval a. Het spreekt vanzelf dat men door veelvuldige oefening gevoel voor deze stoten moet krijgen. Het verdient aanbeveling vooral niet te slap te stoten, opdat bal 2 voldoende kracht zal hebben om bal 1 naar bal 3 te klotsen.



Figuur 33

## XIV De Ontmoetingsstoot

Onder ontmoetingsstoten verstaat men de gevallen waarbij bal 1 caramboleert op bal 3, nadat laatstgenoemde door bal 2 is verplaatst. We kunnen ons hierbij in sommige gevallen gelukkig bedienen van het theoretisch mikt punt, zie figuur 33. In deze figuur liggen de ballen in gemaskeerde positie in schuine richting op de band.

Bal 3 moet door bal 2 naar de band worden geklotst, om vervolgens op de terugweg bal 1 te ontmoeten. Trek nu door het hart van bal 3 een loodlijn op de band AB en stel u deze lijn voor als een spiegel waarin bal 2 weerkaatst wordt als 2 A.

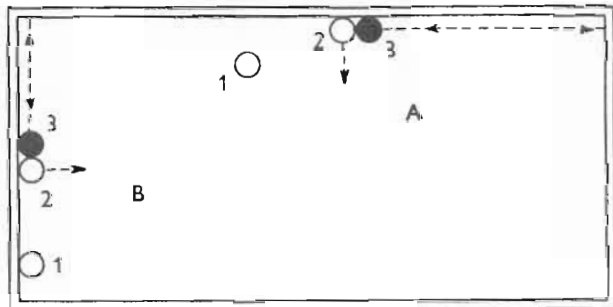
Verbind vervolgens het hart van 2 A met het hart van bal 3, dan is het snijpunt het mikt punt. Bal 1 moet boven het hart worden afgestoten, aangezien hij iets verder moet doorlopen.

Nuttig zijn nog de volgende voorbeelden, zie figuur 34:

Bij geval A liggen bal 2 en 3 vast aan de lange band, en bovendien vast tegen elkaar; bal 1 ligt een weinig ter zijde en een snijbal is wegens de klots met bal 2 niet mogelijk. In dit geval rake men bal 1 in het hart en bal 2 vol, bal 1 staat na de botsing stil, bal 2 rolt een weinig van de band en bal 3 keert langs de band terug en ontmoet bal 1.

Bij geval B liggen bal 2 en 3 vast tegen de band en tegen elkaar; bal 1 eveneens tegen de band. In dit geval rake men bal 1 boven het hart met links zij-effect en bal 2 vol, bal 2 wordt opzij gedrongen en bal 3 keert van de bovenband terug en ontmoet bal 1.

figuur 34





men dus bal 2 met punt s verbinden en is het punt waar deze lijn de band snijdt (E) het gezochte punt. Men zou in dit geval echter ook nog anders kunnen handelen, nl. door bal 2 met C te verbinden en punt D (gelegen op de loodlijn van bal 2 op de band) met i. Trekt men dan uit het snijpunt van deze lijnen (L) een loodlijn op de band, dan zal men wederom op punt E uitkomen.

## XVI De Piqué en de Massé

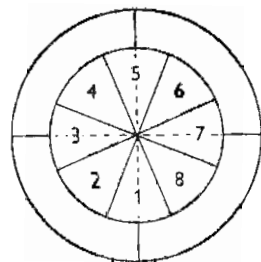
De Piqué en de Massé zijn abnormale stootvormen, waarbij de queue niet horizontaal wordt gehouden, maar de bal met de queue op de bovenzijde wordt geraakt, en waardoor men effectwerkingen kan verkrijgen die bij normale stootvormen niet mogelijk zijn. Zo kan men bijvoorbeeld bij een piqué de bal doen terugkeren zonder dat hij eerst een bal of band heeft geraakt, hetgeen bij een trekstoot onmogelijk is. Eveneens doet zich bij de massé het zij-effect reeds terstond gelden, terwijl bij normale stoten, zoals we hebben gezien, dit effect eerst op de band tot uiting kwam. Dit komt doordat de bal nu tegen de lei wordt gedrukt en dus terstond reeds de weerstand ontmoet welke in normale gevallen door de band wordt geboden.

Theoretisch kan men tussen de piqué en de massé wel een scherpe onderscheiding maken, en we zullen deze stootvormen dan ook apart behandelen, doch in de praktijk gaan deze stootvormen in elkaar over, en is het vaak moeilijk uit te maken met welke stootvorm men te doen heeft. Het verschil is in korte woorden duidelijk te maken. Is nevenstaande figuur 37 het halvlak, van boven gezien, dan heeft men met een piqué te doen, wanneer de bal is afgestoten met overheersend verticaal effect (in veld 1, 2 en 8) en met een massé, wanneer de bal is afgestoten met overheersend zij-effect (in veld 3, 4, 6 en 7). De buitenste rand stelt de ketszone voor, (minstens 1 cm van de rand), waar men natuurlijk met de pomerans niet mag komen, terwijl veld 5 (gelegen in de richting van bal 2) nagenoeg niet wordt gebruikt.

Wat de houding betreft, zo make men de voorhand door op het laken te steunen met de toppen van pink, ringvinger en middelvinger, terwijl de pols binnenwaarts gedraaid wordt; met de gekromde wijsvinger en duim vorme men een geul waardoor de queue kan glijden zonder gevaar te lopen uit zijn richting te wijken. Wat de achterhand aangaat, neme men de queue tussen duim en twee vingers een weinig boven het zwaartepunt, zodat de queue, uit een horizontale stand losgelaten, gemakkelijk loodrecht gaat hangen. Van zeer groot belang is het, dat het lichaam onwrikbaar vaststaat; het staan op de tenen of op één voet is uit den boze.

De stoottechniek is bij piqué en massé in hoofdzaak dezelfde; het is een, liefst met de pols uitgevoerde, veerkrachtige beweging, welke men nergens beter mee zou kunnen vergelijken dan met de kop- en halsbeweging van een kip, die een graankorrel oppikt. Het is dus niet, zoals wel eens beweerd wordt, een vallende beweging; men moet wel degelijk aan de queue energie meegeven. Het verschil bij de piqué en massé is slechts dat bij een massé meer een lichte veerkrachtige tik wordt gegeven en bij de piqué een wat meer indringende prik. Verder moet men er vooral aan denken dat men, om ketsen te voorkomen, steeds de bal met minstens 3/4 van het oppervlak van de pomerans moet raken. Hoe steiler men de queue houdt, hoe groter dus het gevaar van afglijden is en hoe dichter men dus moet afstoten bij het hoogste punt van de bal.

Bij sommige piqués uit de losse hand, welke nagenoeg met loodrechte queue moeten worden afgestoten, moet men dus vlak bij het hoogste punt afstoten. Daar dan de bal tussen tafel- en queue-tip bekneld raakt, kan men in dit geval met de queue niet doorgaan, maar moet men onmiddellijk terugveren.



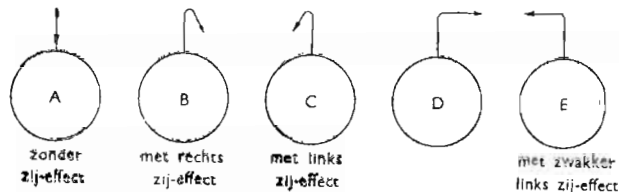
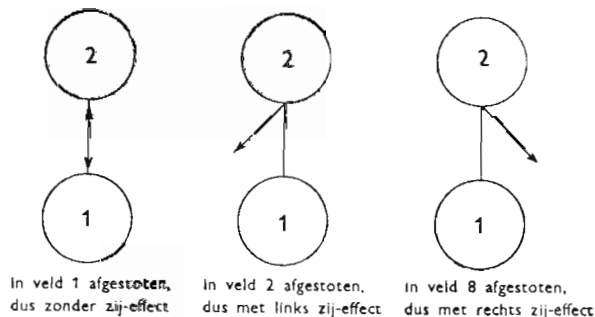
figuur 37

## XVII De Piqué

We hebben in het vorig hoofdstuk gezien, dat we met een piqué te doen hebben, als we afgestoten hebben in veld 1, 2 of 8. Is de bal afgestoten in veld 1, dan is er dus sprake van een rugwaartse rotatie; terwijl, wanneer er afgestoten is in veld 2 of 8, er tevens zij-effect optreedt. In het eerste geval werken er dus twee krachten: een voorwaartse stootkracht en een rugwaartse trekkracht; terwijl er in de laatste gevallen nog een zij-effect bij komt en er dus drie krachten in het spel zijn. Een eigenaardigheid van de piqué, (en hier ziet men duidelijk het verschil met de massé) is, dat bal 1, na bal 2 te hebben ontmoet, steeds in een nagenoeg rechte lijn terugkeert. Wanneer geen zij-effect is gegeven, dan keert hij rechtop terug; met zij-effect keert hij terug in schuine richting naar de kant waar zij-effect is gegeven, zie figuur 38.

Hoe snel bal 1 terugkeert, hangt natuurlijk van de sterkte van het effect af. Het kan zo sterk zijn (door ongeveer loodrechte queuevoering), dat de bal zonder tegenstand te ontmoeten terugkeert

figuur 38



figuur 39

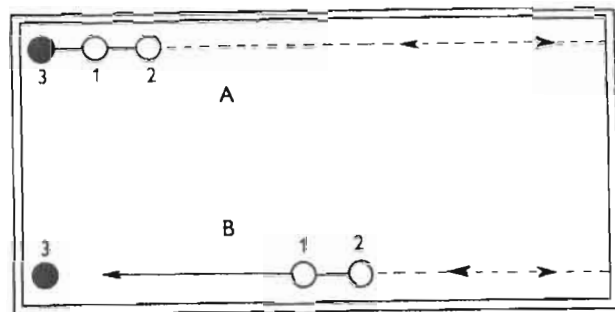
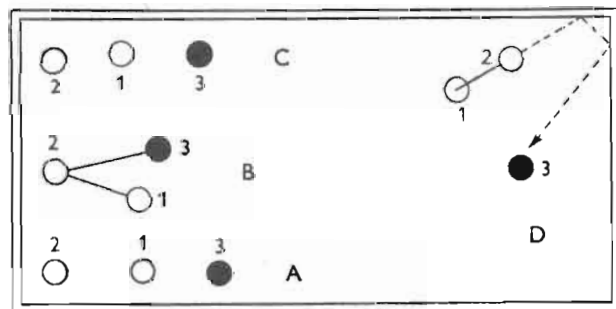
(zie figuur 39: A, B, C); en het kan zo zwak zijn dat de bal, als het vertikaal effect is uitgewerkt, zijwaarts afbuigt (D en E).

Wat de dikte van aanspelen betreft, doet het er weinig toe, of men bal 2 vol raakt of uit het hart; de zijwaartse loop laat zich daar niet door beïnvloeden en bal 1 zal steeds terugkeren in een bijna rechte lijn in de richting van het zij-effect. De dikte van aanspelen, welke men kiest, zal dus alleen ten doel hebben om bal 2 in een bepaalde richting te drijven. Zo zal men in figuur 40 in geval A zonder effect afstoten en vol aanleggen op bal 2, opdat deze, recht terugkomend van de band, zich bij bal 1 en 3 zal voegen. Zo ook in geval B, doch thans met rechts effect, om bal 1 bij bal 3 te doen belanden. Daarentegen zal men in geval C, daar bal 2 „uit de lijn ligt“, bal 2 zijwaarts links moeten raken (eveneens met rechts effect) om hem in de gewenste richting te drijven. Een veel voorkomend geval, en zeer nuttig om te oefenen, is ook geval D. Bal 2 moet hier vol geraakt worden, wanneer hij bij bal 3 zal kunnen komen. Door een gewone trekbal zou dit niet mogelijk zijn, daar door het vol raken bal 1 alle vaart zou verliezen; met een piqué is dit echter wel mogelijk. Ook de helling van de queue zal steeds moeten wisselen, naar gelang van het stootbeeld. Is bijvoorbeeld, zoals in figuur 41 in geval A, de afstand tussen bal 1 en 2 gering, en moet bal 2 een grote en bal 1 een kleine afstand afleggen, dan moet men de queue zoveel mogelijk laten hellen (45°). Blijft de afstand

tussen bal 1 en 2 gering, doch moet ook bal 1 over een grotere afstand terugkeren (B), dan moet men de queue steiler nemen en harder stoten. Blijft de afstand tussen bal 1 en 2 nog steeds gering, doch wil men ook bal 2 slechts weinig verplaatsen, dan stote men steil en zacht (zie figuur 42 geval A, waar het de bedoeling is, ter wille van de positie, vanaf bal 2 te piqueren en zich aan de buitenkant van bal 3 te plaatsen, daarbij bal 2 slechts enkele centimeters verplaatsend).

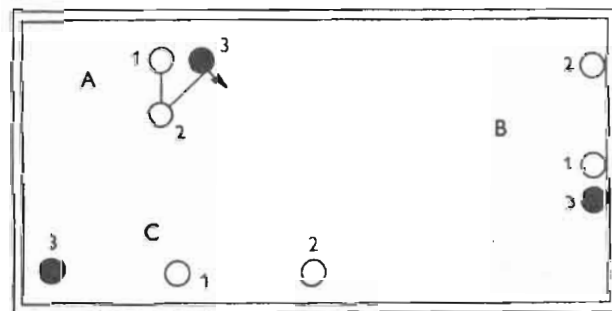
Wordt daarentegen de afstand tussen bal 1 en 2 groot, terwijl de afstand tussen bal 1 en 3 gering is, dan moet men de queue minder steil nemen, daar bal 1 toch ook vóóruit moet (B); terwijl wanneer de afstand zowel tussen bal 1 en 2 als tussen bal 1 en 3 groot wordt, men weer steiler en harder moet stoten (C). Het spreekt vanzelf dat men eerst door veelvuldige oefening het juiste gevoel voor al deze verschillende gevallen en de daartussen liggende nuances zal kunnen krijgen. Resumerende kan men de piqué vergelijken met de trekstoot. Het mikt punt wordt dan ook op dezelfde wijze, als bij de trekstoot gevonden (zie fig. 20).

figuur 40



figuur 41

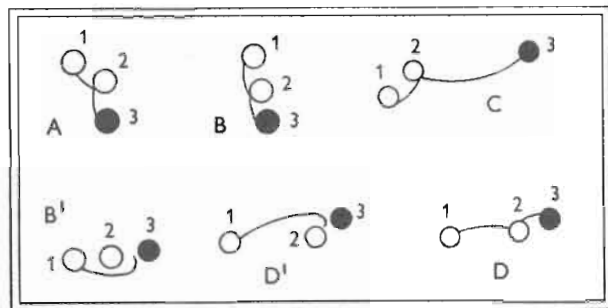
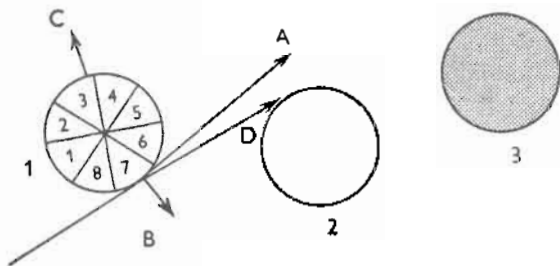
figuur 42



## XVIII De Massé

Zoals we in hoofdstuk XVI hebben gezien, werken op de eigenlijke massé in hoofdzaak twee krachten: een voorwaartse stootkracht, (in figuur 43 richting a) en een zijwaartse effect-kracht (richting b). Er is weliswaar eerst nog een kleine kracht in richting c, doordat de bal iets opzij wordt geduwd, doch deze wordt haast direct door de effect-kracht opgeheven, zodat we deze verder buiten beschouwing kunnen laten. Zoals we hebben gezien, begint het zij-effect, doordat de bal tegen de lei wordt gedrukt, terstond te werken en de combinatie van de voorwaartse en zijwaartse kracht zal tot uiting komen in een boog. Het spreekt vanzelf, dat wanneer de voorwaartse kracht groot is en de zijwaartse kracht klein, de boog flauw zal zijn, en in het tegenovergestelde geval sterk, en dat daartussen allerlei nuances mogelijk zijn. Het is dan ook niet mogelijk een vast mikpunt te geven. Men moet leren aanvoelen hoe sterk de boog moet zijn en dus bij een sterke boog de queue steiler nemen en verder buiten bal 2 mikken, en bij een flauwere boog de queue minder steil nemen en het mikpunt minder ver buiten bal 2 kiezen. Voor de beginner is het wellicht het ge-

figuur 43



figuur 44

makkelijkst, eerst met horizontale queue fijn snijdend aan te leggen (dus in bovenstaande figuur in richting d), dan de queue in hetzelfde verticale vlak omhoog te heffen tot de gewenste steilte en dan iets buitenwaarts te richten (richting a). Wanneer de massé niet al te moeilijk ligt, dus bal 3 niet volkomen gemaskeerd door bal 2, en de ballen niet ver van elkaar, zal het al gauw gelukken een massé-tje te maken, zie figuur 44 (A).

In dit geval stote men dus af in veld 3 en neme de queue niet al te steil. Veel lastiger wordt het natuurlijk, wanneer bal 3 volkomen gemaskeerd ligt (B). Nu zal de boog sterker moeten zijn en de queue dus steiler, terwijl men tevens verder buitenwaarts zal moeten richten om niet te dik op bal 2 te komen.

Blijft de afstand tussen bal 1 en 2 klein, doch ligt bal 3 tamelijk ver weg (C), dan zal men de queue even steil moeten houden (om bal 2 niet te missen, hetgeen men vaak ziet gebeuren), maar verder naar voren moeten afstoten (in veld 4), om de voorwaartse kracht van bal 1 te versterken. Nog moeilijker wordt het, wanneer de afstand tussen bal 1 en 2 groot is (D). Wil men hier een zuivere

massé van maken, dan moet men dus afstoten in veld 7 en steil en tamelijk krachtig stoten om de vereiste boog te krijgen. Het spreekt echter vanzelf dat het zeer lastig is om op deze wijze goed aan te komen op bal 2 en 3. Gemakkelijker is het dan ook om de queue minder steil te nemen, en af te stoten in veld 8, om door een achterwaartse trekkracht de werking van het zij-effect te vergroten (D<sup>1</sup>). Doch in dit geval hebben we natuurlijk niet meer met een massé te doen, doch met een piqué; of, wanneer men afstoot op de grens van veld 7 en 8, met een zogenaamde massé-piqué. In werkelijkheid zijn tal van kopstoten, die men gewoonlijk massé's noemt, halve of hele piqué's. Zo zullen sommigen ook in geval B liever van een piqué-massé gebruik maken (B<sup>1</sup>; afstoten dus op de grens van veld 2 en 3). Het is echter niet alleen een kwestie van wat men het gemakkelijkst vindt, maar ook van berekening, aangezien het voor de positie welke men na de stoot overhoudt, natuurlijk verschil maakt of men de speelbal met een piqué tussen bal 2 en 3 dringt, of hem boogsgewijze, met een massé, beide ballen terzijde rakende, daarlangs drijft. Alleen door veel oefening kan men natuurlijk het voor al deze verschillende nuances nodige gevoel

aankweken. Wij zullen nog enige nuttige kopstoten afbeelden, zie figuur 45.

A: massé over de band; afstoten in veld 6, tamelijk vlakke queue.

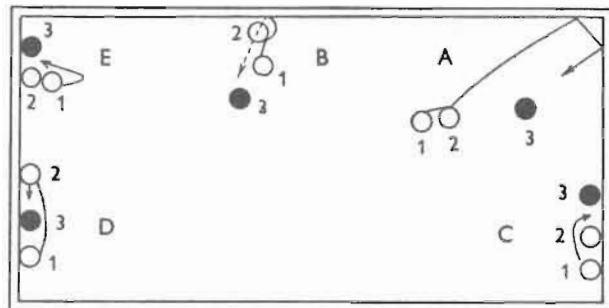
B: bal 1 treft eerst bal 2 en drukt hem opzij, daarna de band en keert door het links-effect terug in de richting van bal 3, afstoten in veld 4, queue-helling gematigd.

C: een moeilijke positie; alle ballen liggen aan de band en bal 1 moet tussen bal 2 en 3. Afstoten met bijna loodrechte queue in veld 7.

D: een soortgelijke positie, doch de afstand tussen bal 2 en 3 is groter. In dat geval probeer men eerst de verste bal te raken en dan de middelste. Met steile queue afstoten in veld 2.

E: de twee ballen, waarop gecaramboleerd moet worden, liggen aan de band; bal 1 ligt vast tegen een der andere ballen. Er is geen plaats om de voorhand op de tafel te laten rusten. Men make nu een piqué uit de losse hand. Hierbij moet de queue glijden door de lus van de wijsvinger van de voorhand. Om in deze houding stevig te staan en het raakpunt met zekerheid te treffen, plaatst men zich tegen het biljart, buigt het lichaam voorover en drukt de bovenarm in de zijde. De queue nagenoeg loodrecht, bal 1 nagenoeg op de lus van de wijsvinger van de voorhand. Om in deze houding stevig te staan en het raakpunt met zekerheid te treffen, plaatst men zich tegen het biljart, buigt het lichaam voorover en drukt de bovenarm in de zijde. De queue nagenoeg loodrecht, bal 1 nagenoeg op de lus van de wijsvinger van de voorhand.

figuur 45

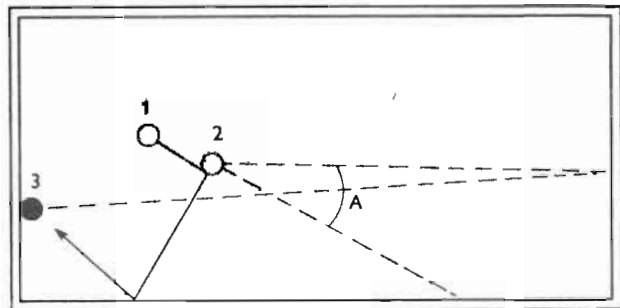


## HET KLEINE SPEL

### XIX Het Verzamelen

Onder verzamelen verstaat men het bijeenbrengen der ballen, dat de onmisbare grondslag vormt voor het kleine spel. Geoefende spelers hebben meestal, ongeacht welke aanvangsstoot zij krijgen, de ballen na enige stoten bij elkaar. Hiervoor is natuurlijk een langdurige oefening nodig. Zowel bal 1 als bal 2 moeten bij bal 3 worden gebracht, en daar de beginner gewoonlijk ter wille van de carambole alleen op zijn eigen bal let, valt het hem vaak moeilijk rekening te houden met de loop van bal 2. Nu is dit bij de geamortiseerde trekstoten (zie hoofdstuk XII), waarbij bal 1 slechts een geringe afstand behoeft af te leggen en bal 2 zo vol mogelijk wordt geraakt, niet zo lastig. Wanneer echter dunner moet worden aangespeeld, wordt het veel moeilijker om bal 2 op de juiste dikte te treffen. Men zie bijvoorbeeld figuur 46, waar bal 2 naar de boven-

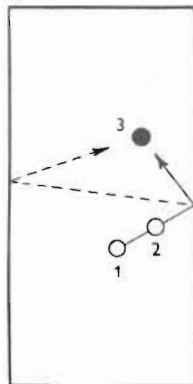
figuur 46



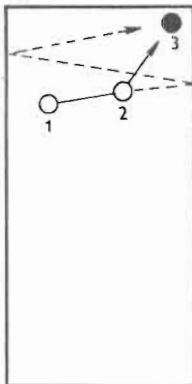
band moet om terug te keren in de richting van bal 3. Hoe dik moet hij nu worden aangespeeld? Hoeveel graden moet bal 2 uit de stootrichting wijken (hoek a)? Ja, als deze hoek  $30^\circ$  is, moet bal 2 halfvol geraakt worden (zie hoofdstuk 5), maar als de hoek nu eens groter of kleiner is, (en dit is een kwestie van schatten) dan moet bal 2 iets dunner of dikker worden aangespeeld. Maar hoeveel precies? U ziet, wij komen hiermee niet veel verder. Daarom doen wij beter in al deze gevallen een andere methode te kiezen, die wij reeds bij het fijn snijden (zie hoofdstuk XI) hebben toegepast. Wij stellen ons dus voor hoe bal 1 tegen bal 2 moet aankomen (hartlijn bal 1-bal 2 geeft de uitwijking van bal 2 aan), denken ons daar bal 1, vastliggend tegen bal 2, en stoten af op het hart van deze denkbeeldige bal.

Thans volgen een aantal veel voorkomende verzamelstoten, ook wel seriéstoten genoemd. Wegens de beperkte plaatsruimte zijn zij met grote zorg gekozen en de beginner doet er daarom goed aan ze grondig te bestuderen en niet alleen de afgebeelde stootfiguur te beoefenen, maar ook het symmetrisch spiegelbeeld ervan, zodat elke stoot op twee manieren moet worden geoefend. Om aan te duiden op welk punt bal 1 moet worden geraakt, zullen wij dezelfde velden gebruiken als in de figuur van hoofdstuk XVI, maar nu duidt deze figuur natuurlijk niet de bovenkant, maar de voorzijde van de bal aan.

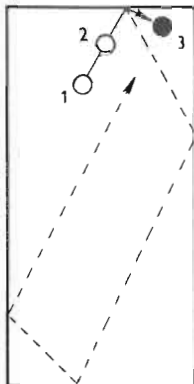
47



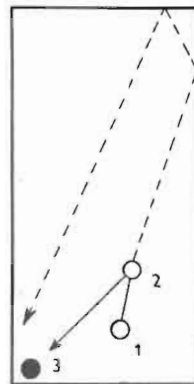
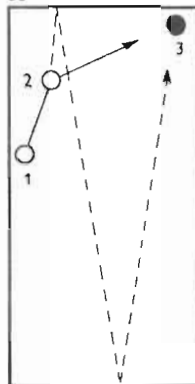
48



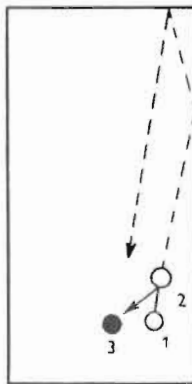
49



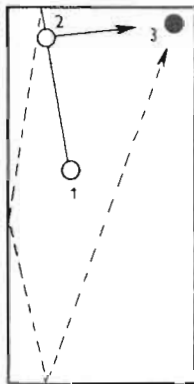
50



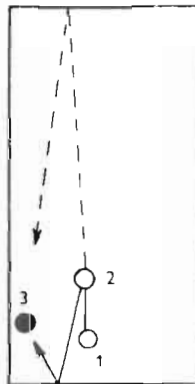
51



52



53



54

47 Doorschietsstoot over band. Bal 2 gaat langs de met streepjes aangeduide weg. Bal 1 afstoten in veld 4. Bal 2 vol.

48 Geamortiseerde doorschietsstoot. Bal 1 afstoten op de grens van veld 6 en 7. Bal 2 bijna vol.

49 Doorschietsstoot. Bal 1 in veld 7. Bal 2 vol.

50 Doorschietsstoot. Bal 1 afstoten tussen veld 3 en 4. Bal 2  $2\frac{1}{4}$  vol rechts.

51 Geamortiseerde trekstoot. Bal 1 in veld 2. Bal 2 bijna vol.

52 Geamortiseerde trekstoot. Bijna dezelfde als de vorige. Bal 1 in veld 2, maar dicht bij het hart. Bal 2 nog iets voller.

53 Geamortiseerde trekstoot. Bal 1 afstoten in veld 2, dicht bij het hart. Bal 2 bijna vol, een nuance rechts.

54 Trekstoot over band. Bal 1 in veld 8, met rechts effect. Bal 2 bijna vol, iets links.

- 55 fig. A geamortiseerde trekstoot.  
Bal 1 in veld 7, bal 2 zo vol mogelijk.  
fig. B geamortiseerde trekstoot.  
Bal 1 in veld 7, bal 2 zo vol mogelijk.

- 56 Geamortiseerde trekstoot.  
Bal 1 in veld 8, om bal 2 te bevorderen.  
Bal 2 bijna vol.

- 57 Geamortiseerde trekstoot.  
Bal 1 in veld 2, om bal 2 te houden.  
Bal 2 bijna vol.

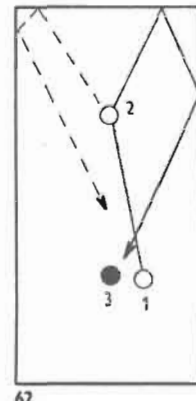
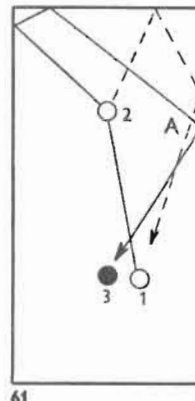
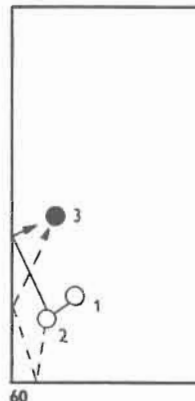
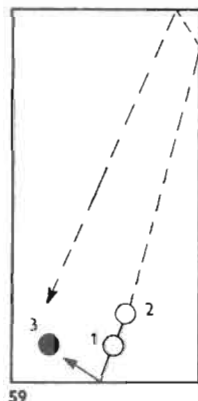
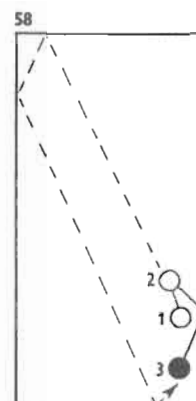
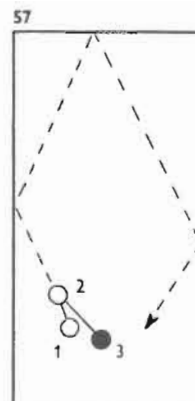
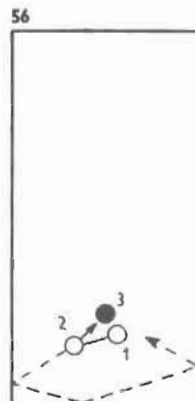
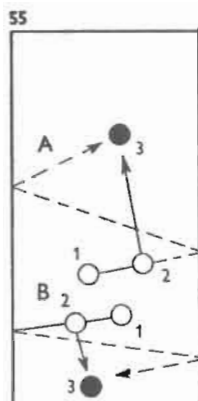
- 58 Trekstoot over band.  
Bal 1 in veld 8.  
Bal 2  $\frac{3}{4}$  vol.

- 59 Trekstoot over band.  
Bal 1 in veld 8.  
Bal 2 vol.

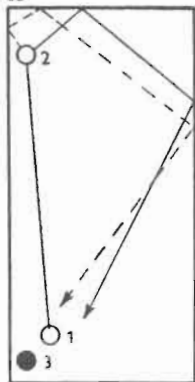
- 60 Trekstoot over band.  
Bal 1 in veld 2. Het effect dient om de  
speelbal te remmen, daar bal 2 dun ge-  
raakt moet worden.  
Bal 2  $\frac{1}{4}$  vol. (Kort stoten.)

- 61 De acquitstoot.  
Bal 1 in veld 6,  
bal 2 half vol links. Niet te hard spelen.  
Doorschietend spelen om de klots bij A  
te vermijden.

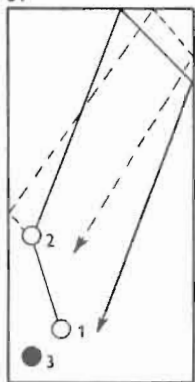
- 62 De acquitstoot op een andere manier.  
Bal 1 in veld 5,  
bal 2 halfvol rechts.



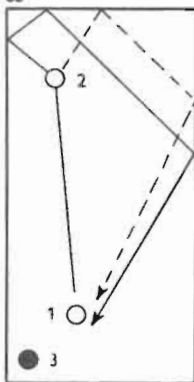
63



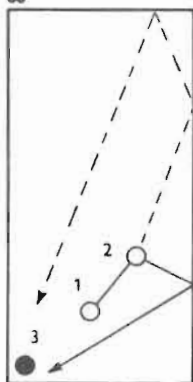
64



65



66



- 63 Bandstoot.  
Bal 1 in veld 7, dicht bij het hart.  
Bal 2 half vol rechts.

- 64 Zelfde soort stoot, maar 2 ligt nu veel lager.  
Bal 1 op de grens van veld 6 en 7.  
Bal 2  $\frac{3}{4}$  vol rechts.

- 65 Soortgelijke figuur. Bal 1 gaat nu achter bal 2 langs.  
Bal 1 in veld 6.  
Bal 2 half vol links.

- 66 Bandstoot.  
Bal 1 in veld 8.  
Bal 2  $\frac{3}{4}$  vol rechts.

- 67 Bandstoot.  
Bal 1 in veld 6.  
Bal 2  $\frac{1}{2}$  vol rechts.

- 68 Bandstoot.  
Bal 1 in veld 6.  
Bal 2  $\frac{1}{4}$  vol rechts.

- 69 Bandstoot. iets amortiseren.  
Bal 1 in veld 8, dicht bij het hart.  
Bal 2  $\frac{1}{2}$  vol rechts.

- 70 Bandstoot.  
Bal 1 in veld 6.  
Bal 2  $\frac{1}{2}$  vol rechts.

67



68



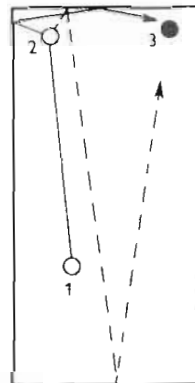
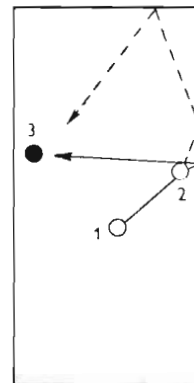
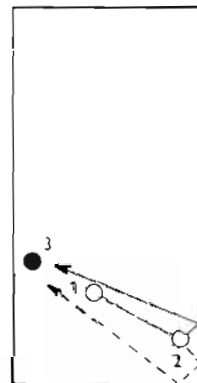
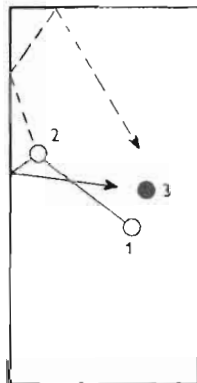
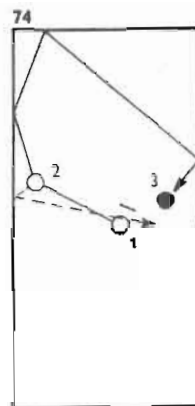
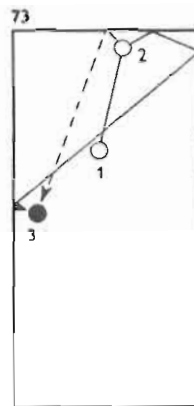
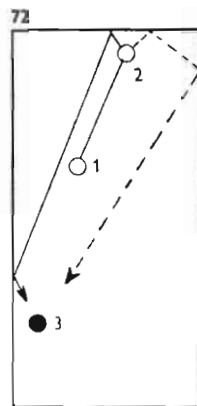
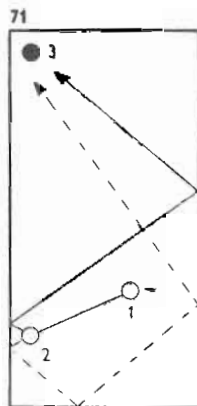
69



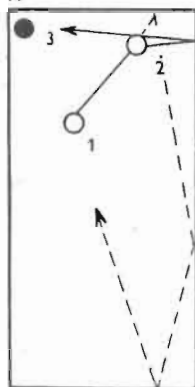
70



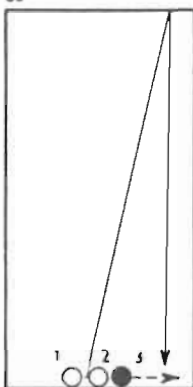
- 71** Bandstoot.  
Bal 1 in veld 1.  
Bal 2  $\frac{1}{2}$  vol rechts.
- 72** Bandstoot.  
Bal 1 op de grens van veld 5 en 6.  
Bal 2  $\frac{1}{3}$  vol links. Geen energieke stoot.
- 73** Bandstoot.  
Bal 1 in veld 8.  
Bal 2  $\frac{1}{2}$  vol rechts. Zacht spelen om de klots te vermijden.
- 74** Bandstoot.  
Bal 1 in veld 6.  
Bal 2  $\frac{1}{2}$  vol links. Zacht spelen.
- 75** Bandstoot.  
Bal 1 in veld 5.  
Bal 2  $\frac{1}{2}$  vol links. Doorschietend spelen.
- 76** Bandstoot.  
Bal 1 op de grens van veld 5 en 6.  
Bal 2  $\frac{1}{2}$  vol links. Doorschietend spelen.
- 77** Bandstoot.  
Bal 1 op de grens van veld 3 en 4, dicht bij het hart.  
Bal 2  $\frac{1}{2}$  vol rechts. Doorschietend spelen.
- 78** Bandstoot.  
Bal 1 in veld 2.  
Bal 2  $\frac{3}{4}$  vol links. Pittig en kort stoten.



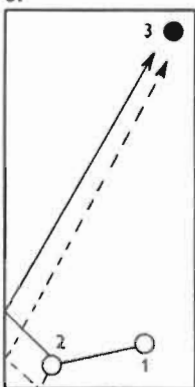
79



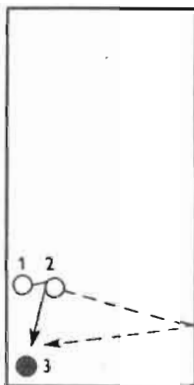
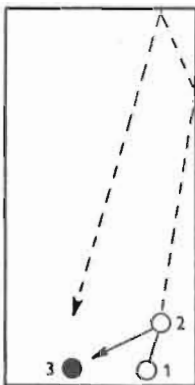
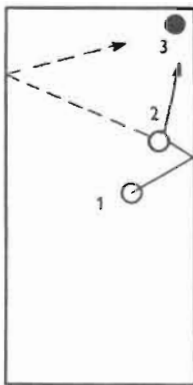
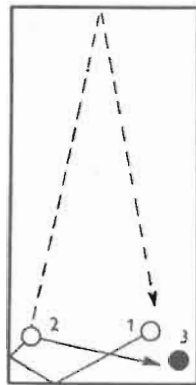
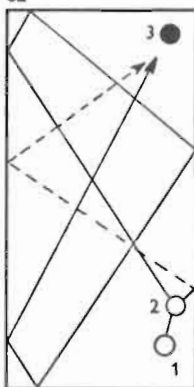
80



81



82



79 Bandstoot.  
Bal 1 in veld 7.  
Bal 2  $\frac{3}{4}$  vol rechts. Doorschietend spelen.

80 Ontmoetingsstoot over band.  
Bal 1 in veld 4.  
Bal 2 snijden.

81 Bandstoot.  
Bal 1 in veld 1.  
Bal 2 half vol rechts. Energieke stoot.

82 Bandstoot.  
Bal 1 in veld 6.  
Bal 2  $\frac{1}{4}$  vol links.

83 Losse-bandstoot.  
Bal 1 in veld 8.  
Bal 2 vanaf de tweede band half vol. Energieke stoot.

84 Losse-bandstoot.  
Bal 1 in veld 3.  
Bal 2 vanaf de eerste band  $\frac{3}{4}$  vol rechts.

85 Piqué.  
Bal 1 tussen de velden 1 en 2 (zie fig. hoofdstuk 16).  
Bal 2 vol.

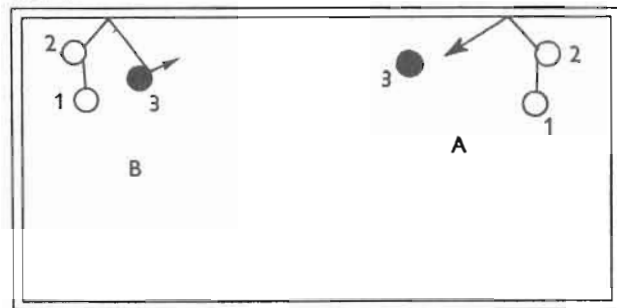
86 Piqué.  
Bal 1 tussen de velden 7 en 8.  
Bal 2  $\frac{3}{4}$  vol links, om over de band bij bal 3 te kunnen komen.

## XX Het Plaatsen

Vanzelfsprekend is niet elke stoot een seriestoot. Vaak krijgt men een stoot die zich er niet toe leent de ballen direct te verzamelen. In zulk een geval moet men „plaatsen”, dat wil zeggen de stoot op zulk een manier behandelen, dat men een seriestoot of althans een gunstiger stoot overhoudt. Het komt er hierbij vooral op aan om aan een bepaalde kant tegen bal 3 aan te komen. Dit vereist grote nauwkeurigheid, en het juiste plaatsen is wel het moeilijkste gedeelte van het biljartspel, en de kracht van een speler blijkt het duidelijkst uit de hoogte waartoe hij het in dit opzicht heeft gebracht. Het aantal gevallen dat zich kan voordoen, is natuurlijk eindeloos, en wij moeten ons hier beperken tot het geven van een paar typerende voorbeelden.

In geval A van figuur 87, waar de positie nogal ruim is, doet men het veiligst om te trachten aan de binnenzijde van bal 3 aan te komen, met de bedoeling een trekstoot te krijgen van het type figuur 58 van het vorige hoofdstuk.

figuur 87



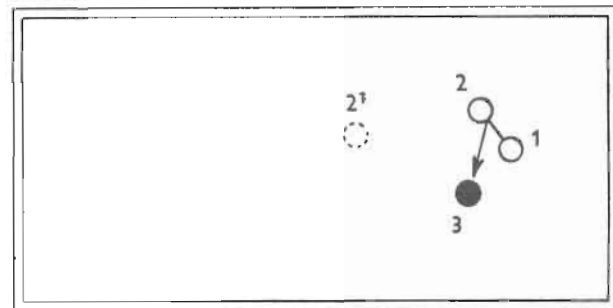
In geval B echter, waar de positie geslotener is, kan men het wagen aan de buitenzijde van bal 3 te komen, om een **rappel** in de breedte te krijgen.

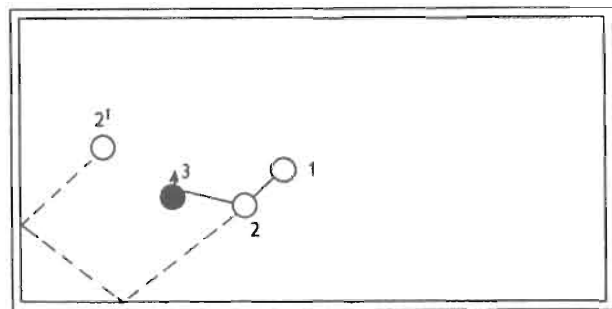
Het geval in figuur 88 ziet er op het eerste gezicht zeer ongunstig uit. Toch is de positie betrekkelijk gemakkelijk te verbeteren, door bal 2 (die een band aandoet) ongeveer in  $2^1$  te plaatsen.

Men kan dan bij de volgende stoot van 3 op  $2^1$  rappeleren, als men maar tegen de goede kant van bal 3 aankomt, namelijk aan de kant die naar bal 1 is gekeerd. Het is buitengewoon nuttig deze soort ballen te beoefenen evenals die in figuur 89, die ook geregeld voorkomt.

Dit is een doorschietstoot, waarbij bal 2 ongeveer in  $2^1$  terecht moet komen. Om echter een gunstige positie over te houden en een masqué te vermijden, moet men ervoor zorgen niet vol tegen bal 3 aan te komen, maar een weinig aan de rechterkant.

figuur 88





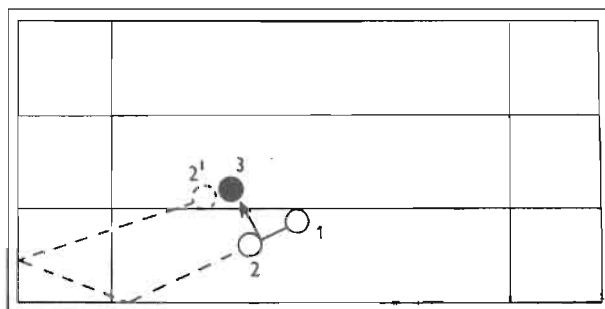
figuur 89

## XXI Het Libre-spel

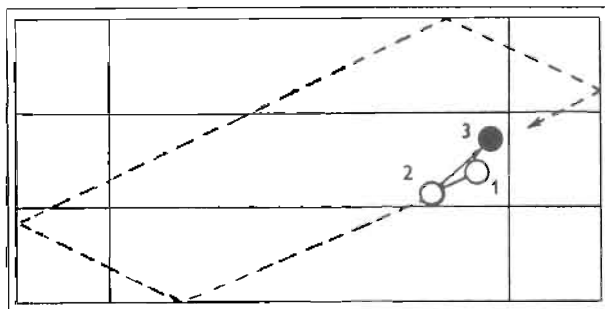
Bij het libre-spel, dat afgezien van de hoeken aan geen beperkende bepalingen is onderworpen, wordt er naar gestreefd de ballen in een hoek of bij een band bijeen te brengen, zulks om de ballen in de positie te krijgen, waarmee de zogenaamde „série américaine” kan worden begonnen, waarover straks meer. Dit is dus geheel anders dan bij het cadre, waar men de ballen bij voorkeur naar de cadre-lijnen bij één der korte banden brengt. Om deze reden moeten dan ook de seriestoten en plaatsingsstoten op verschillende wijze worden behandeld, al naar gelang men libre of cadre speelt. Wij geven hiervan enige kenmerkende voorbeelden:

In het libre-spel wordt in de hier afgebeelde positie (figuur 90) zacht van bal 2 naar rood getrokken, zodat bal 2 in de linkerbovenhoek komt te liggen. Men tracht schuin links vóór bal 3 aan te komen, om dan bij de volgende stoot door een trekstoot van rood de drie ballen in de linkerbovenhoek te verzamelen.

In het cadre-spel speelt men ook van bal 2, maar laat deze terugkomen om bij bal 1 en 3 te komen (in 2<sup>1</sup>) en aldus een serie op de cadre-lijn te krijgen.

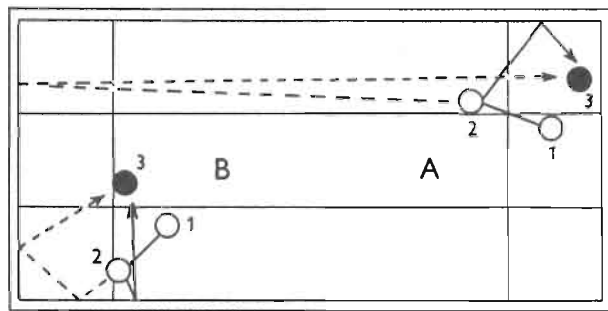


figuur 90 (Cadre-oplossing)



figuur 91 (libre-oplossing)

In het volgende geval (figuur 91) trekt men bij het libre-spel rood naar de rechter benedenhoek en tracht, door levendig te trekken, ook bal 2 in die buurt te krijgen.



figuur 92 (Cadre-oplossing)

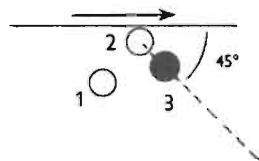
Bij het cadre-spel echter trekt men ook, doch geamortiseerd en laat bal 2 over 3 banden zich bij bal 1 en 3 voegen.

In geval A van figuur 92 trekt men bij het libre-spel direct van bal 2 op bal 3 en verzamelt de ballen in de hoek; bij het cadre echter, trekt men over de band en komt van rechts tegen bal 3 aan, om geen moeilijkheden in de hoek te krijgen.

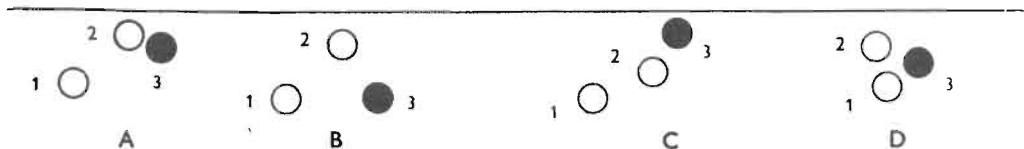
In geval B zou men bij het libre-spel van de in het middenvak liggende bal naar de bal bij de band trekken. Bij het cadre echter

speelt men van de andere bal en dwingt hem door tamelijk dik aanspelen, zich met bal 1 bij de bal in het middenvak te voegen.

Wat nu de *série américaine* zelf betreft, deze bestaat hierin, dat men tracht de ballen in een soort driehoekspositie bij de band te krijgen, en wel als volgt, zie figuur 93. Men ziet dat bal 3 iets van de band af ligt, zodat er plaats is voor bal 2 tussen bal 3 en de band. De hartlijn die bal 2 en bal 3 verbindt, maakt een hoek van ongeveer  $45^\circ$  met de band. Bal 1 ligt „exterieur”, dat wil zeggen iets verder van de band dan bal 3. De kunst is nu om zó te stoten, dat men telkens weer ongeveer dezelfde positie terugkrijgt. Dit vereist natuurlijk zeer veel oefening, en er moet hierbij op verschillende dingen worden gelet. In de eerste plaats moet men bal 3 dusdanig opzij raken, dat hij zich evenwijdig aan de band verplaatst. Wordt de afstand te klein zodat er geen ruimte voor bal 2 overblijft, of te groot, zodat het spel zich te ver van de band verwijderd, dan is de *série américaine*,



figuur 93



figuur 94

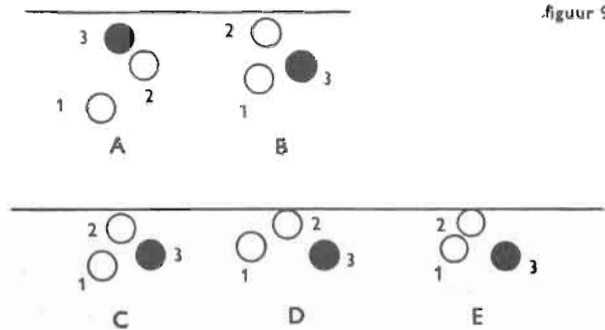
Er is niet voldoende ruimte tussen bal 3 en de band.

De afstand tussen bal 2 en 3 is te groot geworden.

Bal 2 mag nooit links van bal 3 komen.

Bal 1 mag nooit rechts van bal 2 komen.

figuur 95



verloren. In de tweede plaats is het gewenst dat bal 1 exterieur blijft. Verder dient men te zorgen dat de tevoren genoemde hoek van 45°, die de lijn bal 2-bal 3 met de band maakt, bewaard blijft, opdat bal 2 niet achter bal 3 wegschuift. En tenslotte moet ervoor worden gezorgd dat ook de richtingslijn bal 1-bal 2 ongeveer bewaard blijft, zodat bal 1 niet voorbij (dus rechts van) bal 2 schiet. Ook in dit geval zou het met de *série américaine* gedaan zijn. Absoluut verkeerde posities zijn dus die van figuur 94.

Het is evenwel niet nodig dat men steeds de ideale positie terugkrijgt, zoals die in het begin werd beschreven.

Een goede positie is ook in figuur 95 geval A. Hier speelt men natuurlijk van de andere bal en plaatst zich op die welke het dichtst bij de hand ligt.

Uit geval A moet geval B voortkomen. Hierbij moet men spelen op bal 2 en bal 2 op bal 1 opvangen, zodat bal 1 van bal 3 terug, dus exterieur wordt geklotst.

Geoefende spelers ziet men soms deze stoot vele malen achtereen uitvoeren, evenals stoot C, de zogenaamde „pousséestoot”. De

speelbal ligt hier precies tussen bal 2 en 3 in. Men zou dus eigenlijk beide ballen tegelijk moeten raken, maar omdat dit moeilijk is, speelt men het liefst op de bal die het dichtst bij de band ligt. Niet slecht zijn ook de posities D en E waarbij bal 2 weliswaar vast ligt en bal 1 niet exterieur, maar waar gemakkelijk kan worden gezorgd dat bal 1 na de stoot exterieur komt te liggen. Bij positie D, die het gevolg kan zijn van geval A, duwt men bal 2 van de band (boven het hart afstoten), terwijl men bij E, waar een duwstoot gevaar voor biljarderen zou opleveren, met een klein trekstootje rood van de band trekt en zichzelf exterieur plaatst. Er zijn nog tal van verschillende gevallen, waarbij de positie kan worden hersteld en de serie kan worden voortgezet, bijvoorbeeld met een piqué (bij vastliggen of als de afstand tussen bal 1 en 2 te gering wordt om te trekken), of door bal 2 met effect iets te houden of te bevorderen. Wij moeten het echter wegens plaatsgebrek hierbij laten en voor een volledige behandeling van deze serie, alsmede van de methode om haar te brengen, verwijzen naar het uitvoerige werk van R. Gabriels, getiteld: *Van groot spel tot série Américaine*.

Wel willen we nog enige methoden laten zien om de hoek rond te komen, zie figuur 96. Geval B is met opzet iets te ruim getekend, om de verbindingslijnen te kunnen aangeven.

figuur 96

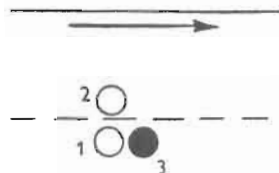


## XXII Het Cadre-spel

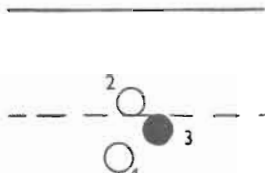
Zoals we in hoofdstuk I hebben gezien, is bij dit spel het speelveld in vakken verdeeld, waarin slechts 2 caramboles mogen worden gemaakt; daarna moet minstens één van de ballen, waarop gecaramboleerd wordt, het vak verlaten. Om nu hierdoor niet in moeilijkheden te geraken, en toch evenals bij het libre-spel het spel klein te kunnen houden, ligt het voor de hand, dat het het voordeligst is, wanneer bal 2 en 3 vlak bij elkaar liggen en wel zodanig, dat de lijn, die 2 vakken scheidt, tussen hen doorloopt. Immers zolang deze positie bewaard blijft, kan men de serie ongestoord voortzetten. Het is dan ook deze zogenaamde „serie op de lijn”, welke de grondslag is van het cadre-spel. Ook is deze serie oorspronkelijk uit de série américaine ontstaan; doch de wijze waarop hij wordt gespeeld, is enigszins anders. Bij de série américaine hebben we gezien, dat bal 2 en 3 meestal werden opgeduwd of opgeschoven. Bij de cadre-serie echter bestaat hij uit kleine trekstootjes, afgewisseld door kleine plaatsingsstootjes.

De ideale positie is zoals hieronder is afgebeeld, zie figuur 97. Men trekt nu van bal 2 en speelt deze zo dik mogelijk aan om dun op bal 3 te komen, teneinde deze zo weinig mogelijk te verplaatsen. Is de bal goed gespeeld, dan klotst bal 2, van de band terugkomend, op bal 1 (niet op bal 3), duwt deze wat achteruit en blijft zelf vlak bij bal 3 liggen.

figuur 97



figuur 98



De resulterende positie is zoals in figuur 98 is aangegeven. Ligt in de eerste positie bal 2 iets te ver naar links of naar rechts, dan moet hij natuurlijk met effect bevorderd of tegengehouden worden. Deze wijze van rappeleren heeft de volgende voordelen:

1. Het is niet erg wanneer de stoot iets te hard is, want bal 2 wordt toch door bal 1 gestopt en blijft dus bij bal 3 liggen.
2. Bal 3 wordt zo weinig mogelijk verplaatst.
3. Men krijgt als resultaat een gesloten positie.

Het is dan ook minder goed, zoals men zeer vaak ziet doen, om bal 2 dunner aan te spelen (hetgeen gemakkelijker is). Het gevolg is dat men dikker op bal 3 komt, die daardoor opzij wordt geduwd, zodat de positie ruimer wordt.

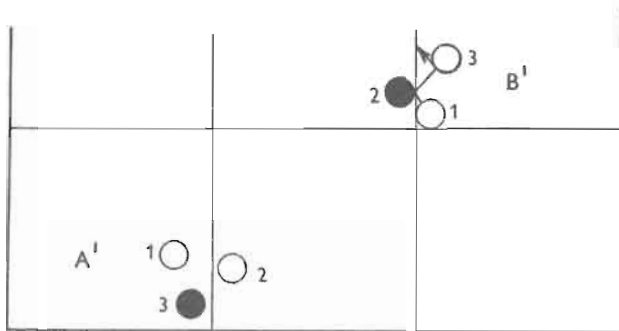
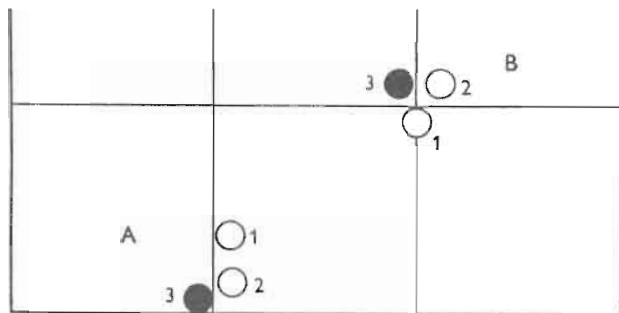
Wanneer men nu de resulterende positie heeft verkregen, probeert men door enige zachte plaatsingsstootjes de eerste positie weer terug te krijgen.

Men moet hierbij evenwel oppassen, dat men niet óf bal 2 óf bal 3 te ver naar rechts verplaatst, want in beide gevallen is het vooreerst met de serie gedaan en moet men zien hem te herstellen. Het spreekt vanzelf dat het langdurige oefening en inspanning kost om deze serie te leren beheersen; hem absoluut zuiver spelen kunnen slechts zeer weinigen. Toch zal een ieder, die serieuze voordeelingen wil maken, hem dienen te beoefenen.

Men moet er dus steeds naar streven om deze positie te krijgen, of te herstellen wanneer hij verloren is gegaan. Dit is weer een kwestie van goed plaatsen, op het belang waarvan wij reeds in hoofdstuk XX hebben gewezen. Wij kunnen hier niet ingaan op de vele manieren waarop men de positie kan brengen of herstellen; slechts op één ding willen wij wijzen, dat voortdurend voorkomt en de speler absoluut moet leren beheersen. Dit is het maken van een opening tussen bal 2 en 3 en er doorheen spelen. Wij geven twee kenmerkende voorbeelden, zie figuur 99.

In geval A schiet men bal 2 half door, zodat hij wat verder van de band komt te liggen en zorgt dat bal 1 iets voorbij bal 3 gaat. Het resultaat is positie A<sup>1</sup>. Wanneer men dan zacht er tussen door

figuur 99



speelt en zelf aan de band gaat liggen, heeft men de rappelpositie à cheval.

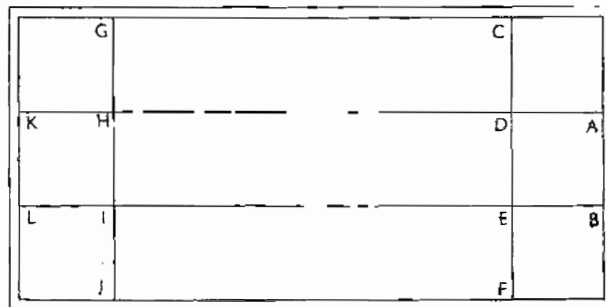
In geval B maakt men door enige plaatsingsstootjes een opening, krijgt positie B' en gaat er dan tussen door. Het resultaat is weer de gewenste positie.

N.B.: eerst bal 2 iets vooruit duwen, en niet de andere bal, zulks om de rappel van de dichtstbijzijnde band te krijgen. Verder maakt het veel verschil waar men de ballen op de lijn brengt, zie figuur 100. Er zijn namelijk bepaalde zones die de voorkeur verdienen en wel de cadre-lijnen bij de korte band, dus in onderstaande figuur de lijnen ad, be, cd, de, ef, gh, hi, ij, kh en il.

De reden hiervan is, dat het voordeligst is het spel bij de korte banden te houden, omdat men daar drie banden tot zijn beschikking heeft. Dit heeft tot gevolg dat men hier de meeste gelegenheid krijgt rappels te maken en tevens een verloren positie het gemakkelijkst kan herstellen.

De geoefende cadre-speler zal dan ook, als het spel zich naar het

figuur 100



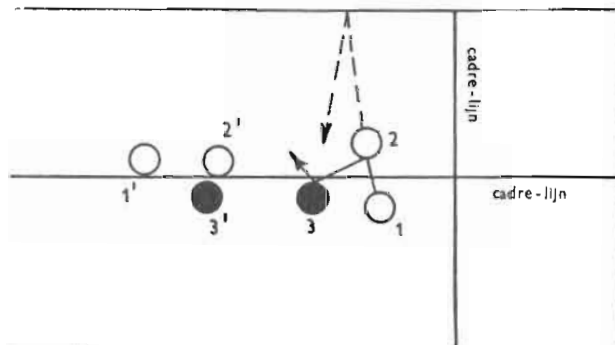
midden van de tafel dreigt te verplaatsen, de positie keren door zijn eigen bal tussen bal 2 en 3 door te trekken (zie figuur 101). De resulterende positie vindt men op de figuur afgebeeld. Dit noemt men exterieur trekken. Deze keringsmanoeuvre moet vanwege zijn belangrijkheid grondig worden beoefend.

Tenslotte zij nog gewezen op het gevaar van dedans te blijven liggen. Het is maar het veiligst om ervoor te zorgen, dat men helemaal niet entré komt te liggen. Wij geven hiervan nog enige voorbeelden, zie figuur 102.

In geval A speelt men met links effect (om bal 2 te bevorderen) tussen bal 2 en bal 3 door. Bal 1 komt in 1' en bal 2 in 2'.

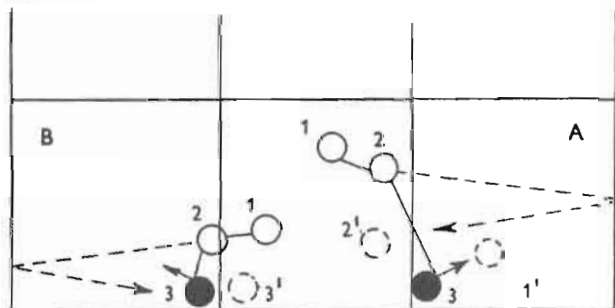
In geval B is er echter geen ruimte meer om er tussen door te spelen. Men schiet nu zodanig door dat bal 2 bij de terugkeer bal 3 even over de lijn klotst.

Bij deze weinige maar belangrijke aanwijzingen moeten wij het laten. Moge de lezer thans aan de hand hiervan naarstig aan het oefenen gaan! De beloning voor zijn moeite zal zeker niet uitblijven.



figuur 101

figuur 102



korte band.

## Inleiding

Aangezien de belangstelling voor het driebandenspel in de laatste jaren zeer is toegenomen, lijkt het wenselijk ook hier een hoofdstuk aan te wijden.

Zoals wel bekend zal zijn, is er een bepaald rekensysteem, gebaseerd op de op de houten omlijsting van het biljart aangebrachte ruitjes („diamonds”), tot ontwikkeling gebracht om de speler te helpen bij het bepalen van het punt waar zijn bal op de band zal moeten komen. Aangezien echter de volledige behandeling van dit vrij ingewikkelde systeem te veel ruimte zou vergen, zullen wij hier de standaardstoten waaruit het systeem is opgebouwd, voor de lezer in tekening brengen.

Allereerst nog enige opmerkingen. Het driebandenspel, hoewel niet zulke hoge eisen stellend als het cadespel (immers, van plaatsen en het opbouwen van een serie is nagenoeg geen sprake), vereist toch in elk geval een vaste hand, een scherp oog en een geoefende afstoot, aangezien men krachtig en zuiver moet kunnen doorschieten en op grote afstand ragfijn snijden. Wat dit laatste betreft, het middel om zich hierin te bekwaamen hebben wij reeds in het hoofdstuk over de snijstoot aangegeven (mikken op het hart van een denkbeeldige, tegen bal 2 vastliggende bal). Tevens moet men een helder inzicht hebben in de werking van de effecten, aangezien men bij het driebandenspel geregeld gebruik maakt van gecompliceerde effectwerkingen, waarvan wij in het hoofdstuk over de werking van het zij-effect reeds een voorbeeld hebben gegeven.

Verder moet men leren de klots te vermijden (een zeer moeilijk onderdeel van het spel) en tenslotte nog in staat zijn enigszins op maat te spelen, om niet onnodig voor de tegenstander gemakkelijke stoten te laten liggen.

## XXIII De standaardstoten van het Diamond Systeem, zie figuur 103

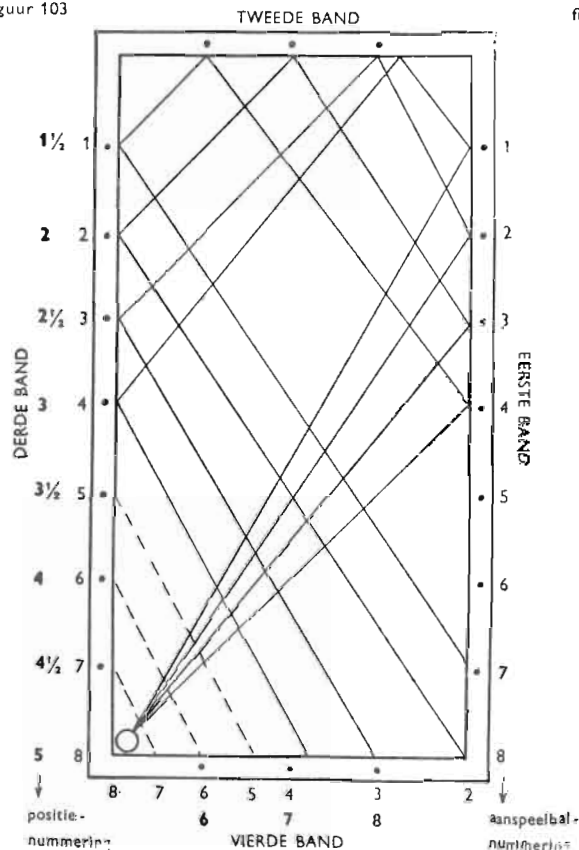
De nummers aan de binnenzijde links en rechts zijn de aanspeelbalnummers, welke genummerd zijn van 1-7; de lager liggende hoek is 8.

Naast deze nummers lopen de positienummers  $1\frac{1}{2}$ , 2,  $2\frac{1}{2}$ , 3,  $3\frac{1}{2}$ , 4,  $4\frac{1}{2}$  en 5 (dat is de hoek). Al deze nummers zijn langs de zijbanden gelegen en worden voortgezet op de korte onderband als 6, 7 en 8. Deze nummering wordt aangebracht op de hoogte van de ruitjes (diamonds, hier zwarte stippen), welke op de houten omlijsting zijn aangebracht. De hoek rechts onder is 2, de diamond daarnaast 3 en de diamond 4 ligt in het midden. Nu worden vanaf diamond 4 de tussengelegen ruimten eveneens genummerd naar de onderste linker hoek, dus 5, dan 6 (op de diamond gelegen), 7 en 8. Zoals op de figuur duidelijk te zien is ligt de speelbal in positie nummer 5, (dat is de hoek) en men moet bij een losse bandstoot, indien men aan de korte band staat, steeds op de tegenoverliggende band in de diamonds (dus niet er tegenover) stoten en op de derde band juist tegenover de diamond afkomen. Staat men daarentegen aan de lange zijde van de tafel, dan moet men niet in de diamond, maar op het punt er tegenover afstoten. Beschouw terdege de loopp lijnen van de standaardstoten door ons op de tekening aangegeven.

Indien men, zoals hierboven is aangegeven, met de speelbal in positie nummer 5 in de andere hoek aan dezelfde band wil belanden, ziet men dat men op diamond 3 moet richten, dat men op diamond 2 afkomt en dan in de hoek belandt. Al de ballen die liggen op de lijn van de speelbal in de richting van diamond 3 worden nu geacht op positie 5 te liggen.

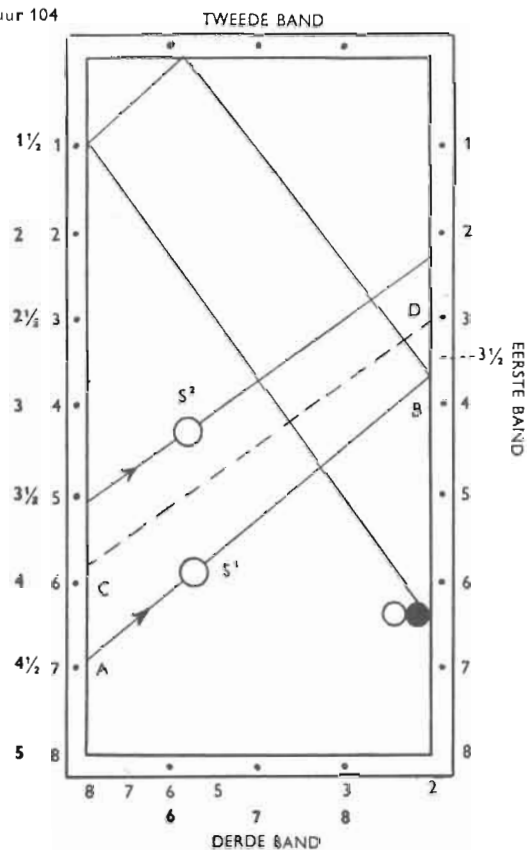
Men weet, dat bij gebruikmaking van de verbindings-diamonds, een bal rond de tafel gestoten, vanaf een bepaalde diamond aan

figuur 103



*pagina  
twee en veertig*

figuur 104



de éne zijde van het biljart loopt naar een bepaalde diamond aan de tegenoverliggende zijde.

Bijvoorbeeld diamond no. 2 op de linkerband heeft verbinding met de rechterhoek aan de onderste band en diamond no. 1 op de linkerbijband heeft verbinding met diamond no. 7 op de rechterzijband van de tafel. Zie te diagram.

Wij kennen nu de diamond-nummers en de verbindings-diamonds en zijn nu dus klaar om een eenvoudige losse driebandenstoot volgens het diamond-systeem te maken. Zie figuur 104. De aanspeelballen vindt u hier op diamond no. 7 aan de rechterzijde van de tafel.

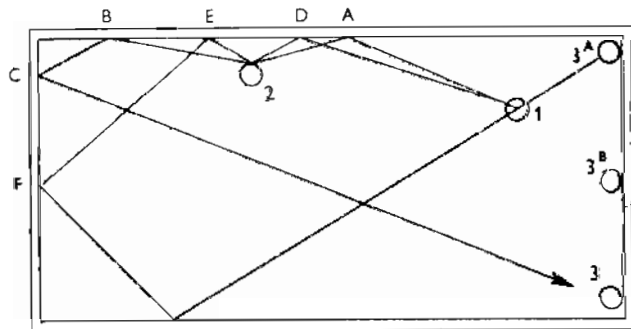
Om deze stoot te berekenen gaat u van achteren naar voren te werk. De diamond nr. 7 aan de rechterzijde van de tafel waar de aanspeelballen liggen, correspondeert met diamond nr. 1 aan de linkerzijde. Nadat u dit heeft vastgesteld, beschouwt u vervolgens de speelbal S<sub>1</sub> en zoekt dan naar de speelbalbaan (dus de baan waarin u meent dat gestoten moet worden). De grootste moeilijkheid is nu deze speelbalbaan te vinden. Neemt men nu aan, dat de speelbal ligt op positie 5, men zou dan om van diamond 1 op de linkerband af te komen, moeten richten op diamond 4 op de rechterband, want  $5 - 1$  is 4. Richt men nu van diamond 5 op diamond 4, ziet men dat de speelbal S<sub>1</sub> niet in deze lijn ligt. Denkt men de speelbal op positie  $4\frac{1}{2}$ , dan zou men dus moeten stoten op diamond nr.  $3\frac{1}{2}$  op de tegenovergestelde band, immers  $4\frac{1}{2} - 1$  is  $3\frac{1}{2}$ . Richt men nu met de queue van uit positie  $4\frac{1}{2}$  over de speelbal S<sub>1</sub> op diamond  $3\frac{1}{2}$ , dan ziet men, dat de speelbal precies op deze diamond is gericht. Men heeft nu de juiste speelbalbaan gevonden. Op dezelfde wijze gaat men te werk om de speelbalbaan van de bal S<sub>2</sub> te vinden. Licht uw speelbal niet in de lijn, dan moet een correctie worden toegepast. Hoe dit gaat, moge blijken uit het volgende voorbeeld met speelbal S<sub>2</sub>. Om deze speelbal zodanig om te laten lopen, dat hij de aanspeelballen bij diamond nr. 7 zal raken, zal het begin der veronderstelde speelbalbaan bijvoorbeeld het dichtst bij positie nummer 4 uitkomen. Wij gaan dus van 4 uit, trekken er weer 1 af (dit is het nummer van de met diamond 7

corresponderende diamond aan de overzijde) en krijgen dan 3. Trek nu een denkbeeldige lijn van positie nummer 4 (punt C) naar aanspeelnummer 3 op de rechterzijde (punt D). Het blijkt nu dat de speelbal S<sub>2</sub> buiten deze lijn C-D ligt. De juiste speelrichting wordt nu gevonden door de lijn, die door de speelbal heen evenwijdig aan de berekende lijn C-D ligt.

Tot mijn grote spijt kan ik wegens gebrek aan plaatsruimte niet verder over dit zo praktische systeem uitweiden. Nog de volgende opmerking, dat het diamond-systeem gespeeld moet worden op harthoogte met een pomeransdikte mee-effect en met een goed doorgaande coup de queue, met zulk een snelheid van stoten, dat indien men de twee aanspeelballen gemist zou hebben, uw speelbal nog ongeveer een halve meter zou zijn doorgelopen. Indien de lezer een uitgebreider behandeling van het diamondsysteem wil leren, wende hij zich tot de schrijver.

## XXIV De Losse-Bandstoot

Hoewel wij deze stoot reeds besproken hebben, willen wij er nog even aan herinneren, dat, wanneer men schuin op de band stoot, figuur 105

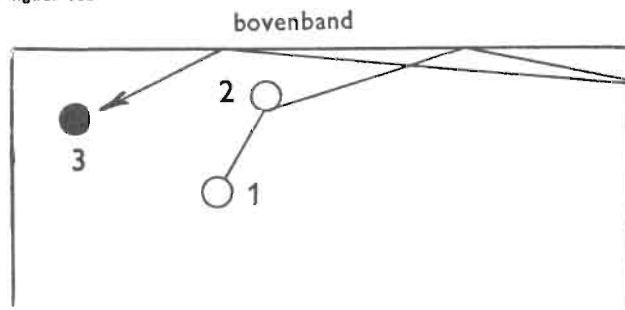


de bal niet de band treft bij het punt, waarop men heeft gemikt, maar (door zijn dikte) reeds eerder. Men vergeet dus niet iets verder te mikken dan het punt waar men de bal de band wil doen treffen. In de tweede plaats wijzen wij erop dat de dikte van aanspelen van bal 2 en de stoottechniek van grote invloed is op de richting welke bal 1, na de band te hebben getroffen, inslaat. Men zie figuur 105. Men speelt op de band even voor bal 2. Ligt nu bal 3 in de linkerbenedenhoek, dan stoot men af boven het hart, niet hard, en raakt bal 2 dun. Bal 1 treft de banden bij a, b en c.

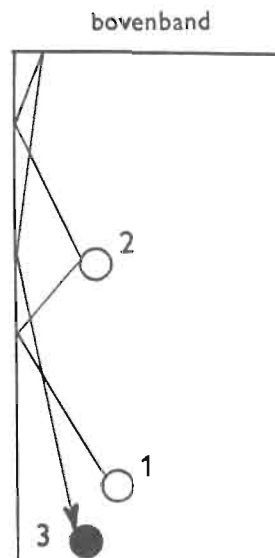
Ligt echter bal 3 in de rechterbenedenhoek (3a) en moet dus bal 2 afslaan, dan moet men bal 2 voller raken, energiek stoten en bal 1 onder het hart raken. Bal 1 trapt dan de banden bij d, e en f. Lag bal 3 bij het midden van de benedenband, dan zou men dus de middelweg moeten bewandelen (tweede bal = half vol, met normale kracht afstoten op ongeveer harthoogte).

Wij geven thans nog enige veel voorkomende losse-bandstoten.

figuur 108

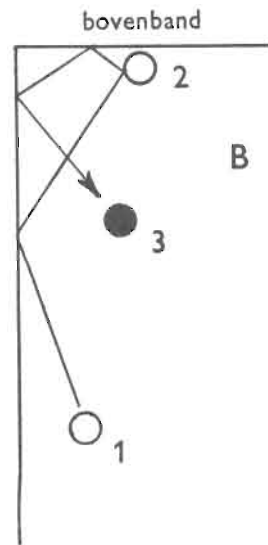


Bandstoot over 3 banden. Bal 1 krachtig raken onder het hart met veel links effect. Bal 2  $\frac{3}{4}$  vol.



figuur 106

Losse-bandstoot over 4 banden, bal 1 energiek raken onder het hart met links effect, bal 2 dun.



figuur 107

Losse-bandstoot over 3 banden. Bal 1 even onder het hart met links effect. Bal 2 dun. Naarmate bal 1 krachtiger en dieper geraakt wordt, slaat hij op zijn terugtocht meer af naar links.

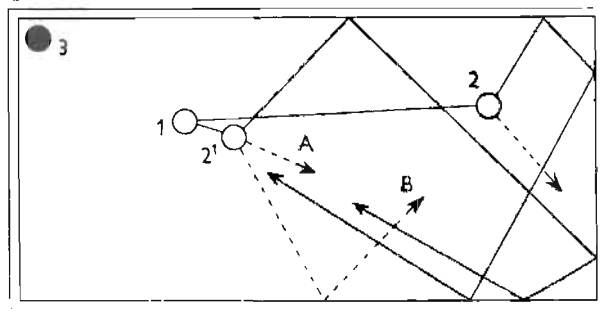
## XXV Verdedigend spel en het vermijden van de klots

Wat het zogenaamde „Carotte” aangaat, dit is bij het driebandenspel niet onsportief, maar zelfs dikwijls dringend geboden. Zijn tegenstander bij het driebandenspel mooie aanvangsstoten te geven staat gelijk met zelfmoord. Men moet dus aan het afspel denken, indien een tegenstander te ver zou uitlopen. Men heeft dan niets anders te doen, dan zoveel mogelijk naar rood te spelen en in de buurt daarvan (maar niet te dicht bij, want dan geeft men een losse bandstoot weg) te blijven liggen. Kan echter niet anders dan van rood naar wit worden gespeeld, dan moet men de speelbal zoveel vaart geven, dat hij bij mislukking van de carambole toch weer in de buurt van de rode terecht komt.

Wat tenslotte het vermijden van de klots betreft, een zeer belangrijk onderdeel van het driebandenspel, dit zal in de meeste gevallen kunnen worden bereikt door bal 2 meer of minder dik aan te spelen. Ligt bv. in figuur 109 de aan te spelen bal in 2, dan speelt men betrekkelijk dun, zodat bal 2 zijwaarts afwijkt en aldus aan bal 1 gelegenheid geeft om te passeren. Ligt echter de aan te spelen bal in 2<sup>1</sup>, dan is het het veiligst om bal 2 door dik aanspelen vóór bal 1 uit (langs de stippellijn bij A) te drijven. Bal 1 dient dan niet te hoog en met veel bevorderend effect geraakt te worden.

Verder kan men natuurlijk ook het afslaan van bal 1 variëren door hem op verschillende hoogten te raken en door het wijzigen van de stoottechniek. Zo zou men in het laatstgenoemde geval ook bal 2 zo dun kunnen aanspelen, dat hij zich slechts langzaam naar rechts (langs de stippellijn bij B) verrijdt, en dan zijn eigen bal door laag raken en energiek stoten met rechts effect rond kunnen trekken.

figuur 109



# INHOUD

## Algemeen gedeelte

|      |                                                               |    |
|------|---------------------------------------------------------------|----|
| I    | Materiaal en spelregels . . . . .                             | 2  |
| II   | Houding en afstoot . . . . .                                  | 5  |
| III  | Stoottechniek . . . . .                                       | 7  |
| IV   | Dikte van aanspelen en vaartoverdracht op de 2e bal . . . . . | 7  |
| V    | Afkaatsingshoek van bal 1 en 2 . . . . .                      | 8  |
| VI   | Invloed van het verticale of hoog effect . . . . .            | 9  |
| VII  | Het theoretische mikpunt . . . . .                            | 10 |
| VIII | Werking van het zij-effect . . . . .                          | 11 |

## De verschillende stootvormen

|      |                              |    |
|------|------------------------------|----|
| IX   | De Trekstoot . . . . .       | 15 |
| X    | De Doorschietstoot . . . . . | 16 |
| XI   | De Snijstoot . . . . .       | 16 |
| XII  | De Amorti . . . . .          | 17 |
| XIII | De Klotsstoot . . . . .      | 19 |

|       |                                |    |
|-------|--------------------------------|----|
| XIV   | De Ontmoetingsstoot . . . . .  | 21 |
| XV    | De Losse-Bandstoot . . . . .   | 22 |
| XVI   | De Piqué en de Massé . . . . . | 23 |
| XVII  | De Piqué . . . . .             | 24 |
| XVIII | De Massé . . . . .             | 26 |

## Het kleine spel

|      |                          |    |
|------|--------------------------|----|
| XIX  | Het Verzamelen . . . . . | 28 |
| XX   | Het Plaatsen . . . . .   | 34 |
| XXI  | Het Libre-spel . . . . . | 35 |
| XXII | Het Cadre-spel . . . . . | 38 |

## Het Driebandenspel

|       |                                                          |    |
|-------|----------------------------------------------------------|----|
| XXIII | Het Diamond Systeem (verkort) . . . . .                  | 41 |
| XXIV  | De Losse-Bandstoot . . . . .                             | 43 |
| XXV   | Verdedigend spel en het vermijden van de klots . . . . . | 45 |

# *Sluit U aan bij de*

## **KONINKLIJKE NEDERLANDSE BILJARTBOND**

de grote en leidende landelijke organisatie op biljartsport-gebied met bijna 1400 clubs en ruim 23000 leden, aangesloten bij de Nederlandse Sportfederatie en de Europese Biljartfederatie.

Onze bond bestond in 1971 60 jaar en organiseerde in die tijd ruim 800 nationale kampioenschappen, die een machtige propaganda waren voor spel en bond, en vele internationale toernooien, die een eerbiedwekkend vlagvertoon inhielden. Wij stelden districts- en gewestelijke kampioenschappen in, die een enorme opgang maakten (er werden er reeds ruim 3000 verspeeld) en wij brachten daarmee onze sport nader tot ons volk in meer dan 200 steden en dorpen.

Niet minder dan 50 maal verwierf een Nederlander een Europees of Wereldkampioenschap biljarten en tweemaal, in 1933 en 1948 ontving de Kon. Ned. Biljartbond van het Nederlandsch Olympisch Comité voor zijn grote en veelvuldige internationale successen de hoogste onderscheiding, die men op sportgebied in Nederland kent: de Van Tuyll-beker.

Het biljartspel is thans allerwegen erkend: door Commissarissen der Koningin, Burgemeesters en andere autoriteiten. H.M. Koningin Juliana verleende ons het predikaat „Koninklijke" in 1951; zelf speelde zij biljart in Canada.

*Vraagt inlichtingen*

bij het Bondst

76, 3831 WZ Leusden - Telefoon 033-44315