V O O R W O O R D

Zooals de titel „Van het Groot Spel naar de Série-Américaine" reeds voldoende aanduidt, zal in dit boek slechts een gedeelte van het biljartspel worden behandeld.
Waarom deze keuze uit een, voor ingewijden, bijna onuitputtelijke materie is gedaan, mag wel met een enkel woord worden toegelicht.
In de bestaande literatuur was er nauwelijks iets over deze hoogst interessante serie te vinden en omdat in vrij spel de kans een partij te winnen er mede staat of valt, heb ik gemeend goed te doen mijn ervaring daarover ten beste te geven. Voor minder gevorderden kunnen mijn aanwijzingen echter maar een zeer beperkt practisch nut hebben, want men heeft er weinig of niets aan de Série-Américaine te kunnen spelen, wanneer men haar niet zelf van een willekeurigen stoot uit kan brengen. Met het kaderspel is dit vanzelfsprekend precies hetzelfde.
Deze overweging heeft mij er toe geleid het „Groot Spel" te behandelen uitsluitend als „verzamelspel", dus ten dienste van het „Klein Spel", hetzij Série-Américaine hetzij Kader.
Zoodoende zijn wij aan de tweede étappe — die van dit boek — gekomen.
Van het Groot Spel, op zijn beurt, is evenmin het gewenschte resultaat te verwachten wanneer het niet wordt beoefend met volledige kennis van de algemeen als juist erkende grondbeginselen van het biljartspel en deze, van hun kant, berusten weder, zonder uitzondering, op een zuiver mathematische basis.
Uit het bovenstaande blijkt, dat de studie van het geheele spel als het ware „van achter af aan" wordt opgebouwd. Dit is te danken aan het feit, dat zij zeer geleidelijk is gegroeid uit eenige notities en schetsen die de Heer Ir. C. van Haaren over mijn methode van het spelen der Série-Américaine gemaakt had. Deze aanteekeningen hebben mij op het idee gebracht een en ander uit te breiden en te doen verschijnen.
Het moge vreemd lijken, maar wij beiden zijn de meening toegedaan, dat het geheel op deze manier volledíger en grondiger zal worden behandeld dan wanneer er, zooals gebruikelijk is, met de algemeene principes van het spel was begonnen.

RENÉ GABRIËLS.

I N H O U D

ALGEMEENE OPMERKINGEN EN EXPLICATIE DER TEEKENINGEN

EERSTE DEEL: HET GROOT SPEL

EERSTE HOOFDSTUK

Enkele algemeenheden over het Groot Spel Bladz.

§ 1 — Inleiding 1

§ 2 — Indeeling 3

TWEEDE HOOFDSTUK

Het verzamelen der ballen

§ 3 — Het verzamelen der ballen in een hoek in één stoot . . 5
Bladen 1, 2, 3, 4 en 5 van den Atlas. Stooten 1—60

Theoretische Beschouwingen

I — Effecten 6
Ia — Grootte van het effect 6
Ib — Invloed van positief- en negatief effect op de snelheid van den bal 10
Ic — Effect-overname door den aangespeelden bal . 10

II — Amortiseeren 17

§ 4 — Enkele doubléstooten 50
Blad 6 van den Atlas. Stooten 61—72

§ 5 — Enkele Seriestooten 57
Blad 7 van den Atlas. Stooten 73—84

§ 6 — Het verzamelen der ballen in twee stooten . . . 64
Blad 8 van den Atlas. Stooten 85—96

§ 7 — Het verzamelen der ballen in één of meer stooten . . 71
Blad 9 van den Atlas. Stooten 97—108

§ 8 — Het verzamelen der ballen op verschillende wijze voor de Série-Américaine ofwel voor het kaderspel . . . 78
Bladen 10, 11 en 12 van den Atlas. Stooten 109—144

DERDE HOOFDSTUK

Oefen- en fantasiestooten alsmede een weinig theorie

§ 9 — Enkele oefenstooten en gemakkelijke fantasiestooten . 97
Blad 13 van den Atlas. Stooten 145—156

Theoretische Beschouwingen

Bladz.

III — De zwiepstoot 101
IV — Ketsen en queuteeren (biljardeeren) . . . 101

§ 10 — Stooten bij de theorie der effecten en looplijnen der ballen 106
Blad 14 van den Atlas. Stooten 157—168

Theoretische Beschouwingen

Va — Theorie der looplijnen in het algemeen . . 106
Vb — Enkele bijzonderheden der looplijnen wanneer een band wordt geraakt 108
Vc — De looplijnen van den aangespeelden bal . . 108

§ 11 — Doorschietstooten 116
Blad 15 van den Atlas. Stooten 169—176

Theoretische Beschouwingen

VI — Het uitwijken van den aangespeelden bal . . 118

§ 12 — Klotsstooten 121
Blad 15 van den Atlas. Stooten 177—180

§ 13 — Piquéstooten 123
Blad 16 van den Atlas. Stooten 181—186

§ 14 — Masséstooten 127
Blad 16 van den Atlas. Stooten 187—192

TWEEDE DEEL: DE SERIE AMERICAINE

VIERDE HOOFDSTUK

Wat de posities der Série-Américaine zijn en hoe zij gespeeld moeten worden

§ 15 — Enkele algemeenheden over de Série-Américaine . . 133
§ 16 — Opgelegde beperking bij het spelen der vrije partij . 134
§ 17 — De positie der ballen 134
Blad 17 van den Atlas
§ 18 — De drie hoofdstooten 135
Blad 17 van den Atlas
§ 19 — Bijkomende stooten 137
Blad 17 van den Atlas
§ 20 — De effecten 138
1 Linksch- en rechtsch effect 138
2 Hoog- en laag effect 139
3 Voorbeelden van correct en verkeerd effect . . . 139
§ 21 — Herstellingsstooten 144
Blad 17 van den Atlas
§ 22 — Het draaien in een hoek 148
§ 23 — Het oefenen 148

VIJFDE HOOFDSTUK

Gespeelde series

Bladz.

§ 24 — Algemeene opmerkingen over de gespeelde series . 150

§ 25 — Het tempo 151

§ 26 — Serie A 151
Blad 18 van den Atlas

§ 27 — Serie B 152
Blad 18 van den Atlas

§ 28 — Serie C 153
Blad 19 van den Atlas

§ 29 — Serie D 156
Bladen 19 en 20 van den Atlas

ZESDE HOOFDSTUK

Het brengen der Série-Américaine

§ 30 — Het brengen der Série-Américaine van een willekeurigen stoot af 160

§ 31 — Voorbeelden waarbij de Série-Américaine in één stoot kan worden gebracht 166
Blad 21 van den Atlas

§ 32 — Voorbeelden waarbij de Série-Américaine slechts in meer dan één stoot kan worden gebracht 171
Blad 22 van den Atlas

§ 33 — Het omdraaien der ballen wanneer de Série-Américaine „tegen de hand" ligt 174
Blad 22 van den Atlas

§ 34 — Het tusschen de ballen 2 en 3 doorspelen 175
Blad 22 van den Atlas

ZEVENDE HOOFDSTUK

Resumé

§ 35 — Herhalingsoefeningen 176

§ 36 — Alphabetisch Register tevens Repetitietabel en verklaring der gebezigde biljarttermen 176

ALGEMEENE OPMERKINGEN EN EXPLICATIE DER TEEKENINGEN

Bal 1 is de speelbal.
Bal 2 is de bal waarop gespeeld wordt.
Bal 3 is de derde bal.
In de beschrijving der stooten is aangegeven hoe er gespeeld wordt, maar in 't algemeen is voor bal 2 de roode bal genomen.
De looplijnen geven het traject aan van het **middelpunt** van den bal.

GROOT SPEL

De looplijnen van elk der drie ballen zijn geteekend, zoodat uit de figuren duidelijk te zien is hoe de volgende positie is geworden. Omdat de manier van spelen dikwijls geheel verandert, wanneer een der ballen maar een weinig wordt verlegd is voor elken stoot de juiste ligging bijgeschreven.
Hiervoor zijn de kortste afstanden opgegeven van den **buitenkant** van den bal tot twee banden, waardoor dus zijn plaats volkomen is bepaald.

Voorbeeld:

Stoot 1

	korteband	langeband
1 :	23 onder	27 links
2 :	49 onder	36 links
3 :	6 onder	9 rechts

beteekent dat de afstand tusschen den buitenkant van bal 1 en den ondersten korten band 23 cm is en dat de afstand tusschen den buitenkant en den linker langen band 27 cm is, enz.
In sommige gevallen is het raadzaam de ballen precies in dezelfde positie te leggen als geteekend is, hetgeen dus gemakkelijk kan geschieden door de afstanden te meten tusschen den buitenkant van een bal en de twee opgegeven banden.
Op het biljart kan dan de schaduw der ballen door een krijtstreepje worden aangeteekend, zoodat, voor de oefening, telkens juist diezelfde stoot teruggekregen kan worden.
Ter verduidelijking van den tekst is er nu en dan in de teekeningen met kruisjes aangegeven waar bal 2 terecht zou zijn gekomen, indien er op een verkeerde manier was gespeeld; soms geven de kruisjes ook aan, waar er gevaar is voor klotsen.

SERIE-AMERICAINE

Behoudens enkele uitzonderingen, zijn slechts de looplijnen van 2 en 3 geteekend, omdat die van den speelbal de teekeningen maar minder overzichtelijk zouden hebben gemaakt.

Wanneer een voorbeeld in meer dan één figuur is uitgewerkt, zooals in het begin op blad 21 van den Atlas, voor het brengen der Série-Américaine, wordt de positie, die door stoot 1 is verkregen, weergegeven door figuur 1a.

Indien, zooals dat daarna het geval is, een voorbeeld slechts in één figuur wordt behandeld, dan is, als zulks nut heeft, door een punt aangegeven waar de speelbal na den stoot is komen te liggen.

De pijltjes geven de richting aan waarin de serie verder wordt gespeeld.

kb en lb beteekenen korteband en langeband.

In het begin zijn nu en dan de effecten bij de keu bijgeschreven:

l is linksch effect
r is rechtsch effect
lg is laag effect
h is hoog effect.

Alle voorbeelden, alsook de stooten der gespeelde series, zijn op de, voor het nameten, gemakkelijke schaal 1 : 10 geteekend, dus 1 mm in de figuren is 1 cm. Aldus was het niet noodig om, zooals voor het Groot Spel, de ligging der ballen nog nader aan te geven.

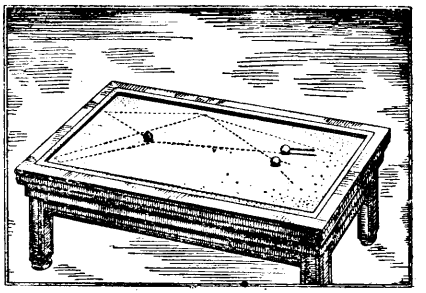
Voor verdere aanwijzingen bij de gespeelde series word verwezen naar § 24.

De figuren 8 tot 11 in § 20 zijn, omdat zulks daar gewenscht was, zeer uitvoerig toegelicht. Het is raadzaam deze beschrijving grondig na te gaan, dan zal men daar, voor het lezen der andere teekeningen, nut van hebben en details, die voornamelijk bij het klein spel van belang zijn, niet zoo gemakkelijk over het hoofd zien.

Voor de verklaring der gebezigde biljarttermen zie men het Alphabetisch Register.

EERSTE DEEL

HET GROOT SPEL



EERSTE HOOFDSTUK

ENKELE ALGEMEENHEDEN OVER HET GROOT SPEL

§ 1 – INLEIDING

Het meeningsverschil of het „Klein Spel" wel op hetzelfde peil zou staan als het „Groot Spel", hetgeen langen tijd werd beschouwd als een kwestie van persoonlijke appreciatie, behoort nu — zelfs voor oningewijden — wel tot het verleden. Van lieverlee zijn uit het Klein Spel de Série-Américaine en het Kaderspel opgebouwd en heeft zich het karakter van het Groot Spel daaraan moeten aanpassen, waardoor het zelf van een veel beter gehalte is geworden. Het is toch een zeer groot verschil of alleen slechts de bedoeling voorligt de carambole te maken, waarvoor dan vanzelfsprekend de gemakkelijkste manier kan worden gekozen, ofwel dat men zich bij elke positie de taak stelt de ballen in één of meer stooten te verzamelen. Voor het laatste heeft men immers nog de bijkomende moeilijkheden : het traject van den aangespeelden bal van tevoren zuiver te bepalen; aan elk der drie ballen de gewenschte snelheid te geven en bovendien somtijds den derden bal op zij te raken.
Dit alles steeds zooveel mogelijk te combineeren vereischt niet alleen een grondige kennis en vaardigheid, maar maakt ook het geheele spel wetenschappelijker en zeer veel interessanter dan wanneer het maar aan het geluk wordt overgelaten, of een volgende stoot een gemakkelijker positie zal geven of niet.
Door het maken der series is het Groot Spel dan ook allerminst op den achtergrond gedrongen. Het is en blijft de basis van het biljarten en het feit, dat er steeds veel hoogere eischen aan worden gesteld, kan het slechts in waarde doen stijgen. Hoe bedreven men ook in het seriespel moge zijn, het is toch totaal uitgesloten dat men regelmatig een gemiddelde van eenige beteekenis kan maken wanneer men er zich niet op heeft toegelegd de ballen zoo spoedig mogelijk te verzamelen.
Bij het kiezen der hierna volgende voorbeelden van het Groot Spel heeft dan ook, om bovengenoemde reden, de bedoeling voorgelegen, den lezer het bijeenspelen der ballen zooveel mogelijk **systematisch** bij te brengen. Dikwijls is er wel een andere manier om de carambole te maken, die zelfs soms nog wel eenvoudiger kan zijn, maar waarbij dan de ballen uit elkaar worden gedreven en die dus van lieverlede niet meer moet worden toegepast.
Bovendien wordt elke manier op zichzelf al door een groot deel der biljarters meestal verkeerd gespeeld, omdat zij, ofwel de meest elementaire principes van het spel niet kennen, ofwel zich nooit voldoende moeite hebben gegeven op het traject van den aangespeelden bal te letten. De fout, die wel het meest wordt gemaakt, is dat bal 2 niet vol genoeg wordt genomen, hetgeen dan wordt gecompenseerd door aan den speelbal effect te geven, waarbij er dus

met die twee factoren: „min of meer vol raken **en** effect", rekening moet worden gehouden. Een ieder zal toch moeten begrijpen dat het gemakkelijker is en men met veel minder oefening stootvast kan worden, wanneer men het spel zooveel mogelijk baseert op de dikte van aanspelen van **bal 2**, en alleen maar effect **geeft** wanneer zulks noodig is.

In de beschrijving der stooten is getracht elke positie, voor wat de praktijk van het spel betreft, volledig te behandelen en het voordeel van de aangegeven speelwijze tegenover andere oplossingen — die gewoonlijk worden toegepast door hen die het spel uit zichzelf hebben aangeleerd — te doen uitkomen. Somtijds is met een kruisje aangegeven waar de aangespeelde bal terecht gekomen zou zijn wanneer er foutief was gespeeld. Ook wordt er, wanneer zulks nut heeft, op risico's gewezen, waarmede, om zoo weinig mogelijk kans te loopen de carambole te missen, van te voren rekening gehouden dient te worden. Zoo wordt bijvoorbeeld soms ook door een kruisje aangegeven op welke plaats er gevaar is voor klotsen.

Het spreekt vanzelf, dat het overzicht van het geheel er onder zou lijden, wanneer bovendien de theorie van den stoot nog werd behandeld en daardoor bij elke positie te lang werd stilgestaan. Door de boomen zou men het bosch niet meer zien en het is juist zoo noodzakelijk dat men het typeerende van de categorie, waarbij een stoot is ingedeeld, niet uit het oog verliest. Het is alleen daardoor dat men er langzamerhand kijk op kan krijgen waar een gegeven positie thuis hoort en hoe zij, als verzamelstoot, kan worden gespeeld. Op den duur zal men dan bemerken dat wanneer men de ballen willekeurig op het biljart legt het maar bij hooge uitzondering zal zijn dat niet een der behandelde voorbeelden toepasselijk is, om de ballen in één of meer stooten bij elkaar te brengen.

Veel — **en met systeem** — oefenen moet dan het overige doen. Daarbij mag echter niet uit het oog worden verloren, dat de praktijk alleen — hoezeer zij ook n°. één moet zijn — tot niets leidt wanneer zij niet is gebaseerd op een grondige kennis van de theorie. Het is juist aan de weinige belangstelling, die er voor de eenvoudigste grondbeginselen van het spel bestaat, te wijten, dat de meesten, ook wanneer zij regelmatig blijven spelen, na enkele jaren op hetzelfde peil blijven staan omdat zij, zonder er zich rekenschap van te geven, verkeerde gewoonten hebben aangenomen, die bovendien nog zeer moeilijk zijn af te leeren.

De theorie is nu eenmaal voor de praktijk onmisbaar, mits zij zuiver mathematisch is opgebouwd, want alleen dàn kan zij de juiste richtlijnen aangeven voor de correcte manier van spelen en kan de oplossing gevonden worden van problemen, die men doorloopend in het spel zelf tegenkomt.

Het is hoegenaamd geen vereischte dat men, voor de theoretische uiteenzetting op zichzelf eenige belangstelling heeft, maar op zijn minst genomen moet zij het zoo noodige vertrouwen kunnen geven, dat de in het boek gevolgde methode niet is gebaseerd op een persoonlijke opvatting van den schrijver, maar op onaanvechtbare grondbeginselen van het spel, en dat men daarom niet beter kan doen dan te trachten zich de aangegeven speelwijze eigen te maken.

De theorie, aldus beschouwd, is ontegenzeggelijk hoogst interessant, maar zij kan niet anders dan geheel volledig worden behandeld, omdat alles, wat men er in tegenkomt, logisch met elkaar verband houdt.
Het is de bedoeling dit te zijner tijd te doen en wel bij wijze van „Aanhangsel", dat al of niet door den lezer kan worden ingezien, omdat de conclusies die uit deze uitsluitend theoretische studie kunnen worden getrokken, toch reeds te voren in den tekst opgenomen zullen worden.
Voor het oogenblik is het niet mogelijk aldus te werk te gaan. Daarom zullen er nu, tusschen de beschrijving der stooten, enkele fragmenten dier „Theoretische Beschouwingen" worden aangehaald voor zoover zulks nut heeft en uitvoerbaar is. De cijfers die daarin worden opgegeven zijn verkregen zoowel door proefnemingen op een bepaald biljart als door berekeningen. De meeste hebben daarom slechts een vergelijkende en geen absolute waarde, wat ten slotte voor de praktijk van het spel op hetzelfde neerkomt.
Het zal wel duidelijk zijn dat er, om niet te uitvoerig te worden, nu van hetgeen is gezegd geen bewijs zal worden geleverd.

§ 2 – INDEELING.

Zooals reeds blijkt uit hetgeen zooeven in de inleiding is gezegd, zal het Groot Spel worden behandeld als „verzamelspel", hetgeen, per slot van rekening, zijn hoofddoel is.
Er is getracht dit zoo systematisch en eenvoudig mogelijk te doen en dus niet — bij wijze van fantasie — het driebanden spel of te geriskeerde stooten van lossen band toe te passen, wanneer een gemakkelijker of minder riskante oplossing mogelijk is. Dit verschil moge misschien, bij het bekijken van een figuur, niet zoo dadelijk in het oog vallen, maar het is nu eenmaal meestal niet zoo eenvoudig, als het er op de teekening wel uit ziet, om de ballen bij elkaar te „spelen", en daarmede is bij de keuze der voorbeelden terdege rekening gehouden.
Men behoeft niet veel ervaring te hebben om te weten dat men de ballen het gemakkelijkst in een hoek bijeen brengt. Er zal dus, in het volgend Hoofdstuk, worden begonnen met het verzamelen der ballen in een hoek, hetzij in één stoot, hetzij in twee of meer stooten.
Het zou verkieslijker geweest zijn eerst de theorie van het biljarten — en dus ook de stooten die ter demonstratie daarvan dienen — te behandelen, maar zij is te uitgebreid, en daarbij ook van te groot belang, om er slechts oppervlakkig op in te gaan.
Om toch eenigszins in de bovengenoemde leemte te voorzien, zullen er, na de verzamelstooten, eenige voorbeelden worden gegeven, die meer speciaal bedoeld zijn voor het oefenen en waarbij dan eenige theorie ter sprake zal komen. Zij zijn zóó gekozen dat zij, bijna zonder uitzondering, even goed hun plaats bij de verzamelstooten, in het daaraan voorafgaande hoofdstuk, gehad zouden kunnen hebben.
Om een gemakkelijker overzicht te verkrijgen bij welke categorieën de ver-

schillende stooten zijn ingedeeld, worden zij in den Atlas nog eens op kleinere schaal herhaald en bovendien meestal in spiegelbeeld. Het komt namelijk dikwijls voor, dat men de een of andere positie wel onmiddellijk goed oplost en speelt, maar dat men op het spiegelbeeld ervan hetzelfde zicht niet meer heeft ofwel dien stoot minder correct uitvoert, omdat hij aldus niet is geoefend of soms tegen de hand ligt.

Bij de stooten in den Atlas is het onderschrift beknopt gehouden. Zij zijn meestal bedoeld als typische stootvormen, waarbij de manier van spelen ongeveer dezelfde kan blijven als is aangegeven, ook al is de ligging der ballen eenigszins anders. Het is niet doenlijk daar steeds op te wijzen en de lezer zal dus, voor zichzelf, moeten nagaan of het effect van 1 en de dikte van aanspelen van 2, die zijn opgegeven, moeten worden gewijzigd of niet.

Wanneer in het onderschrift gezegd wordt „zijeffect veranderlijk" wordt daarmede dan ook bedoeld dat er, naar gelang de ligging der ballen, zonder zij effect of wel met linksch- of rechtsch effect gespeeld moet worden om het traject van bal 2 te forceeren, zoodat hij zuiverder bij 1 en 3 komt. Meestal is dit het geval met rechtstreeksche trekstooten, dat wil zeggen, stooten waarbij de speelbal rechtstreeks van 2 naar 3 loopt zonder een band aan te doen.

TWEEDE HOOFDSTUK

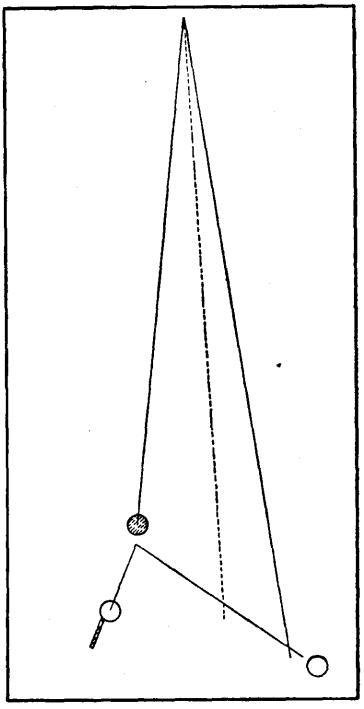
HET VERZAMELEN DER BALLEN

§ 3 — HET VERZAMELEN DER BALLEN IN EEN HOEK IN EEN STOOT

Bladen 1, 2, 3, 4 en 5 van den Atlas.

BLAD 1 VAN DEN ATLAS

Stoot 1 Zooals de positie der ballen is geteekend moet er met linksch effect worden gespeeld om 2 te dwingen vanaf den korten band naar 3 te loopen. Men noemt dat een **„rappel"** van bal 2.
Wanneer er hier met rechtsch effect werd getrokken — welke fout meestal door beginners wordt gemaakt, — dan zou 2 loopen volgens de stippellijn.



Stoot 1

korteband	langeband
1 : 23 onder	27 links
2 : 49 onder	36 links
3 : 6 onder	9 rechts

THEORETISCHE BESCHOUWINGEN

Verschillende der gekozen voorbeelden, als dat van stoot 1, moeten later dienen om de theorie van het biljarten te demonstreeren. Zooals reeds is gezegd kan er, bij deze beschrijving der stooten, niet nader op zulk een zeer uitgebreide stof worden ingegaan. Toch mag er hier, in het algemeen, wel iets over de effecten worden gezegd. Zonder de theorie daarvan volkomen te beheerschen is goed spelen totaal uitgesloten en een groot percentage der spelers geeft zich niet voldoende rekenschap wat er met den speelbal — en vervolgens met de andere ballen — zal gebeuren wanneer deze uit het midden wordt geraakt.

I — Effecten.

De meest natuurlijke beweging van een bal is **zuiver rollen** (zie Atlas blad 23 fig. 1).
Daarbij heeft de bal, behalve een voortgaande beweging, een draaiing om de horizontale as door het middelpunt CD, die loodrecht staat op de bewegingsrichting AB. Men

spreekt van „zuiver rollen" wanneer de bal in den tijd dat hij eenmaal rond-draait een afstand aflegt gelijk aan den omtrek. De omtreksnelheid is dan even groot als de voorwaartsche snelheid van den bal.
De bal heeft **effect,** wanneer hij behalve de bovenbeschreven beweging van zuiver rollen, nog een **extra-rotatie** bezit.
Gewoonlijk geeft men zich niet voldoende rekenschap van den aard van het effect. In biljarttermen wordt er bijvoorbeeld gesproken over „doorschieten" of „trekken" met of zonder effect en met het laatste wordt dan alleen maar linksch- of rechtsch zijeffect bedoeld. Het effect echter dat met masseeren wordt gegeven is, behalve in deze functie, weinig bekend. Om maar een enkel voorbeeld te geven hoe belangrijk dat effect, ook in het gewone spel, is kan er worden gezegd dat de speelbal dit steeds krijgt wanneer hij, in zijn meest natuurlijke beweging — dus zuiver rollend — op een anderen bal botst. In werkelijkheid, al is dit meestal niet te zien, is de baan van den speelbal, na de botsing. daardoor geen rechte lijn, maar een kromme evenals dit — natuurlijk in veel sterkere mate — bij het masseeren het geval is.
Wij zouden dit effect **„dwars effect"** willen noemen.

Het effect kan in drie categoriën worden ondergebracht naar gelang de extra rotatie plaats heeft om de eene of de andere van drie hoofdassen (zie Atlas blad 23) :

1ste **Positief en negatief effect.** fig. 2. Draaiing om de horizontale as CD die loodrecht staat op de bewegingsrichting AB van den bal. (Deze effecten treden op bij doorschieten en trekken).

2de **Dwarseffect.** fig. 3. Draaiing om een horizontale as C D die ligt in de bewegingsrichting van den bal (effect dat optreedt bij masseeren).

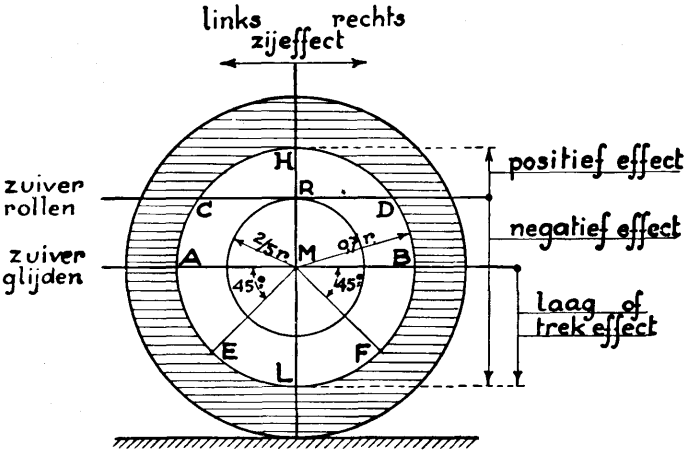
3de **Zij-effect.** fig. 4. Draaiing om de verticale as C D.

Deze drie rotaties kunnen zoowel afzonderlijk (zooals in de figuren 2, 3 en 4 is aangegeven) als in combinatie aanwezig zijn. Bij gecombineerd effect heeft de draaiing dan vanzelf sprekend plaats om eene andere as dan een der drie hoofdassen.

Ia. Grootte van het effect. Om den aard en de uitwerking van de verschillende effecten beter te doen begrijpen, zullen er hier enkele cijfers worden genoemd, omdat deze beter spreken dan veel omhaal van woorden.
De sterkte van 't effect wordt uitgedrukt door de draaisnelheid te vergelijken met die van zuiver rollen **bij de snelheid die de bal op het beschouwde moment heeft.** In geval van **positief** effect heeft de rotatie denzelfden zin als bij het zuiver rollen, maar is sterker. Het wordt aangeduid door de sterkte van het effect met een plusteeken te voorzien. Wanneer dus de bal anderhalf maal zoo snel draait als met zuiver rollen zou overeenkomen, dat wil zeggen de extra rotatie is de helft van die bij zuiver rollen, dan is het effect $+ {}^1/_2$.
In geval van **negatief** effect is de extra rotatie tegengesteld aan de draaiïng bij zuiver rollen. Het effect krijgt dan een min-teeken. Een effect -1 beteekent

dat de rotatie van zuiver rollen juist wordt te niet gedaan: de bal glijdt dan zonder te draaien over het biljart. Is de sterkte van het effect kleiner, dan draait de bal nog voorwaarts, maar langzamer dan bij zuiver rollen. Is de sterkte van het effect grooter, dan draait de bal in omgekeerden zin. Dit effect treedt op bij het trekken en wordt daarom **trekeffect** genoemd.

In fig. T.B.1 (Theoretische Beschouwingen 1) is op **ware grootte** een vooraanzicht van een bal geteekend, door enkele cirkels en lijnen verdeeld in een



Figuur T. B. 1. Indeeling van den bal (ware grootte).

aantal zônes. In de eerste plaats is een cirkel geteekend met een straal van 0,7 maal die van den bal. Wordt daarbuiten, dus in het geharceerde gedeelte, afgestooten dan volgt in elk geval ketsen. Ook daarbinnen kan, bij een zwaren stoot, en vooral bij een onzuiveren (geduwden) stoot de keu nog ketsen. Hiervoor is uiteraard geen grens aan te geven omdat het van den speler zelf afhangt. Bij de behandeling van den „zwiepstoot" 152 wordt in T.B.III op het ketsen nog nader teruggekomen.

Wanneer de bal met horizontale keu zuiver in het hart wordt geraakt (dat wil zeggen het verlengde van de as van de keu gaat door het middelpunt van den bal) dan krijgt de bal uitsluitend een voortgaande beweging en geen rotatie. De bal begint dus met **zuiver glijden.**

Het is te bewijzen dat op deze wijze aan den bal **de grootste aanvangssnelheid** kan worden gegeven.

De bal behoudt zijn aanvangssnelheid niet: de beweging gaat door de wrijving op het laken na korten tijd van zuiver glijden over in zuiver rollen.

Het zuiver rollen begint op een afstand $^1/_8\ v_0^2$ van het uitgangspunt, waarin v_0 de aanvangssnelheid van den bal is. Wanneer de aanvangssnelheid dus 1 meter per seconde is: na 12 cm; wanneer deze 2 meter p/sec. is: na 50 cm

enz. Het is bovendien te berekenen dat de snelheid, wanneer de bal overgaat tot zuiver rollen, nog vijf zevende is van de aanvangssnelheid.

Wanneer de bal met horizontale keu buiten het hart wordt geraakt (zie fig. T.B.2. bij stoot 152) blijft tengevolge van de wrijving, de richting van den stoot samenvallen met de as van de keu.
Zooals hierboven reeds is gezegd is de aanvangssnelheid dan kleiner dan bij het raken in het hart met dezelfde stootkracht.
Behalve een voorwaartsche beweging krijgt de bal dan ook een draaiïng en wel om een as die loodrecht staat op het vlak door het middelpunt van den bal en de hartlijn van de keu. De draaiïng is des te sterker naarmate het trefpunt verder uit het hart ligt. Het is te berekenen, dat wanneer het trefpunt ligt op een afstand $^2/_5$ r — dus op twee vijfden van de straal van den bal — uit het hart, de draaiïng even sterk is als bij zuiver rollen.
In figuur T.B.1 is een cirkel ingeteekend met een straal $^2/_5$ r. Bij het raken op een punt van dezen cirkel is de aanvangsrotatie dus steeds even sterk als bij zuiver rollen. Daar de as van de draaiïng loodrecht staat op de lijn van het trefpunt naar het punt M is het duidelijk dat de bal **zuiver** zal gaan **rollen** (waarbij dan de draaiïngsas horizontaal is) als gestooten wordt in het punt R. Ook wanneer het stootpunt elders op de lijn CD ligt treedt zuiver rollen op, maar dan in combinatie met zijeffect.
Bij het raken boven die lijn geeft men positief effect.
Het hoogste punt waar men kan stooten is H op 0,7 r boven M, waar dus het sterkste hoogeffect kan worden gegeven, wat volgens een eenvoudige berekening **0,75** blijkt te zijn. Het moet wel worden begrepen, dat dit het maximum van hoog effect is dat bij den afstoot gegeven kan worden. In bepaalde gevallen, bijvoorbeeld onmiddellijk na een botsing, kan de bal een veel sterker effect hebben.
Hoog effect blijkt tengevolge van de wrijving nooit lang behouden. Het sterkste effect (dus 0,75) is reeds tot de helft verminderd na een afstand van $^1/_{20}\ v_0^2$ (waarin v_0 de aanvangssnelheid van den bal is) terwijl na een afstand van iets minder dan $^1/_8\ v_0^2$ de bal tot zuiver rollen komt. Om het hooge effect bijvoorbeeld over de halve biljartlengte te handhaven, moet aan den bal reeds een aanvangssnelheid van bijna $3^1/_2$ m per seconde worden gegeven. Het halve effect is dan verloren na 60 cm.
Dit beteekent dat bij doorschieten alleen dan, wanneer bal 2 dichtbij is gelegen, het hoog effect tot zijn recht komt. Bij veraf gelegen ballen kan van versterkt doorschieten alleen sprake zijn bij zeer hard stooten. Anders is de bal reeds tot zuiver rollen over gegaan.
Zoolang het trefpunt tusschen de lijnen CD en AB blijft, is de rotatie van den bal na den stoot nog voorwaarts, maar kleiner dan bij zuiver rollen.
Bij raken in M is zuiver glijden het gevolg, ligt het trefpunt elders op de lijn AB, dan zuiver glijden met zijeffect.
Wil men trekken, dat wil zeggen den bal een terugwaartsche rotatie geven, dan moet geraakt worden beneden de lijn AB. De sterkste rotatie ontstaat uiteraard, wanneer het trefpunt in L ligt. De sterkte van het effect is dan — **2,75.**

Dit is het grootste negatief effect na den horizontalen stoot. Bij een stoot met opgeheven keu (piqué), kan het effect nog belangrijk grooter worden: het dubbele of nog meer van het maximum met horizontale keu. Ook in dit geval geldt, dat het effect wordt verzwakt. Omdat echter veel sterker laag- dan hoog effect kan gegeven worden, gaat de verzwakking veel minder snel. Zoo gaat een met een bepaalde snelheid afgestooten bal met maximum trekeffect eerst over tot zuiver glijden (dan is dus geen trekeffect meer aanwezig), na het afleggen van een afstand van bijna $^1/_4\ v_0^2$. De helft van het trekeffect is verloren na $^1/_5\ v_0^2$ (dus ruim anderhalf maal de afstand, waarover het maximum hoog effect geheel verloren ging).

Om hiermede rekening te houden moet men dus om een even groote trekwerking te verkrijgen harder stooten naarmate bal 2 verder weg ligt.

Is de afstand groot, dan wordt het zelfs voordeeliger om een kleiner aanvangseffect te geven, dit wil zeggen, minder laag te raken, omdat men dan, met dezelfde stootkracht, een grootere aanvangssnelheid bereikt. Het blijkt, dat bij een bepaalde stootkracht de bal, over den grootsten afstand, trekeffect behoudt bij raken op $^1/_3$ van de straal, dus 1 cm onder het hart. Dit noemt men „amortipunt", waarop bij stoot 12 in T.B.II nader zal worden teruggekomen.

Het is duidelijk dat men rechtsch **zijeffect** verkrijgt door rechts, linksch door links van de lijn HL te raken. Het sterkste rechtstreeks verkregen effect ontstaat door raken in A of B. Het bedraagt **1.75**. In tegenstelling met positief en negatief effect neemt de zijdelingsche rotatie niet (althans zeer langzaam) af bij den vrijen loop over het biljart. De sterkte van het effect kan echter wèl veranderen, namelijk wanneer het zijeffect is toegepast in combinatie met positief- of negatief effect. Dan verandert de snelheid van den bal, dus de sterkte van de bijbehoorende rotatie van zuiver rollen en dit heeft bij een gelijkblijvende zijdelingsche rotatie een verandering van de sterkte van het zijeffect tengevolge. Bij hoog effect neemt de snelheid van den bal toe en wordt het zijeffect dus relatief zwakker, bij laag effect — met afnemende snelheid — daarentegen sterker.

Alleen wanneer men den bal onmiddellijk tot zuiver rollen brengt blijft het zijeffect constant. Het is dan het grootst, wanneer men den bal raakt in C of D, en wel ruim 1.4. Ligt het trefpunt in A of B dan is het effect van den zuiver glijdenden bal direct na den stoot 1.75, en omdat de snelheid, zooals hierboven reeds is gezegd, wanneer de bal overgaat tot zuiver rollen nog vijf zevende is van de aanvangssnelheid is het effect dan $^7/_5 \times 1.75$ of bijna $2^1/_2$.

Door den bal lager te raken kan het zijeffect nog grooter worden gemaakt. Het maximum wordt bereikt door het stootpunt te kiezen in E of F, gelegen op een lijn onder 45° met MA of MB. Het aanvankelijk effect is dan slechts $1^1/_4$, maar **door het verminderen van de snelheid neemt het effect toe tot $3^1/_2$.**

Door berekening en constructie der baan van een bal, die loodrecht op den band wordt gespeeld met een snelheid van 0,6 m/sec., afgestooten in E of F, is gevonden dat het zijeffect na het terugkaatsen toeneemt tot iets meer dan $3^1/_2$. De uitwijking van den bal uit de normaal is dan **50°** en zijn uiteindelijke snelheid 0,36 m/sec.

Bij het spelen bleek, dat door af te stooten in E of F deze maximale uitwijking van **50°** inderdaad was te bereiken terwijl bij even zacht en met denzelfden

coup de queue te spelen, maar af te stooten op den grootsten afstand van de rotatieas in A of B — waardoor men dus zou meenen de maximale uitwijking te verkrijgen — de bal slechts ongeveer **42°** van de normaal uitweek.

Ib — Invloed van positief- en negatief effect op de snelheid van den bal.

Het mag nog wel eens worden herhaald dat de meest natuurlijke beweging van den bal „zuiver rollen" is. De bal heeft dan, behalve een voortgaande beweging, een draaiïng om een horizontale as loodrecht op de bewegingsrichting en wel zóó dat het onderste punt van den bal — het steunpunt — steeds in rust is. Om zich dit voor te stellen, moet men zich den bal vervangen denken door een lichaam, waarvan het oppervlak bestaat uit een groot aantal kleine platte vlakjes, dat over een horizontaal vlak wentelt. Het lichaam rust dan telkens op één der vlakjes waaruit het oppervlak bestaat.

Wanneer men zich den bal gesneden denkt door een verticaal vlak door het middelpunt in de bewegingsrichting, dan vormt de omtrek van de doorsnede een cirkel, waarop alle punten liggen die beurtelings steunpunt zijn, de middencirkel. Men kan nu de banen teekenen van twee diametraal tegenover elkaar gelegen punten van dien cirkel.

Daaruit zal dan blijken dat, bij zuiver rollen, het steunpunt steeds in rust is.

Bij hoog of positief effect, dat men geeft bij versterkt doorschieten, heeft de rotatie denzelfden zin als bij het zuiver rollen, maar is sterker. Wanneer men voor dit geval de baan van een punt van den middencirkel in teekening brengt, zal blijken, dat het steunpunt **tegen** de bewegingsrichtinng van den bal in, over het laken schuift. Hierdoor ontstaat wrijving, die steeds tegengesteld gericht is aan de beweging waardoor zij wordt opgewekt. Dit is dus tegengesteld aan het schuiven van het steunpunt. Bij hoog effect werkt de wrijving dus met de beweging van den bal mee, **zoodat de bal wordt versneld.**

Bij laag effect daarentegen zal blijken dat het steunpunt **in** de bewegingsrichting van den bal over het laken schuift. De wrijving werkt in omgekeerden zin en oefent dus een kracht op den bal uit, **tegengesteld** aan de beweging van den bal, **zoodat dus de bal wordt geremd.**

Het gevolg van de wrijving is — behalve verandering in snelheid of baan van den bal in zijn geheel — dat de rotatie wordt geremd. Het effect wordt dus, naarmate het zijn uitwerking heeft, steeds zwakker tot het tenslotte geheel is verdwenen en de bal overgaat tot zuiver rollen, al dan niet gepaard gaande met zijeffect.

Ic — Effect overname door den aangespeelden bal.

De rotatie, die een bal heeft, wordt in omgekeerden zin — in mindere mate — overgebracht op den bal waartegen hij botst.

Dit is gemakkelijk te begrijpen wanneer men de draaiïng der ballen vergelijkt met die van in elkaar grijpende kamwielen.

De overname van het tegenovergestelde effect van den speelbal door bal 2 wordt in Stoot 1 gedemonstreerd: Bal 2 heeft daar rechtsch effect noodig om bij bal 3 te kunnen komen en dus moet er met linksch effect worden getrokken.

In § 20 zal nog een en ander over de effecten worden gezegd in verband met het spelen der Série-Américaine.

Opmerking. — In figuur TB1 is het effect boven de lijn CD positief effect genoemd omdat de wrijving met de snelheid van den bal meewerkt. Het effect onder de lijn CD is negatief effect genoemd omdat de wrijving tegen de beweging van den bal inwerkt. De grens van positief en negatief effect ligt dus, logischer wijze, op de lijn CD.

Het lijkt op het eerste gezicht vreemd van negatief effect te spreken bij stooten tusschen de lijnen C—D en A—B, dus **boven** het hart van den bal. Toch is dit noodig voor een juist begrip van hetgeen zich bij den loop van den bal over het biljart afspeelt. Hiervoor is immers de richting van de wrijving, die het laken op het onderste punt van den bal uitoefent, bepalend. Bij zuiver rollen is er geen wrijving en blijft de beweging dus onveranderd. **Elke draaiïng, die niet met de beweging van zuiver rollen overeenkomt, moet als effect worden beschouwd.** Zooals in het vorige reeds is gebleken, werkt positief effect versnellend, negatief effect vertragend. Het is echter van groot belang er zich rekenschap van te geven, dat bij gelijkblijvende rotatie een wijziging in de snelheid van den bal een verandering in den aard van het effect teweeg kan brengen. Een rotatie met omtreksnelheid, kleiner dan de balsnelheid (negatief effect kleiner dan —1, verkregen door stooten tusschen R en M) werkt vertragend. Wordt de bal echter, bijvoorbeeld door botsen tegen een anderen, tot stilstand gebracht met behoud van de rotatie, dan schuift door die rotatie het onderste punt naar achteren, de wrijving werkt dan voorwaarts en geeft dan den bal weer een voorwaartsche beweging. Dezelfde rotatie geeft nu dus positief effect. Bij het trekken daarentegen moet het negatieve effect sterker zijn dan —1 om te zorgen, dat na het tot stilstand brengen een terugwerkende rotatie aanwezig is. Het punt M, of liever de lijn A—B, geeft dus de grens aan waarbeneden het stootpunt moet liggen om trekeffect te geven.

Om verwarring te voorkomen zal verder in het boek voor het aangeven van de hoogte van het stootpunt steeds van de lijn A—B worden uitgegaan.

Stoot 2

Fig. op blaz. 12

Na hetgeen over Stoot 1 is gezegd behoeft deze voorloopig geen andere explicatie.

De stooten 1 en 2 zijn in principe hetzelfde. Dit karakteristieke type van „rappels" in het Groot Spel zal volledig worden behandeld en uitgewerkt bij „Het brengen der Série-Américaine", namelijk als stooten 1a en 1b in § 30.

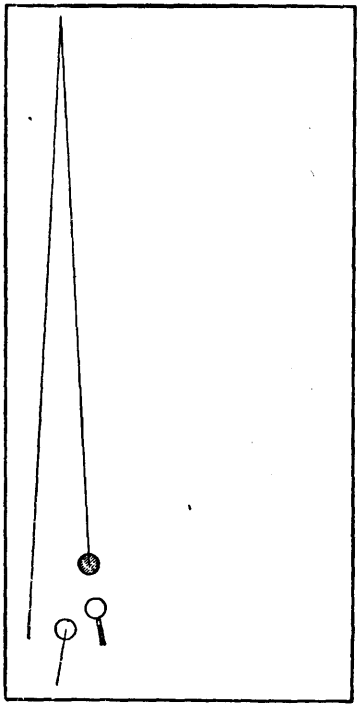
Nadere explicatie der teekening van Stoot 3.

Om een duidelijker overzicht te geven van verschillende manieren waarop gespeeld moet worden, wanneer de ligging der ballen eenigszins anders is, wordt in de voorbeelden dkwijls slechts één der ballen verlegd, wat meestal het geval is met den speelbal. In de teekening van stoot 3 is de speelbal achtereenvolgens gelegd op I, II en III, welke posities respectievelijk worden behandeld in de stooten 3, 4 en 5. De twee aangespeelde ballen hebben, in deze stooten, dezelfde ligging.

Stoot 3 Dit is dus positie I van den speelbal.

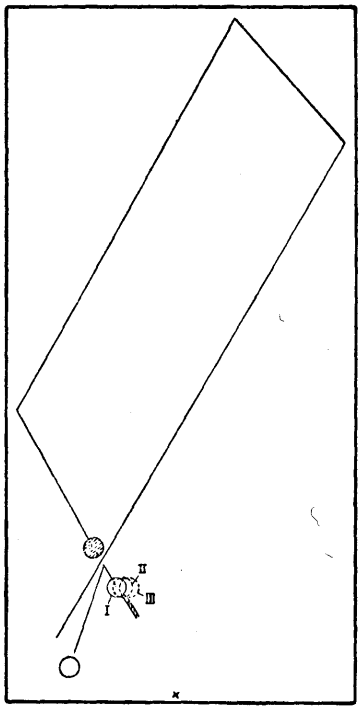
Er moet rechtstreeks worden getrokken, dat wil zeggen, de speelbal moet van 2 naar 3 loopen zonder intusschen een band aan te doen.
Werd er in deze positie over één band getrokken, dan zou rood lichter geraakt moeten worden, met als gevolg, dat hij niet in den hoek bij 3 zou komen, maar in het midden van den korten band en wel ongeveer waar het kruisje staat. Hier is bovendien gespeeld met iets linksch effect om 2 nog zuiverder op zijn plaats te kunnen leggen.

Stoot 4 Zooals bij vergelijking van de aangegeven ligging der ballen bij de teekening van dezen stoot, met die van 3, is te zien, is de speelbal slechts één centimeter naar rechts verlegd. Wanneer er hier rechtstreeks werd getrokken zooals in stoot 3 dan zou rood te kort wegdraaien en,



Stoot 2

	korteband	langeband
1 :	25 onder	24,5 links
2 :	38 onder	22,5 links
3 :	18,5 onder	15,5 links

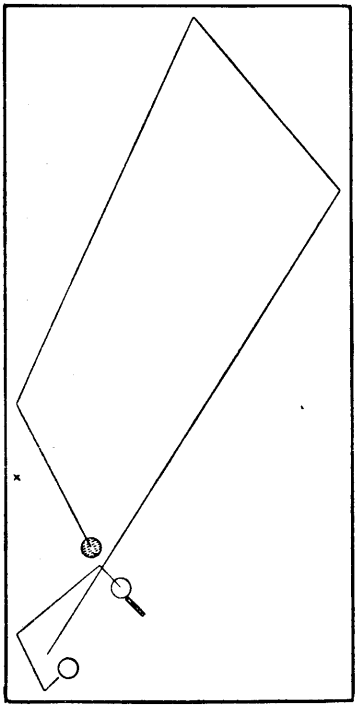


Stoot 3

	korteband	langeband
1 :	31,5 onder	30,5 links
2 :	43,5 onder	23 links
3 :	7 onder	16 links

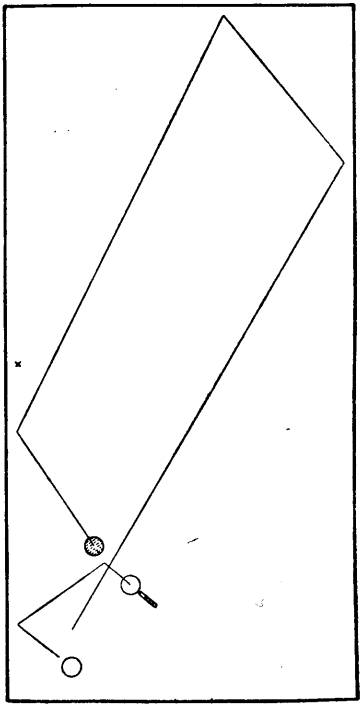
in plaats van in den hoek, op den langen band terugkomen, ongeveer waar het kruisje staat.
Men trekt daarom over twee banden en natuurlijk met linksch effect om bij 3 te kunnen komen. Bal 2 heeft daar ook voordeel van, omdat het rechtsch effect, dat hij daardoor krijgt, meehelpt om hem beter rond te laten loopen.

Stoot 5 Zooals ook uit de bijgeschreven ligging der ballen is te zien, is de speelbal nog iets meer naar rechts verlegd. Werd er hier rechtstreeks getrokken zooals in 3, dan kwam rood op den langen band terug, ongeveer waar het kruisje staat. Hij zou dus nog „korter slaan", dan bij het rechtstreeks trekken van stoot 4.
Rood moet dus minder vol worden genomen en het dunst kan hij natuurlijk worden geraakt, wanneer er slechts over één band wordt getrokken.



Stoot 4

	korteband	langeband
1 :	31,5 onder	31,5 links
2 :	43,5 onder	23 links
3 :	7 onder	16 links



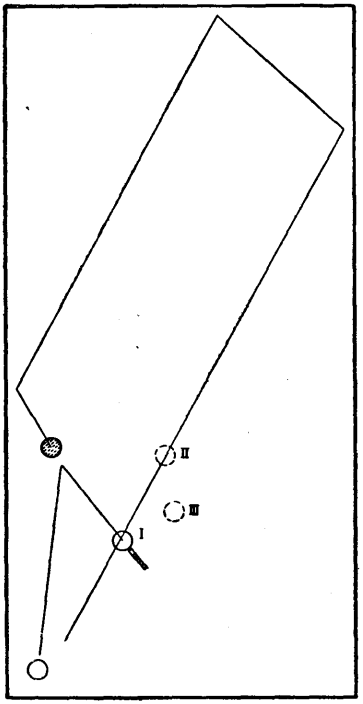
Stoot 5

	korteband	langeband
1 :	31,5 onder	34 links
2 :	43,5 onder	23 links
3 :	7 onder	16 links

Omdat 2 niet vol wordt geraakt komt de speelbal — zooals trouwens 2 ook — moeilijker terug. Onwillekeurig houdt men daar niet voldoende rekening mede en trekt te weinig. Het is daarom het beste, een hulpmiddel te gebruiken en te zien waar de speelbal op den band moet komen om naar 3 te loopen en zich verder om 3 niet meer te bekommeren, maar naar dat punt op den band te trekken.

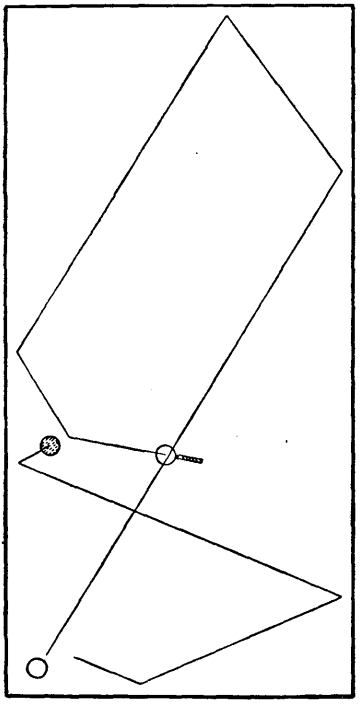
Stoot 6 Positie I van den speelbal is stoot 6.
Positie II van den speelbal is stoot 7.
Positie III van den speelbal is stoot 8.

Het spreekt vanzelf, dat voor den rechtstreekschen trekstoot, evenals bij de stooten 1, 2 en 3, steeds moet worden nagegaan, of er zonder zijeffect gespeeld kan worden ofwel linksch- of rechtsch effect gegeven dient te worden, om het traject van 2 te forceeren. Hier is met veel linksch effect gespeeld.



Stoot 6

	korteband	langeband
1:	44 onder	32 links
2:	73 onder	10 links
3:	6 onder	6 links



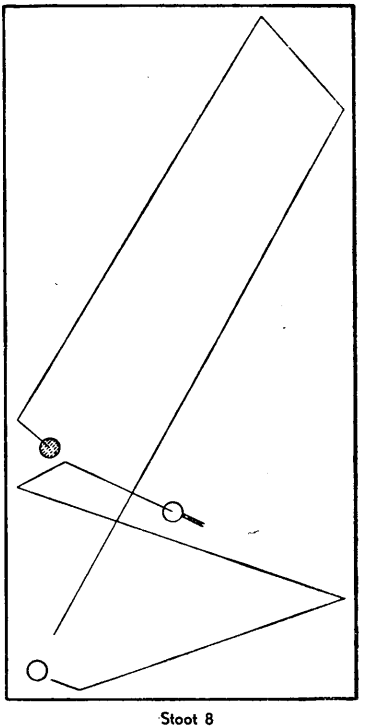
Stoot 7

	korteband	langeband
1:	70,5 onder	44 links
2:	73 onder	10 links
3:	6 onder	6 links

Stoot 7 De afstand van 1 en 2 tot den korten band is ongeveer dezelfde. Meestal wordt er hier van 2 naar 3 getrokken, maar dan blijft rood aan den anderen kant van het biljart liggen. Men speelt hier 1 over drie banden om en laat rood over de breedte van het biljart doubleeren. Hoe dichter de ballen 2 en 3 bij elkaar liggen, hoe voller 2 genomen moet worden om zijn afwijkingen te verkleinen.

De klots. Bij dergelijke stooten waarin bal 2 in het traject kan komen te liggen, waarlangs de speelbal moet passeeren om te caramboleeren, dient er goed op te worden gelet dat de klots van 1 op 2 wordt vermeden. In het geval van stoot 7 doet men dat, door rood iets dunner te raken en met wat rechtsch effect te spelen, zoodat de speelbal harder loopt en eerder in den hoek bij 3 komt dan rood. Men zal bemerken dat men, na wat oefening, dien klots niet meer krijgt.

Stoot 8 De speelbal is hier wat meer naar den korten band verlegd. Het is niet mogelijk hier te trekken zooals in 6, want rood kan niet over drie banden rondloopen. Hij zou dan in den rechter bovenhoek het eerst den langen band raken in plaats van den korten. Er kan ook niet gespeeld worden als in 7, want raakt men rood dik, dan maakt men de carambole niet, en wordt rood dun aangespeeld dan doubleert hij de breedte van het biljart niet. De eenige manier om de ballen in den hoek bij elkaar te spelen is, hier den speelbal zelf te laten doubleeren en rood over drie banden naar 3 te laten loopen.
Deze stoot vraagt veel oefening.



Stoot 8

	korteband	langeband
1 :	53,5 onder	47 links
2 :	73 onder	10 links
3 :	6 onder	6 links

Stoot 9 Fig. op bladz. 16 Den speelbal laten doubleeren, zooals in 8, wordt hier te moeilijk want de afstand tusschen 2 en 3 is te klein geworden. Men laat hier 1 rond het biljart loopen, waarvoor rood dus dun moet worden geraakt.

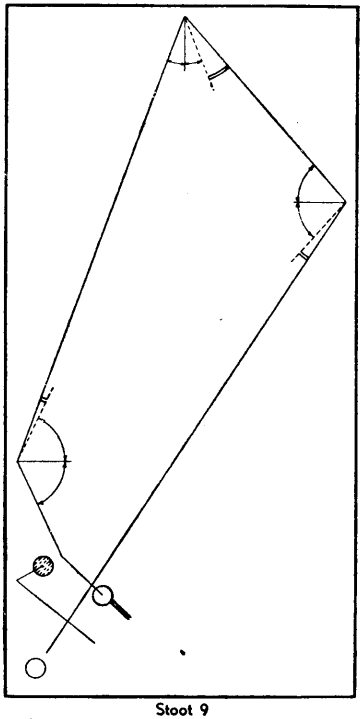
De klots. Een geroutineerd speler zorgt er voor, rood niet al te dun te raken, waardoor hij op de plaats zou blijven liggen, waar 1 moet pas-

seeren, om bij 3 te komen. Zooals volgens de teekening is gespeeld, is de klots hier correct vermeden, omdat rood wat verder is doorgeloopen.

De looplijnen van den speelbal. Voor de looplijnen van den speelbal is met korte stippellijnen aangegeven hoe de speelbal van den band zou wegloopen wanneer de hoeken van uitval gelijk waren aan de hoeken van inval. Men ziet dat de uitwerking van het mee-effect grooter is naargelang de bal rechter op den band komt.

Stoot 10 De speelbal ligt hier zeer dicht bij bal 2. Naar gelang den afstand dezer ballen is de techniek van den stoot geheel verschillend.

1ste — De zwiep-trekstoot. Het principe van den zwiepstoot wordt behandeld bij Stoot 152 in T.B.III. Liggen de ballen bijna vast tegen elkaar, dus bijvoorbeeld op een afstand van 1 mm tot 1 cm, dan moet de zwiep-trekstoot worden toegepast. Dit is noodig, totdat de ballen ongeveer op 1 cm van elkaar liggen.



Stoot 9

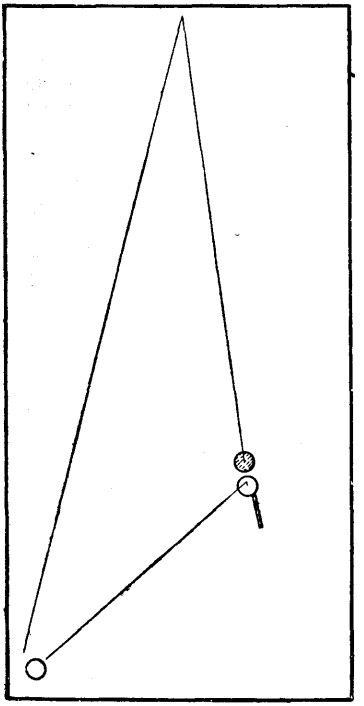
	korteband	langeband
1:	27,5 onder	26 links
2:	36,5 onder	8 links
3:	5,5 onder	6 links

Deze stoot is gedemonstreerd in foto 1.

2de — Is de afstand der ballen van 1 cm tot ongeveer 3 à 4 cm, dan moet bal 1 juist onder het amortipunt worden geraakt en zoo mogelijk wordt er zonder zijeffect gespeeld, met de keu achter omhoog. Er moet zeer kort worden afgestooten. Het amortipunt ligt een pomerans dikte, dus ongeveer 1 cm onder het hart van den bal. (Zie bladz. 19).

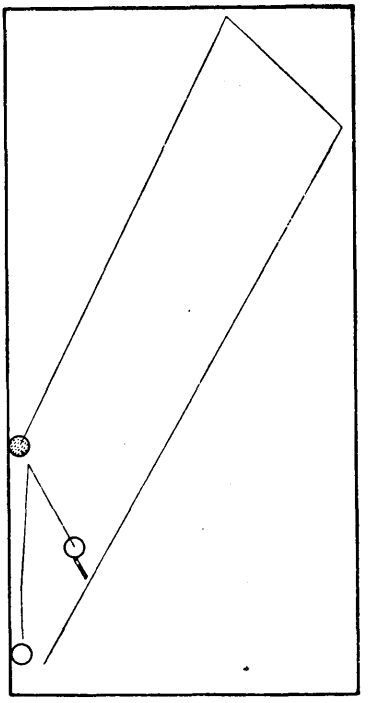
Stoot 11 Is het niet de moeilijkste, dan is het toch zeker een der moeilijkste trekstooten, die op het biljart voorkomen. De stoot is ook op geen andere manier min of meer met zekerheid te maken, en in elk geval niet, wanneer men de ballen bijeen wil brengen. Gewoonlijk raakt men bij dezen trekstoot, na bal 2 te hebben geattaqueerd, te spoedig den band, waardoor onvermijdelijk de speelbal van den band wegslaat.

Men moet hier trachten, rechtstreeks te trekken, waarbij de speelbal wel iets langs den band mag wegschuiven. Er wordt gespeeld met maximum linksch effect. Er wordt diep gestoken en bal 2 zoo vol mogelijk geraakt.



Stoot 10

korteband	langeband
1 : 61 onder	28 rechts
2 : 68 onder	29 rechts
3 : 6 onder	6 links



Stoot 11

korteband	langeband
1 : 42 onder	16 links
2 : 73 onder	vast links
3 : 9 onder	vast links

Stoot 12 Om rood bij wit te krijgen moet te hard worden gespeeld, en dan is het niet mogeijk, den speelbal terzelfder tijd voldoende te amortiseeren — dat is in te houden — zoodat 1 en 3 bij elkaar blijven liggen. Bal 3 zou dan zeker tot den hoek doorloopen.

Fig. op bladz. 18

Beter is het dus, daarmede van te voren rekening te houden en bal 3 door den speelbal naar den hoek te laten duwen. Rood kan dan iets lichter worden geraakt. Door den klots van 1 op 3 is de loopkracht van 1 gebroken.

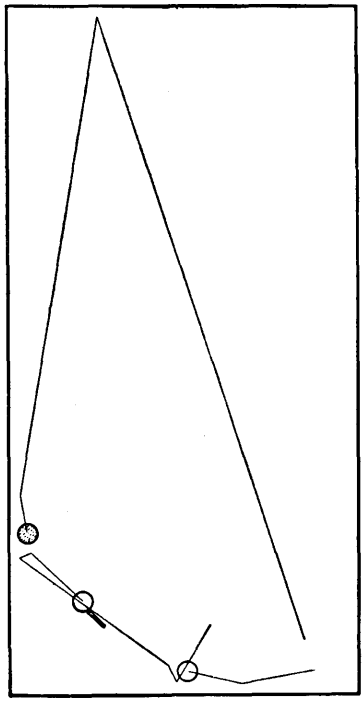
THEORETISCHE BESCHOUWINGEN

Aanvulling van stoot 12

II — Amortiseeren Amortiseeren beteekent: temperen van de loopkracht van den speelbal. De bedoeling van het amortiseeren is, den speelbal zooveel mogelijk bij den derden bal te kunnen houden, om aldus de drie ballen bij bal 3 te verzamelen. Een kleine voorafgaande toe-

lichting zal gemakkelijker doen begrijpen op welke manier dit doel kan worden bereikt.

Het eenvoudigste geval van botsing is dat, waarbij een bal in den toestand van zuiver glijden dus zonder rotatie (negatief effect — 1 zie T.B. 1a), botst tegen een vrijliggenden bal. Dit is het geval bij een „geamortiseerden" stoot. Wanneer bal 2 dan geheel vol wordt geraakt blijft de speelbal stil liggen en bal 2 gaat voorwaarts met de snelheid, die de speelbal op het oogenblik der botsing had. Wanneer bal 2 niet vol wordt geraakt zijn de beide ballen na de botsing in den toestand van glijden. Door de wrijving krijgen zij geleidelijk een voorwaartsche rotatie, terwijl gelijktijdig de snelheid vermindert, totdat, na korten tijd, de beweging overgaat in zuiver rollen met nagenoeg constante snelheid. Voor bal 2 blijft dit, (afgezien van den te verwaarloozen invloed van de wrijving tusschen de ballen), steeds opgaan; voor bal 1 achter alleen in het beschouwde geval van zuiver glijden.



Stoot 12

korteband		langeband
1:	25 onder	19 links
2:	46 onder	2 links
3:	3 onder	50 links

Wij willen ons op het oogenblik niet verdiepen in het vrij ingewikkeld proces wat er met den speelbal gebeurt wanneer deze vóór het botsen rotatie had, omdat, zooals hierboven is gezegd, het principe van amortiseeren berust op het zuiver glijdend aankomen van den speelbal op het moment der botsing.

Het gaat er dus maar om, te weten waar de speelbal moet worden geraakt, om op eenigen afstand een geamortiseerden stoot te kunnen geven.

Zooals onder T.B. 1 reeds is behandeld, moet, om den speelbal glijdend bij bal 2 te doen aankomen, trekeffect worden gegeven, hetgeen echter, naarmate de aanvangssnelheid van den bal kleiner is, sneller verloren gaat. Er is daar eveneens gezegd, dat wanneer de afstand tusschen 1 en 2 groot is, het zelfs voordeeliger is om een kleiner aanvangseffect te geven — dus minder laag te raken — omdat dan met dezelfde stootkracht een grootere aanvangssnelheid wordt bereikt, zoodat de bal langer trekeffect behoudt. Nu is, voor verschillende waarden van de stootkracht, door berekening opge-

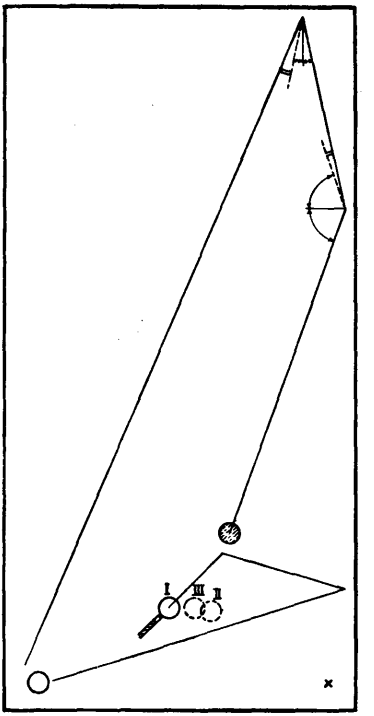
zocht, op welken afstand onder het hart van den bal moet worden afgestooten om den speelbal zoolang mogelijk trekeffect te doen behouden. Dit blijkt te zijn ongeveer $^1/_3$ van den straal, dus 1 cm. Dit komt ook geheel overeen met de praktijk en dat is dan ook de reden, waarom men dit punt **„amortipunt"** heeft genoemd. Het ligt dus 1 cm onder het hart van den bal.
Wanneer men bij trekstooten wil amortiseeren, moet men iets lager steken, en bij doorschietstooten iets hooger dan het amortipunt. Het spreekt verder vanzelf, dat hoe voller bal 2 geraakt kan worden, hoe beter de speelbal te amortiseeren is. Het amortiseeren wordt vergemakkelijkt door de keu achter iets hooger te houden; de bal springt iets op en behoudt langer zijn effect.

Stoot 13 BLAD 2 VAN DEN ATLAS.

Positie I van den speelbal is stoot 13
Positie II van den speelbal is stoot 14
Positie III van den speelbal is stoot 15
Dit is een klassieke verzamelstoot, die door beginners steeds fout wordt gespeeld. Men raakt bal 2 gewoon dun en geeft wat mee-effect. De carambole wordt dan wel gemaakt, maar 2 komt meestal juist in den anderen hoek terecht bij het kruisje. Men moet, integendeel, 2 **dik** raken en soms zelfs zeer vol. Hij krijgt dan eerst den langen band en loopt daarna van den korten band recht naar den hoek bij 3. Terzelfder tijd zorgt men 1 goed te amortiseeren, wat gemakkelijk is, omdat 2 vol geraakt wordt. In de positie der teekening is er zonder eenig effect gespeeld, maar natuurlijk is dat te wijzigen naar gelang de ballen anders ten opzichte van elkaar en van de banden liggen. In het algemeen — **en dat is een zeer cardinaal punt in het biljartspel** — mag er alleen maar hoog- of laag- of zijeffect gegeven worden, wanneer daarvoor een speciale reden is.

De looplijnen van rood.

Met korte stippellijnen is aangegeven hoe rood van de banden zou wegloopen, wanneer de hoeken van uitval gelijk zouden zijn aan de hoeken

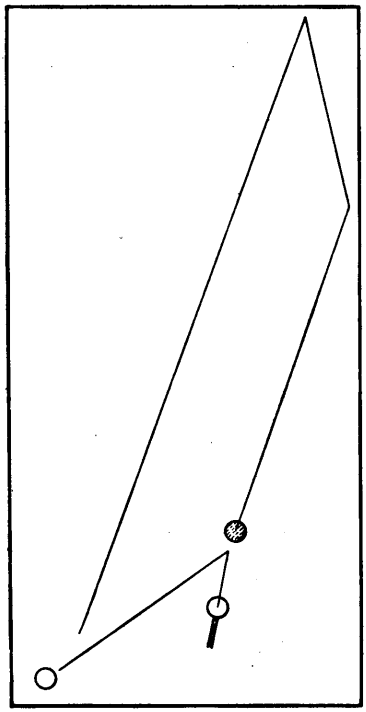


Stoot 13

	korteband	langeband
1:	27,5 onder	46,5 links
2:	49,5 onder	64,5 links
3:	5 onder	7 links

van inval. Men ziet, alhoewel er zonder eenig effect is gespeeld, dat rood meer met de banden meeloopt.

Stoot 14 Hier is zonder zijeffect getrokken, maar naar gelang de positie der ballen verandert, moet er soms natuurlijk wel zijeffect worden gegeven. Meer gevorderde spelers moeten er verder op letten, of de ligging der ballen 1 en 2 ten opzichte van elkaar niet dermate is gewijzigd, dat het zijeffect, dat aan den speelbal gegeven wordt, niet meer voldoende is om het traject van 2 te forceeren, zoodat hij bij bal 3 komt en of het dus niet noodig is bovendien nog het raakpunt op 2 te veranderen. In dat geval zal er natuurlijk niet rechtstreeks van 2 op 3 kunnen worden getrokken, maar zal de speelbal vóór het caramboleeren van 3, hetzij den korten band, hetzij den langen band nog moeten aandoen. Dikwijls hangt dit van een kleinigheid af en bij de behandeling der stooten 160 tot en met 168 zal hierop nog nader worden teruggekomen.



Stoot 14

	korteband	langeband
1:	26,5 onder	59 links
2:	49,5 onder	64,5 links
3:	5 onder	7 links

Daarbij komt nog, dat, zooals later bij de stooten 109 tot en met 145 zal worden gedemonstreerd, de ballen meestal in het vrije spel en bij het kaderspel op een geheel andere manier moeten worden verzameld.

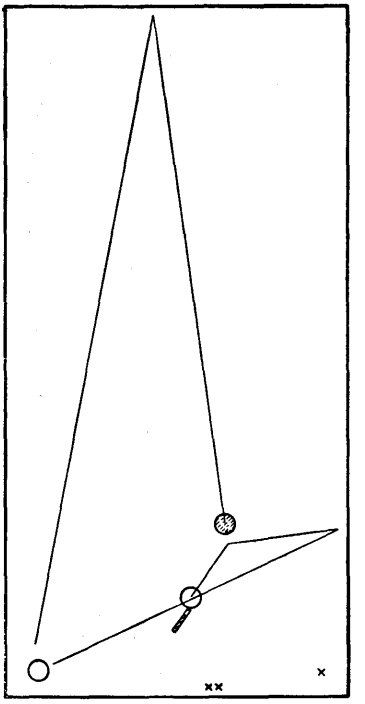
Stoot 15 Het is hier niet meer mogelijk te spelen als bij stoot 13. Rood zou dan via den korten band rechtstreeks naar den anderen hoek loopen, waar het kruisje staat.

Wanneer er gespeeld werd als bij stoot 14, dan zou rood den langen band en dus daarna den korten band verder van den hoek krijgen en via den tweeden langen band ongeveer komen, waar de twee kruisjes staan. In stoot 15 wordt rood dun geraakt, zoodat hij over één band naar 3 loopt. Door het dunner raken van rood komt de speelbal moeilijker terug, dus er moet goed worden doorgetrokken, hetgeen trouwens ook reeds noodig is, omdat de ballen 1 en 2 tamelijk ver op het biljart liggen. Het vraagt veel oefening om den speelbal in 15 goed achteruit te krijgen.

Stoot 16 Om te demonstreeren, dat een soortgelijke positie als van stoot 13 zeer veel kan voorkomen, is stoot 16 ingelascht, die geheel op dezelfde manier als 13 gespeeld kan worden, behalve dat er hier natuurlijk met rechtsch effect moet worden getrokken.

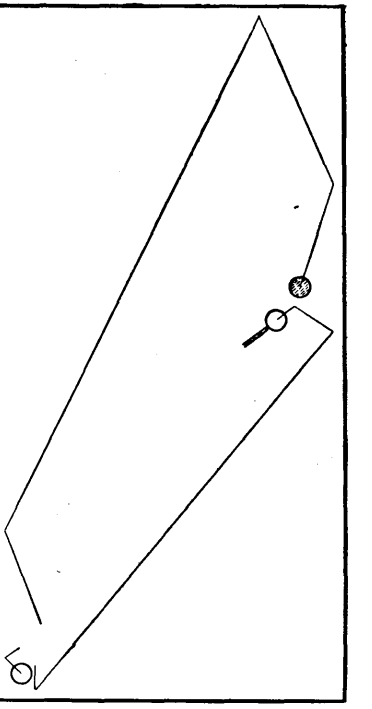
Door aandachtige vergelijking der posities 13—16 zal de lezer kunnen constateeren, dat deze categorie nog voor veel uitbreiding vatbaar is. Men kan, bij wijze van spreken, een ongelimiteerd aantal stooten — tusschen de posities 13 en 16 in — leggen. Men zal dus goed doen zich bij het oefenen van deze groep niet alleen tot de aangegeven voorbeelden te beperken maar bovendien nog de ballen in de vier overeenkomstige posities op het biljart te leggen, dat wil zeggen: bal 3 telkens in een anderen hoek.

Hetzelfde geldt ook voor alle overige voorbeelden. Gewoonlijk wordt dat, bij oefening, te veel over het hoofd gezien en dit is dan ook de reden waarom in



Stoot 15

	korteband	langeband
1:	27,5 onder	54 links
2:	49,5 onder	64,5 links
3:	5 onder	7 links

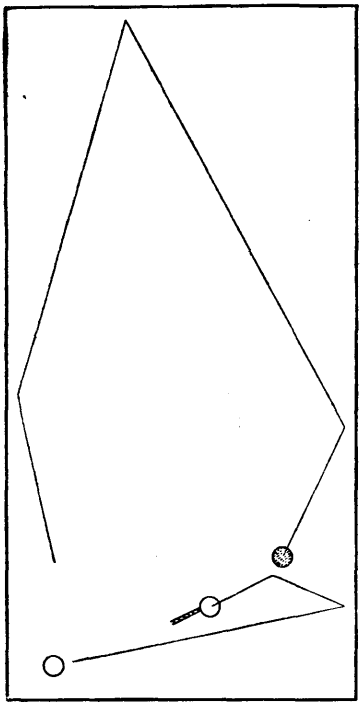


Stoot 16

	korteband	langeband
1:	92 boven	17 rechts
2:	82 boven	9 rechts
3:	4 onder	4 links

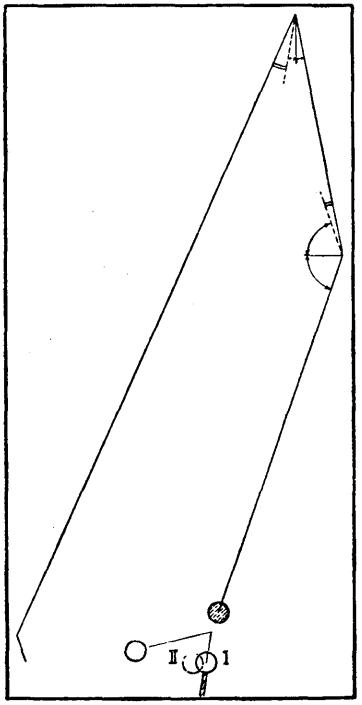
den Atlas, voor de meeste teekeningen, het spiegelbeeld is genomen van de figuren, die in het boek tusschen den tekst staan.

Stoot 17 Men zou oppervlakkig meenen, dat de positie der ballen ongeveer dezelfde is als in stoot 13, maar er is een principieel verschil, omdat de afstanden van 1 en 2 van den korten band ten opzichte van elkaar niet meer dezelfde zijn als in 13. Wanneer hier rood dik werd geraakt, zou hij onmogelijk in den hoek bij 3 kunnen komen. Zelfs met hem dun te raken, zooals hier is gedaan, moet men zich er mede tevreden stellen, dat hij maar ten naaste bij in den hoek bij 3 komt. Omdat rood dun moet worden geraakt en er toch voldoende hard gespeeld moet worden om hem voldoende loopkracht te geven, is het amortiseeren hier veel moeilijker geworden dan in 13. Hier mag de speelbal daarom alleen maar den langen band aandoen en



Stoot 17

	korteband	langeband
1 :	25 onder	41 rechts
2 :	40 onder	19 rechts
3 :	8 onder	15 links



Stoot 18

	korteband	langeband
1 :	8 onder	41,5 rechts
2 :	23 onder	38 rechts
3 :	11,5 onder	63 rechts

moet dan vol op 3 aankomen, zoodat hij hem niet uit den hoek wegslaat

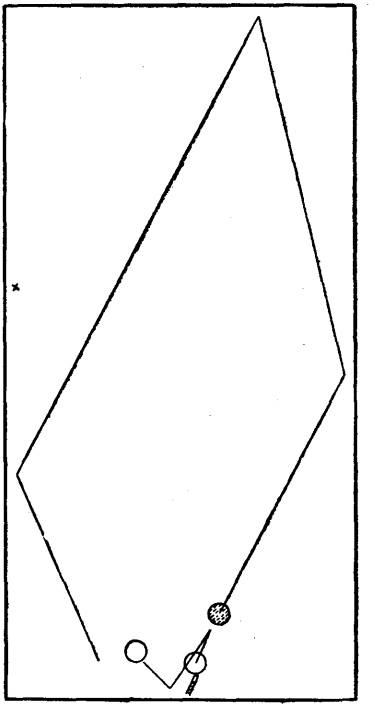
Stoot 18 Positie I van den speelbal is stoot 18
Positie II van den speelbal is stoot 19

Stoot 18 is een rechtstreeksche trekstoot, die in de positie, waarin de ballen zijn gelegd, zonder zijeffect moet worden gespeeld. Wanneer één der ballen een weinig naar links of rechts wordt verlegd, komt het zijeffect natuurlijk wel in 't geding. Bij de volgende stooten zal dit niet meer worden herhaald.

De looplijnen van rood.

Wanneer de hoeken van uitval gelijk zouden zijn aan die van inval, dan kwam rood volgens de stippellijnen van de banden. Hij loopt dus aanzienlijk meer met den band mede, alhoewel er geheel zonder zijeffect is gespeeld.

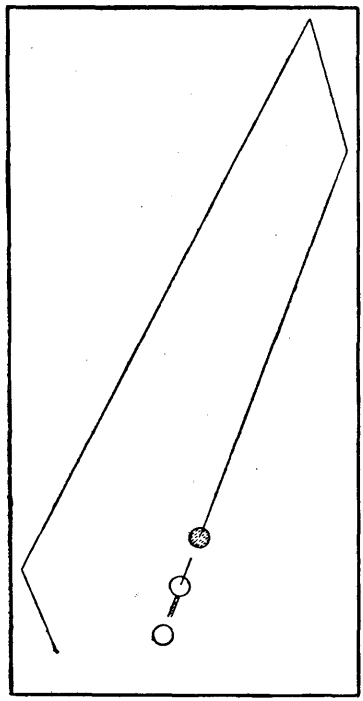
Stoot 19 Werd er hier rechtstreeks als in stoot 18 getrokken, dan zou rood den tweeden langen band ongeveer raken bij het kruisje. Om dit te vermijden, is men verplicht rood wat meer rechts te raken en het caramboleeren is dan niet meer mogelijk dan via den korten band en wel met veel rechtsch effect, wat niet alleen voor rood noodig is, maar ook voor den speelbal. Om namelijk van den korten band naar 3 te loopen moet 1 dat rechtsch effect hebben. Het rechtsch effect is dus in dit geval mee-effect, alhoewel 3 links van 1 ligt. Dit komt omdat er over band wordt getrokken. Wanneer er rechtstreeks met effect werd getrokken, dan was rechtsch effect natuurlijk tegeneffect. In het begin hebben vele spelers moeite met deze stooten, omdat zij bal 2 niet op de juiste plaats raken en alleen het noodige effect geven, maar dat deze moeilijkheden met eenige oefening gemakkelijk te overwinnen zijn, wordt wel bewezen door het feit, dat sterke spelers deze stooten nooit missen.



Stoot 19

	korteband	langeband
1 :	8 onder	45 rechts
2 :	23 onder	38 rechts
3 :	11,5 onder	63 rechts

Stoot 20a Wanneer de ballen tamelijk ver uit elkaar liggen en er, zooals in de positie, die geteekend is, nog de mogelijkheid bestaat met de keu over bal 3 weg den speelbal van onder te attaqueeren, dan moet er getrokken worden.
Het goed stevig op het biljart plaatsen der voorhand of met andere woorden — met de voorhand een goeden „bok" vormen — is het voornaamste bij dezen stoot. De hand moet zóó worden geplaatst, dat er voldoende speling is om met lange keu te kunnen afstooten, zoodat, zonder te forceeren, bal 2 genoeg loopkracht krijgt. Tevens moet er voor worden gezorgd, dat er geen gevaar is bal 3 met de voorhand te raken en het behoeft wel niet te worden gezegd, dat als steeds de keu vast op de hand moet liggen, zoodat er zuiver op de plaats wordt afgestooten waar gewezen is.
Dit is gedemonstreerd in foto 2.



Stoot 20 a

	korteband	langeband
1 :	30 onder	51 rechts
2 :	45 onder	45 rechts
3 :	15 onder	56 rechts

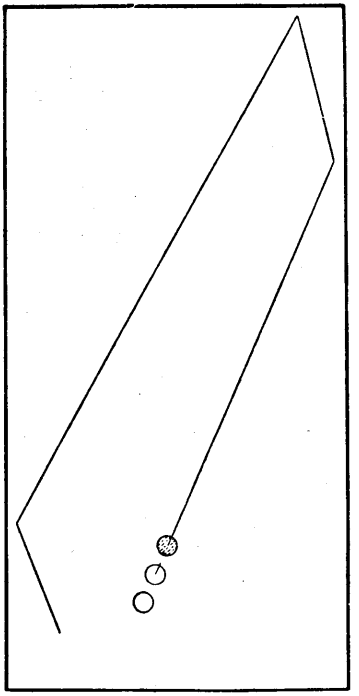
Stoot 20b Wanneer de ballen dichter bij elkaar liggen, zoodat het niet meer mogelijk is den speelbal onder te attaqueeren, dan moet er worden gepiqueerd.
Dit genre stooten wordt zeer veel gemist en wel zóó, dat de speelbal er letterlijk wordt „naast geslagen". Dit komt, omdat niet alleen de carambole moet worden gemaakt, maar bal 2 terzelfder tijd voldoende loopkracht dient te hebben om over de lengte van het biljart bij 3 te kunnen komen. Bij het afstooten wordt de keu dan met den arm naar links of rechts geslagen, waardoor de carambole wordt gemist. Bij dergelijke stooten is het een voorname factor een gemakkelijke positie van het lichaam te zoeken om meer juistheid in den afstoot te krijgen.
Deze stoot is gedemonstreerd in foto 3.

Stoot 21 **Positie I** — De speelbal ligt vast aan band. Hier is volstrekt geen andere mogelijkheid dan te piqueeren.
Positie II — De speelbal ligt nu bijna vast aan band. Men zou een trekstoot kunnen toepassen, maar dan is men verplicht hem onder te attaqueeren en de keu achter hoog te

houden. Onvermijdelijk doet dit den speelbal springen en dan is het moeilijk hem richting te geven. Dus ook, in dit geval, is het aan te raden te piqueeren. Geroutineerde spelers kunnen in positie II, wanneer de speelbal wat los ligt en bal 2 niet te ver op het biljart, dus de stoot niet te zwaar is, wel trekken en voor hen zijn dus beide manieren goed, maar zoowel bij trekken als bij piqueeren moet de voorhand zeer stevig op den band worden geplaatst.
Het links of rechts uitwijken der keu — door het links of rechts slaan van den arm — moet bij dergelijke stooten zeer in het bijzonder worden vermeden.

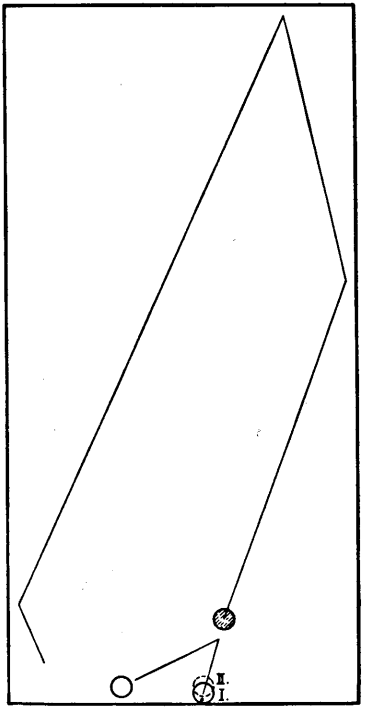
Stoot 22 Positie I is stoot 22
Fig. op bladz. 26 Positie II is stoot 97

Deze stoot wordt zeer vaak slecht gespeeld, namelijk door rood licht rechts te raken. Onvermijdelijk blijft hij dan aan den anderen kant van het biljart



Stoot 20b

	korteband	langeband
1:	32 onder	56 rechts
2:	40 onder	52 rechts
3:	24 onder	59 rechts

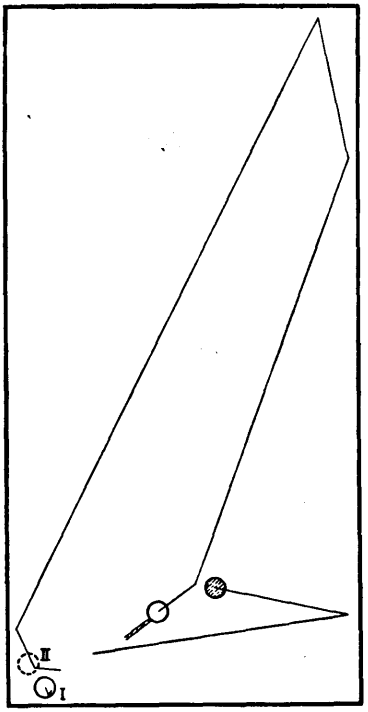


Stoot 21

	korteband	langeband
1:	vast onder	43,5 rechts
2:	22,5 onder	37,5 rechts
3:	2 onder	68 rechts

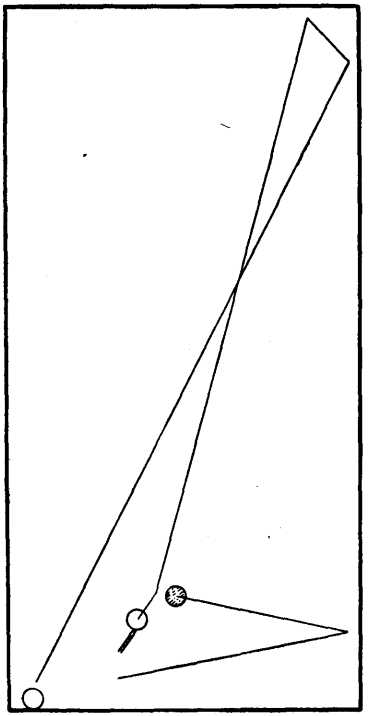
liggen. Rood moet links redelijk dun worden geraakt en naar gelang van de positie van de ballen moet min of meer tegen-effect — dus rechtsch-effect worden gegeven en met goede platte keu. Behalve dat dient men zacht te spelen. Wanneer wit verder van den korten band ligt zooals is geteekend volgens II, dan speelt men niet op rood, maar op wit, zooals gedemonstreerd wordt in stoot 97.

Stoot 23 Ook bij dezen stoot moet men, zooals in 22, nauwkeurig toezien, of er niet gespeeld kan worden op den bal, die in den hoek ligt, wat hier moeilijk kan. Er wordt daarom op rood gespeeld. De speelbal loopt eerst naar den korten band en dan via den langen band naar den hoek. Men speelt met mee-effect. De hoeveelheid van het effect hangt natuurlijk af van de juiste ligging der ballen en de dikte van aanspelen van bal 2.



Stoot 22

	korteband	langeband
1:	24 onder	42 links
2:	32 onder	59 links
3:	2 onder	8 links



Stoot 23

	korteband	langeband
1:	24 onder	35 links
2:	31 onder	47 links
3:	vast onder	4 links

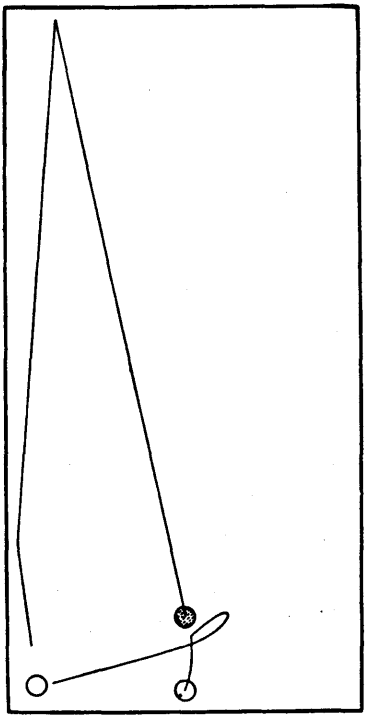
De klots. Spelers, die dezen stoot slechts oppervlakkig kennen, hebben moeite met den klots, hetzij dat 2 bal 3 wegklotst vóór de carambole is gemaakt, hetzij dat 2 in het traject van den speelbal komt te liggen. Dit komt dan omdat hij te dik is geraakt. Hij moet dan dus wat dunner worden aangespeeld, zoodat hij langzamer loopt.

Stoot 24 Rood kan op geen andere manier bij 3 gebracht worden dan met een piqué-rentré. Bij dezen stoot kan rood dan aan den rechter kant worden geraakt om hem links te duwen en hem aldus te forceeren naar 3 te loopen.

De piqué-rentre is wel een der moeilijkste stooten, die voornamelijk in het kaderspel dikwijls moet worden toegepast.

Zooals uit de teekening is te zien, wordt rood aan den rechterkant geraakt, waardoor dus de speelbal naar rechts uitwijkt. Omdat hij echter geheel links en aan den achterkant is geraakt — daar waar het door een punt is aangegeven — en er met een sterken „coup de queue" is afgestooten, is hij gedwongen, na een kleinen afstand naar rechts te hebben afgelegd, door het linksch effect richting naar links te nemen en bovendien, omdat hij achter is geraakt, iets terug te komen.

De piqué rentré is gedemonstreerd in foto 4.



Stoot 24

Algemeene opmerking betreffende de aangegeven ligging der ballen.

Voor de afstanden van een langen band is bij de ballen 1 en 2 een streepje gezet, wat natuurlijk beteekent, dat de ballen 1 en 2 in het midden van de breedte van het biljart liggen.

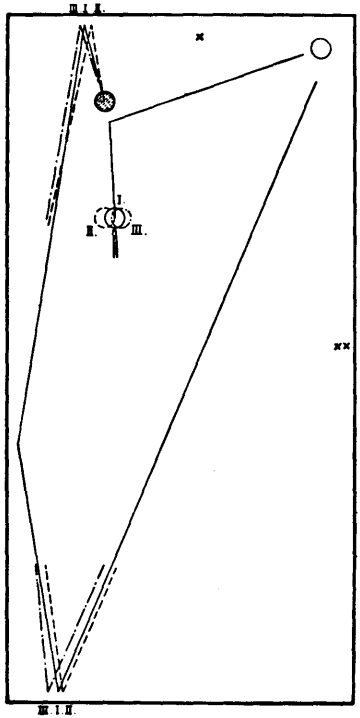
Stoot 25 BLAD 3
Fig. op blad. 28 VAN DEN ATLAS.

Positie I — Deze stoot wordt meestal slecht gespeeld. Men raakt rood dun en geeft wat mee-effect, waar-

	korteband	langeband
1:	3 onder	49,5 —
2:	25 onder	49,5 —
3:	6 onder	6 links

door de ballen geheel uit elkaar worden geslagen, terwijl dit juist een der dankbaarste posities en zelfs een gemakkelijke positie is voor het verzamelspel. Rood moet integendeel **dik** worden geraakt, zoodat hij over drie banden naar den hoek bij 3 loopt. Er moet vooral zorg aan worden besteed den speelbal goed te amortiseeren, zoodat 1 en 3 in den hoek blijven liggen. Omdat rood dik wordt geraakt, is dit amortiseeren gemakkelijk.

Positie **II** — Bal 1 is iets naar links verlegd. Wanneer rood nu even dik werd geraakt als in **I**, dan kon hij onmogelijk in den hoek bij 3 komen. Hij zou dan op den korten band terugkomen, ongeveer waar het kruisje staat. Hij moet dus meer naar rechts. Om er over te oordeelen hoe dit te bereiken is, wordt naar de theorie van de looplijnen der ballen verwezen, die bij de beschrijving der stooten 159—168 van blad 14 wordt behandeld. Hier kan worden volstaan met te zeggen, dat wanneer een bal over drie banden loopt, de banden een en drie domineeren. Men heeft er dus voor te zorgen, dat zij voordeel geven. Rood moet, als hij van den derden band komt, meer afwijken naar den hoek en dus mee-effect hebben — dat is linksch effect. Men speelt hier derhalve met rechtsch effect. Het is wel interessant er terloops op te wijzen, dat het mee- en tegen-effect dikwijls slecht wordt begrepen. Het is „meewerkend" en „tegenwerkend" effect. Doorgaans heeft men het verkeerde idee, dat wanneer aan 1 mee-effect wordt gegeven, 2 dan tegen-effect krijgt, maar dat dit niets met elkaar te maken heeft ziet men hier: aan 1 wordt mee-effect gegeven en het toeval wil, dat 2 daardoor ook mee-effect krijgt.



Stoot 25

		korteband	langeband
I	1:	59 boven	29 links
	2:	23 boven	26 links
	3:	7 boven	7 rechts
II	1:	59 boven	26 links
III	1:	59 boven	31 links

Positie **III** — Bal 1 is naar rechts verlegd. Wanneer men hier rood dik raakt en zonder effect speelt, komt hij dichter bij den hoek op den korten band. Hij raakt dus eerder den langen band en komt verder op den tegenoverliggenden korten band en loopt dan naar het midden van den tweeden langen band, ongeveer waar de twee kruisjes staan. Rood

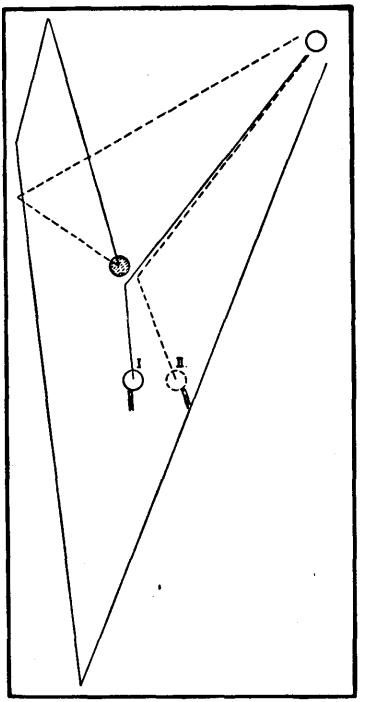
loopt over 3 banden, dus de banden 1 en 3 primeeren. Als hij op den tweeden korten band komt, moet hij daarom tegeneffect, dat is rechtsch effect, hebben om meer naar den hoek bij 3 te komen. Er wordt dus met linksch effect gespeeld. Men heeft hier weer hetzelfde als in II: Bal 1 wordt gespeeld met tegeneffect en 2 krijgt voor zich zelf toevallig ook tegeneffect. Door het correct effect, dat is gegeven, verschillen de looplijnen van deze drie stooten zóó weinig van elkaar, dat, om de figuur niet onduidelijk te maken, alleen maar de looplijnen van de positie I zijn geteekend. Voor de posities II en III zijn er maar fragmenten aangegeven, respectievelijk met een stippellijn en een puntstreeplijn.

Stoot 26 I de getrokken lijnen.

Ook deze stoot wordt gewoonlijk fout gespeeld en wel op de manier zooals dit voor de positie II, de gestippelde lijnen, van stoot 27 wel correct is. Men probeert namelijk ook voor de positie I bal 2 via den langen band naar 3 te laten loopen, maar dat is verkeerd. Men zou hem daarvoor dun moeten raken, maar een bal, die dun wordt aangespeeld, krijgt geen loopkracht. Men moet dus harder spelen, maar met hard stooten en dun raken van 2 kan er niets van de amorti, die 1 noodig heeft, terecht komen. Men past dus eenvoudig stoot 25 toe als een couléstoot, waarbij bal 2 dan de getrokken lijnen volgt.

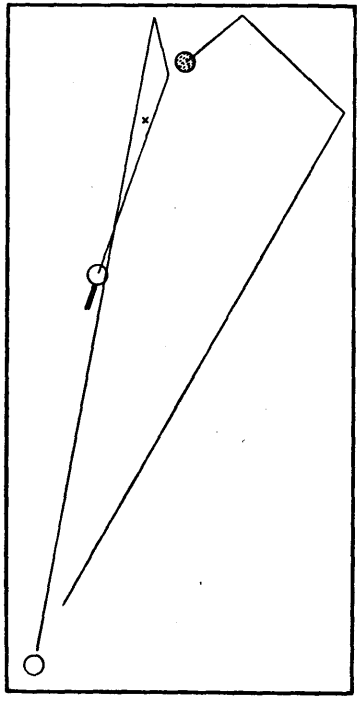
Stoot 27 II de gestippelde lijnen.

Bal 1 ligt veel schuiner ten opzichte van rood en men kan hem dus niet meer naar 3 laten loopen zooals in I van stoot 26. Met hem echter dik te raken wordt het, in dit geval, een gewone trekstoot van rood om de drie ballen in den hoek bij elkaar te spelen.
Gewoonlijk is deze stoot het best rechtstreeks, dus dat 1 tusschen 2 en 3 geen band meer aandoet. Men kan dan 1 en 3 beter in den hoek houden.



Stoot 26			Stoot 27		
	korteband	langeband		korteband	langeband
1:	110 bov.	35 links	1:	110 bov.	48 links
2:	76 bov.	31 links	2:	76 bov.	31 links
3:	7 bov.	7 rechts	3:	7 bov.	7 rechts

Stoot 28 Ook dezen stoot speelt men in den regel verkeerd. Bal 2 wordt weer te dun geraakt, waardoor hij, in plaats van naar 3 te loopen, ongeveer bij het kruisje terecht zal komen. Dit is zeer jammer, omdat het ook een der mooiste verzamelstooten is.
De meeste spelers hebben zich op dat dun aanspelen van bal 2 dermate ingesteld, dat zij deze stooten — waarbij 1 over één band loopt — niet correct kunnen spelen, want meestentijds is het daarbij gewenscht 2 integendeel vol te raken. Wanneer zij zich echter de moeite willen geven er een gewoonte van te maken 2 voller te nemen, dan zullen zij spoedig bemerken, dat hun spel veel vaster wordt, indien zij het hoofdzakelijk baseeren op de dikte van aanspelen van bal 2 en alleen dan maar effect aan 1 geven wanneer dat **noodig** is.
Bal 2 moet in 28 goed dik worden geraakt teneinde hem te verplichten over den korten band en den langen band naar 3 te loopen.



Stoot 28

korteband	langeband
1: 79 boven	24 links
2: 14 boven	50,5 links
3: 5 onder	5 links

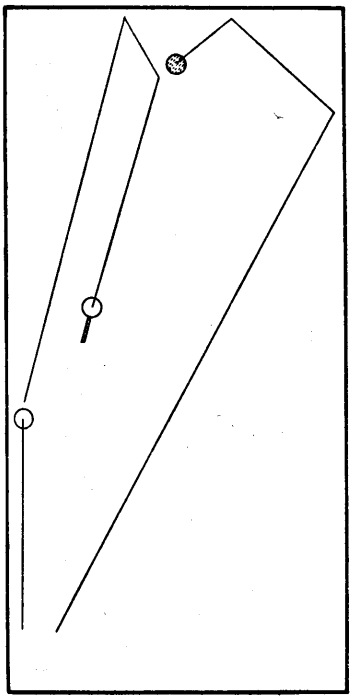
De klots. — Een geroutineerd speler zorgt er dan verder ook voor, dat de speelbal — door hem wat hooger te raken — altijd iets vóór bal 2 bij 3 is om den klots in den hoek bij 3 te vermijden.
Het behoeft wel niet te worden gezegd, dat deze zelfde stoot in zeer veel posities kan worden gelegd, alleen maar door de ballen 1 of 2 iets te verplaatsen. Hij is hier gespeeld met iets rechtsch effect en redelijk hoog.

Stoot 29 De positie, waarin de ballen liggen, kan op twee manieren worden gespeeld en wel volgens stoot 29 en volgens stoot 30.
In 29 is er gespeeld op de manier van stoot 28. Rood loopt weer naar denzelfden hoek en bal 3 wordt bij het maken van de carambole door den speelbal tegelijkertijd naar dien hoek gedreven, maar het is niet mogelijk den speelbal daar ook te krijgen, omdat door zijn klots op 3 zijn vaart is gebroken. Het voornaamste doel — dat 2 en 3 bij elkaar in den hoek liggen en de speelbal exterieur is gehouden — is echter verwezenlijkt.

Stoot 30 De ligging der ballen is als bij stoot 29.

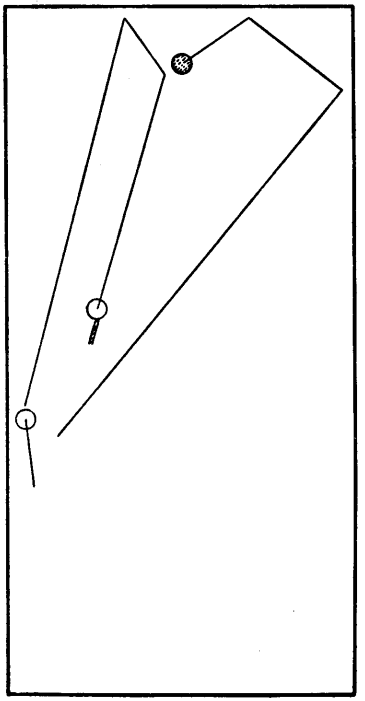
Men kan rood ook iets lichter raken, zooals hier is gedaan, waardoor hij wat dichter bij den hoek op den korten band komt en via den langen band naar 3 loopt. Hoe men de positie ook speelt — volgens 29 of volgens 30 — men moet er steeds voor zorgen den speelbal exterieur te houden.

Wat betreft de keuze tusschen de stooten 29 en 30 kan er, zooals de ligging der ballen is geteekend, dus gespeeld worden volgens 29 of volgens 30. Wanneer rood wat meer naar links ligt, is 29 het best te spelen en ligt hij wat meer naar rechts, dan is de manier van 30 te prefereeren.



Stoot 29

	korteband	langeband
1:	89 boven	24 links
2:	14 boven	50,5 links
3:	80 onder	2 links

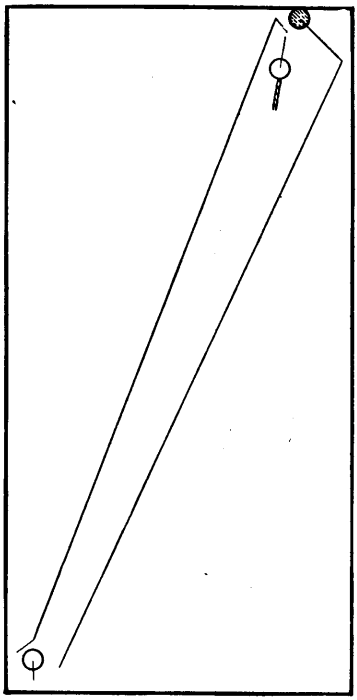


Stoot 30

	korteband	langeband
1:	89 boven	24 links
2:	14 boven	50,5 links
3:	80 onder	2 links

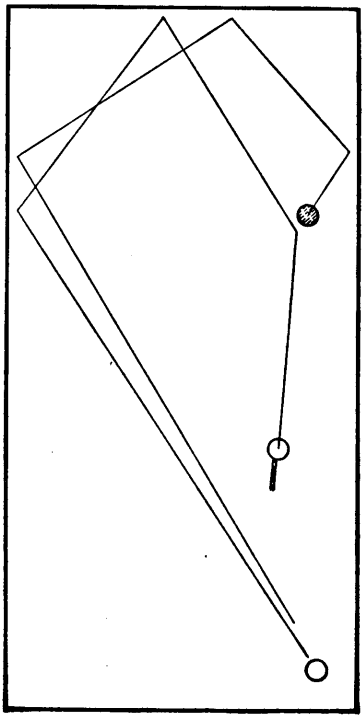
Stoot 31 Om te demonstreeren, dat de positie van stoot 28 zeer veel kan voorkomen, is stoot 31 bijgevoegd, die geheel op dezelfde manier als 28 moet worden gespeeld. Alleen wordt de speelbal hier onder het midden geraakt om het springen van hem te vermijden. Wanneer rood wat los van band ligt, is de stoot veel gemakkelijker.

Stoot 32 De ballen 2 en 3 liggen geheel hetzelfde als in den volgenden stoot 33, maar de speelbal ligt in 32 verder van den langen band dan in 33. In het eerste geval wordt vóór langs rood gespeeld, in het tweede geval achter rood om.
Rood moet vrij dik worden geraakt, zoodat hij over drie banden naar den hoek bij 3 kan komen. De ligging der ballen 1 en 2 wijst aan, of er met zij-



Stoot 31

	korteband	langeband
1:	16 boven	18 rechts
2:	vast boven	13 rechts
3:	7 onder	5 links



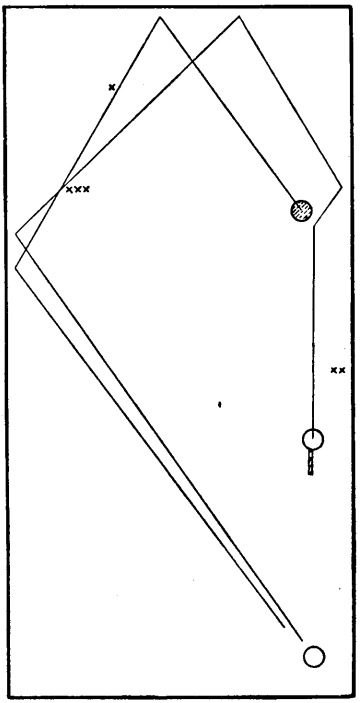
Stoot 32

	korteband	langeband
1:	75 onder	20,5 rechts
2:	59 boven	12 rechts
3:	9 onder	9 rechts

effect gespeeld moet worden, maar in elk geval is het noodzakelijk 1 iets boven het midden te raken, zoodat hij vóór rood bij 3 komt.

Stoot 33 Werd er hier op dezelfde manier gespeeld als in stoot 32, dan zou men verplicht zijn rood dun te raken, maar dan komt hij niet mee en blijft ongeveer liggen waar het kruisje staat. Wil men rood wel meebrengen, dan zou er veel te hard gespeeld moeten worden en dan blijft 1 niet in den hoek bij 3 liggen, maar loopt door naar den anderen kant van het biljart.

Raakt men — om gewoon zacht te kunnen spelen — rood wel dik, dan komt 1 ongeveer waar de twee kruisjes staan, dus dan maakt men de carambole niet. Om die reden speelt men in 33 achter rood om, waarbij het wel mogelijk is hem dik te raken. Bal 1 loopt dan over drie banden en er kan gewoon zacht gespeeld worden om de drie ballen bij elkaar in den hoek te krijgen. Algemeen zou men kunnen aannemen — al is het ook geen vaste regel — dat over twee banden gespeeld moet worden als het dik raken van 2 geen bezwaar oplevert om de carambole te maken. Gewoonlijk is dat het geval als 1 verder van den langen band ligt dan 2 zooals in 32. Men speelt over drie banden, dus achter rood om, als de eerste mogelijkheid er niet is, waarbij in het algemeen bal 1 dichter bij den langen band ligt dan 2, zooals in 33.

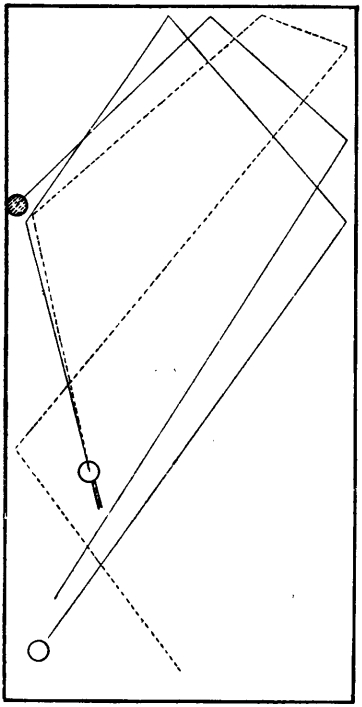


Stoot 33

korteband	langeband
1 : 75 onder	9 rechts
2 : 59 boven	12 rechts
3 : 9 onder	9 rechts

De klots. Bij deze stooten heeft het meerendeel der spelers angst voor den klots en inderdaad is het bij de meesten meer geluk dan wijsheid wanneer zij hem in 33 niet hebben. Toch kan men leeren hem met zekerheid te voorkomen, wanneer men zich bij de oefening maar goed rekenschap geeft van wat daarvoor moet worden gedaan. Op de teekening is het duidelijk, dat de ballen ongeveer zullen klotsen waar de drie kruisjes staan. Wanneer men dien stoot nu een paar maal heeft gespeeld, waarbij de ballen dan hebben geklotst of bijna geklotst, dan moet dus het raakpunt op 2

worden gewijzigd om den contre (klots) niet meer te krijgen. Raakt men rood dikker, dan loopt hij dus vòòr den speelbal uit, komt eerder bij 3 en men riskeert, dat hij via den band ook daar nog op 1 klotst ofwel hij heeft dan nog te veel vaart en loopt te ver van 3 weg.
Het is dus beter 2 iets dunner te raken, zoodat 1 vòòr 2 bij de drie kruisjes is en dus ook vòòr 2 bij 3 komt, zoodat de klots met zekerheid voor beide gevallen wordt vermeden. Bal 1 moet daarvoor ook iets boven het midden worden geraakt. Hetzelfde was het geval bij stoot 32.
Wanneer de ballen 1 en 2 op dezelfde afstanden van den langen band liggen als in 33, maar 2 ligt dicht bij den korten band — bijvoorbeeld op 15 à 20 cm — dan is het in het algemeen beter vòòr langs 2 te spelen, omdat de ballen dan tenminste nog ongeveer bij elkaar kunnen komen. Zou men met een dergelijke positie 1 over drie banden achter rood omspelen, dan was men verplicht 2 zeer dik te raken om den klots te vermijden, maar wanneer men dat doet, moet men om 1 nog voldoende loopkracht te doen overhouden, zòò hard spelen, dat 2 niet in den hoek bij 3 kan blijven, maar naar den anderen kant van het biljart loopt.
Zie ook stoot 56.



Stoot 34

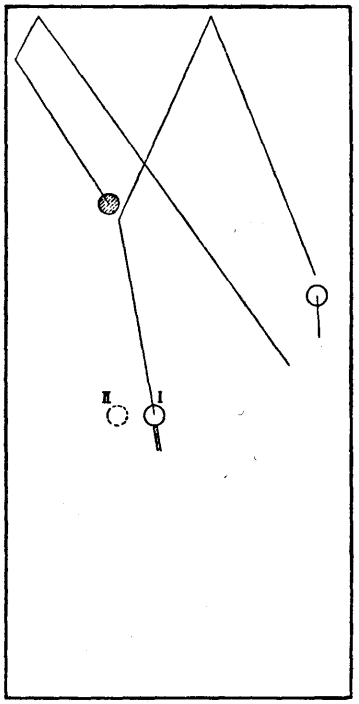
korteband	langeband
1 : 65 onder	22 links
2 : 57 boven	vast links
3 : 11 onder	7 links

Stoot 34 Deze stoot wordt dikwijls gespeeld door rood, die vast aan band ligt, dun te raken, omdat men te bang is voor den klots van rood op den speelbal. De stoot is op deze manier volgens de „gestippelde" lijnen uitgevoerd. Dit is verkeerd om de volgende reden:
Door rood dun te raken kan hij natuurlijk onmogelijk mede naar 3 komen, maar, wat erger is, men mist volgens de stippellijnen ook de carambole. Men krijgt den klots op 1 te veel aan den zijkant van rood, waardoor 1 naar rechts wordt weggeslagen en „te kort" zal draaien. Wanneer men daarentegen rood wat voller neemt en den speelbal een weinig rechtsch effect geeft en hem boven het midden raakt, dan komen de ballen volgens de „getrokken" lijnen in den hoek.

Stoot 35 Positie I van den speelbal is stoot 35
Positie II van den speelbal is stoot 36

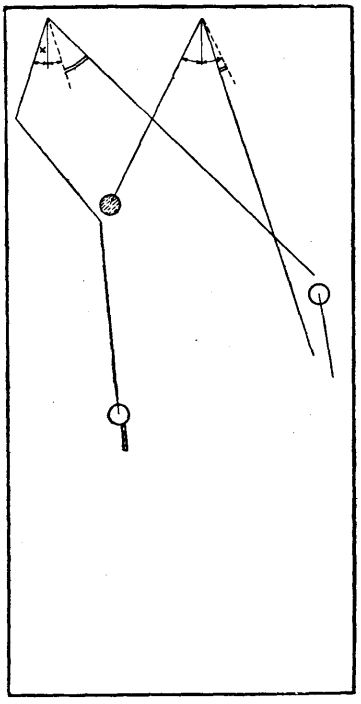
In 35 en 36 worden de ballen bij elkaar gespeeld ongeveer op de plaats, waar 3 ligt. Men speelt langs vóór, dat is dus over een of twee banden, wanneer er mogelijkheid is de carambole te maken en te zelfder tijd 2 dik te raken, zoodat men hem dwingen kan naar 3 te loopen. Wat dat betreft, is er dus veel overeenkomst tusschen de stooten 35, 36 en 32, 33.

Stoot 36 Voor 36 is, zooals in 33, alleen de speelbal dichter bij den langen band gelegd. De ballen 2 en 3 hebben dezelfde ligging. Wanneer men deze carambole wilde maken als in 35, zou men rood veel dunner moeten raken, maar dan blijft hij in den hoek, ongeveer bij het kruisje liggen.



Stoot 35

	korteband	langeband
1 :	83 onder	56.5 rechts
2 :	57 boven	28.5 links
3 :	84.5 boven	7 rechts



Stoot 36

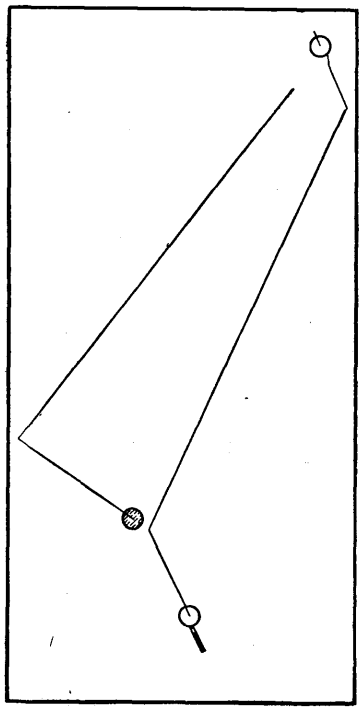
	korteband	langeband
1 :	83 onder	68 rechts
2 :	57 boven	28,5 links
3 :	84,5 boven	7 rechts

Daarom moet men 1 ook weer, zooals in stoot 33, achter rood om spelen, dus over twee of drie banden, waardoor rood tamelijk dik geraakt kan worden, om hem bij 3 te brengen.
De hoeken van inval en uitval op den korten band zijn voor de ballen 1 en 2 geteekend. Er is natuurlijk met mee-effect, dus rechtsch effect, gespeeld om 1 bij 3 te krijgen. Men ziet, dat — omdat de speelbal recht op den korten band komt — het mee-effect veel uitwerking heeft gehad. Rood is daarentegen rechter van den band teruggekomen, waardoor men weder de proef op de som heeft, dat wanneer men 1 rechtsch effect geeft, 2 linksch effect krijgt.

De klots. — De theorie, die bij stoot 33 is behandeld, over den klots, is hier ook geheel van toepassing.

Stoot 37 BLAD 4 VAN DEN ATLAS

Dit is een vrij gemakkelijke stoot, die echter zeer veel op een verkeerde manier wordt gespeeld, namelijk met rechtsch effect en bovendien door rood veel te licht te raken. Er dient te worden gespeeld met veel tegen- dus linksch effect en rood moet dik worden geraakt, waardoor de ballen gemakkelijk bij 3 verzameld kunnen worden.



Stoot 37

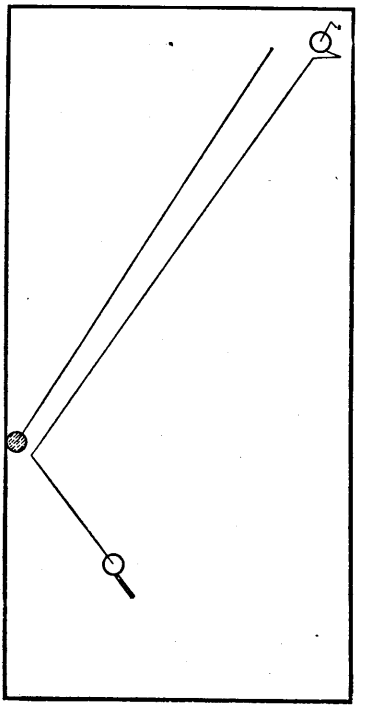
korteband	langeband
1: 23 onder	52 links
2: 53 onder	35 links
3: 8 boven	8 rechts

Stoot 38 Deze stoot wordt gewoonlijk gespeeld door rood licht te raken en dus sterk te trekken, waardoor de carambole meestal wordt gemist, omdat men rekening te houden heeft met den klots, maar zelfs, wanneer dit niet het geval zou zijn, dan krijgt men op die manier rood toch nooit bij 3.
Hij moet zoo gespeeld worden, door gewoon op rood aan te spelen, dat hij dik wordt geraakt, maar zonder te trekken. Bal 1 wordt boven het midden geraakt met iets linksch effect.

Stoot 39 Positie I van den speelbal is stoot 39
Positie II van den speelbal is stoot 40

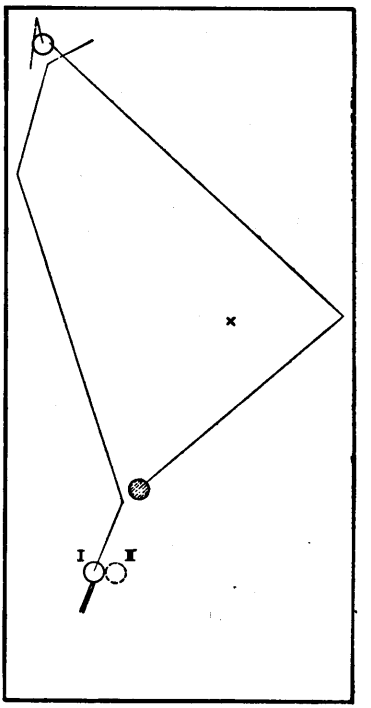
Wanneer rood dik geraakt kan worden en terzelfder tijd rechtstreeks of over band kan worden gecaramboleerd is dit de beste en zekerste manier.
Er wordt hier met iets rechtsch effect gespeeld en men raakt rood dik, zoodat hij over den langen band bij 3 komt.

Meestal wordt rood in deze positie te licht geraakt, waardoor hij geen loopkracht krijgt en geen richting neemt en ongeveer bij het kruisje zal blijven liggen



Stoot 38

korteband	langeband
1: 38 onder	39 links
2: 75 onder	vast links
3: 8 boven	7 rechts



Stoot 39

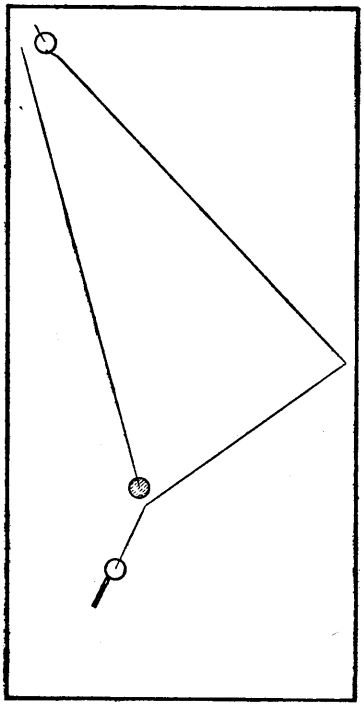
korteband	langeband
1: 36 onder	24 links
2: 61 onder	37 links
3: 8 boven	8 links

Stoot 40 De speelbal is iets verder van band gelegd dan in stoot 39. Daardoor is het niet meer mogelijk op de manier van 39 te spelen, want dan zou men verplicht zijn rood dun te raken en in de fout vervallen, die bij 39 is besproken.

Men speelt hier dus achter rood om. De dikte van aanspelen van rood en het effect, dat 1 gegeven dient te worden, is bepaald door de richting, die rood moet nemen om naar den hoek bij 3 te loopen. Er is met een weinig linksch effect gespeeld.

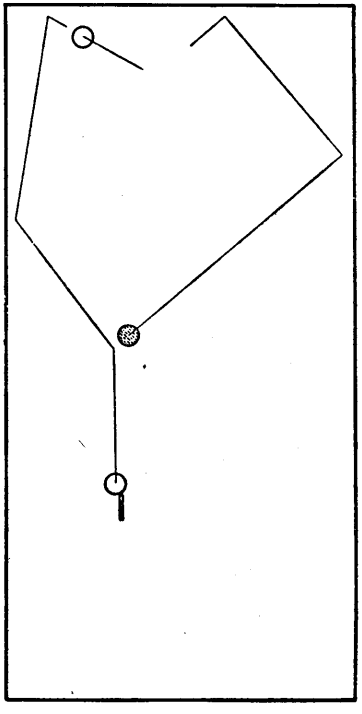
De positie van stoot 39, die zeer dikwijls voorkomt, is, in eenigzins gewijzigden vorm, in 41 herhaald om deze te kunnen vergelijken met de posities der stooten 42, 43, 44, 45 en 46.

In 41, 42 en 43 liggen de ballen 2 en 3 hetzelfde en is alleen de speelbal verlegd.



Stoot 40

	korteband	langeband
1 :	36 onder	30 links
2 :	61 onder	37 links
3 :	8 boven	8 links

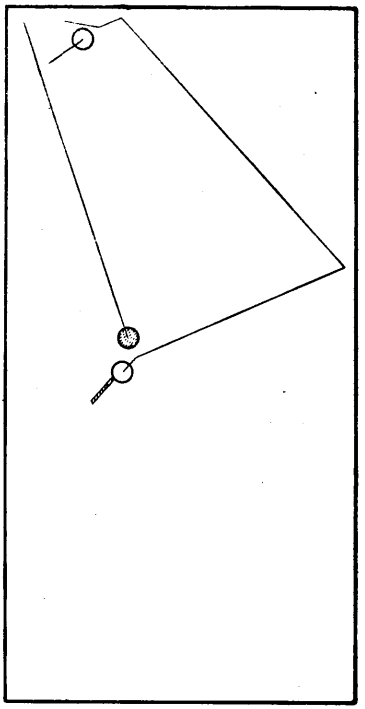


Stoot 41

	korteband	langeband
1 :	62 onder	30 links
2 :	107 onder	34 links
3 :	6 boven	20 links

Stoot 41 Van de geheele serie stooten 41 tot en met 46 is de positie van 41 wel de zuiverste en de gemakkelijkste. Zooals reeds bij de beschrijving van 39 is gezegd, wordt er echter door de meeste spelers te weinig acht gegeven op de dikte van aanspelen van rood, wat zoo noodig is om hem ook bij 3 te brengen. In 39 wordt hij meestal te licht geraakt en hier in de positie van 41 neemt men hem doorgaans te vol, waardoor hij te veel naar den rechterhoek loopt.
Men spele hier met rechtsch effect en wel zóó, dat rood den langen band raakt, daar waar de teekening het aangeeft, zoodat de drie ballen ongeveer in het midden van den korten band bij elkaar kunnen komen.

Stoot 42 De ballen 2 en 3 liggen hetzelfde als in 41, maar 1 ligt veel dichter bij rood. Spelen op dezelfde manier als in 41 is hier niet gemakkelijk, tenzij men rood zeer dun zou raken, maar dan loopt hij niet en kan dus nooit via den langen band bij 3 komen Wanneer de stoot op de manier van 41 gespeeld wordt, brengt hij bijna altijd een zeer slechte volgende positie.
Men speelt hier, wat trouwens zeer gemakkelijk is, over den rechter langen band en rood loopt rechtstreeks naar de plaats waar 3 ligt. De afstand van 2 tot 3 wijst aan hoe dik 2 moet worden aangespeeld om hem de gewenschte loopkracht te geven.



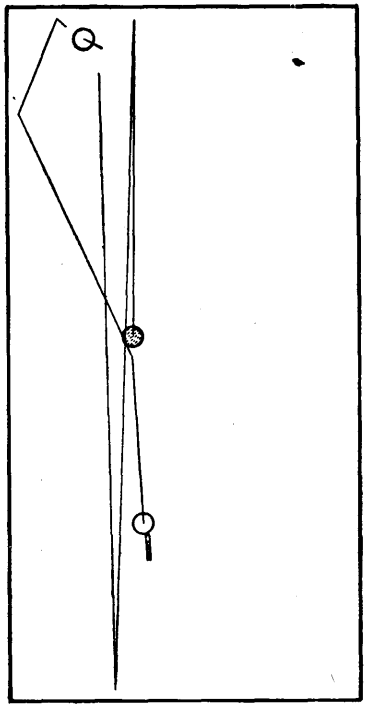
Stoot 42

	korteband	langeband
1 :	97 onder	32 links
2 :	107 onder	34 links
3 :	6 boven	20 links

Stoot 43 Figuur op blz. 40 De ballen 2 en 3 hebben dezelfde positie als in 41 en 42. De speelbal is hier zóó gelegd, dat het mogelijk is over rood te spelen en hem zelfs tamelijk dik te raken, maar dat rood niet via den langen band, zooals in 41, bij 1 en 3 kan komen.
Men speelt hier een gewonen doublé-doorschietstoot. Rood doubleert over de lengte van het biljart en 1 wordt min of meer — naar gelang van den afstand der ballen — geamortiseerd om hem zooveel mogelijk na gecaramboleerd te hebben, bij 3 te laten liggen.
Wanneer de afstand tusschen de

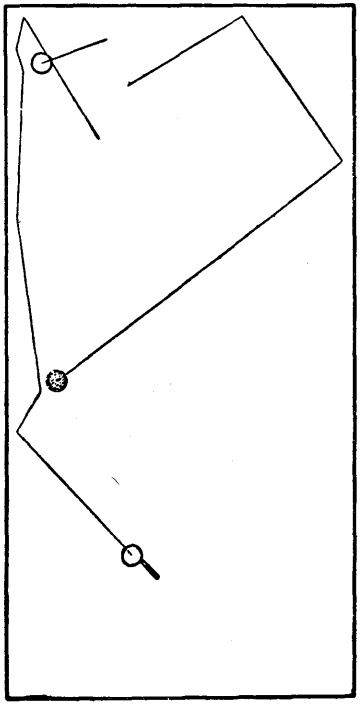
ballen 2 en 3 groot is, zooals in 43, wordt de stoot moeilijk. Er moet dan worden gezorgd het lichaam zoo natuurlijk mogelijk, maar goed stevig te plaatsen, zoodat de keu geheel vrij vooruit en achteruit gebracht kan worden, zonder dat er kans is, dat zij ook maar in het minst naar links of rechts wordt verschoven. Dikwijls worden deze stooten in werkelijken zin van het woord „er naast geslagen". Men moet bovendien niet stijf blijven staan, zoodat men boven op de keu ziet, maar vooroverbuigen om als het ware langs de keu naar het punt te kunnen kijken waar bal 2 geraakt moet worden.
De houding van het lichaam bij dergelijke stooten is gedemonstreerd in foto 5.

Stoot 44 Bijna regelmatig wordt deze stoot rechtstreeks gespeeld of via den korten band door rood dun te raken, maar het is een onmogelijkheid op deze manier een eenigszins goede positie te verkrijgen.



Stoot 43

	korteband	langeband
1:	50 onder	37 links
2:	107 onder	34 links
3:	6 boven	20 links

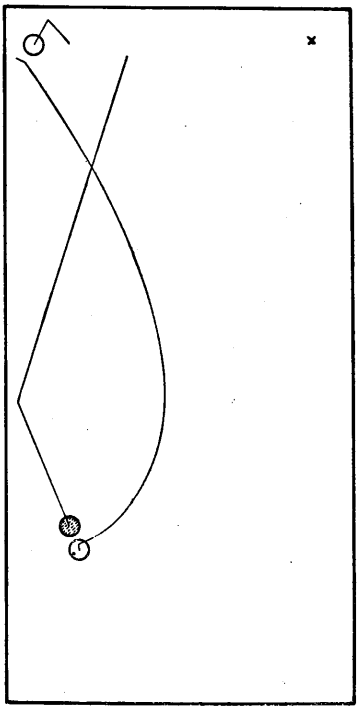


Stoot 44

	korteband	langeband
1:	40 onder	35 links
2:	93 onder	12 links
3:	14 boven	7 links

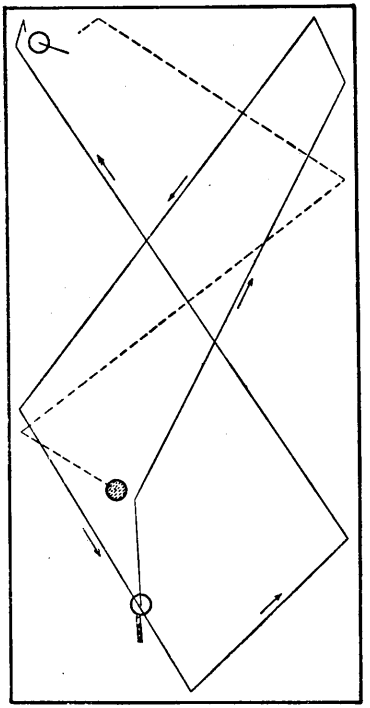
Een andere verkeerde manier, die ook veel wordt toegepast, is een gewone doorschietstoot over den langen band, waarbij echter met zooveel kracht moet worden gespeeld, dat rood steeds aan den anderen kant van het biljart komt. Men spele dezen stoot gewoonweg van lossen band, „bricole" genoemd. Rood doubleert intusschen over de breedte van het biljart en de drie ballen komen in den hoek bij elkaar.

Stoot 45 Deze stoot lijkt schijnbaar veel op 42, maar 1 en 2 liggen veel dichter bij den ondersten korten band. Om dezen stoot op dezelfde manier te spelen als 42, zou men rood nog verder moeten meenemen om bij 3 te komen.
Dit is echter niet mogelijk, want om de carambole te maken op de manier van 42, moet men rood nog meer naar rechts raken dan in 42 is gedaan en



Stoot 45

	korteband	langeband
1:	43 onder	19 links
2:	50 onder	16 links
3:	8 boven	6 links



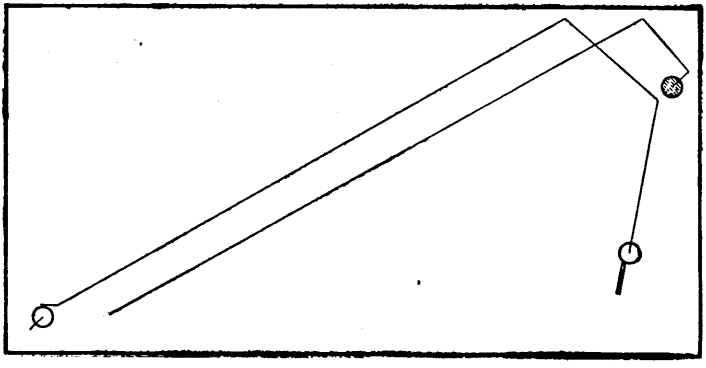
Stoot 46

	korteband	langeband
1:	26 onder	36,5 links
2:	61 onder	29 links
3:	7 boven	7 links

dan loopt rood naar den anderen hoek bij het kruisje. De eenige manier om de ballen min of meer samen te brengen, is de massé-coulé, die bij de stooten 188, 189 en 190 nog nader zal worden besproken.

Stoot 46 Zelfs, wanneer het alleen te doen was om de carambole te maken, dan was een doorschietstoot nog onmogelijk, omdat 2 onvermijdelijk 3 wegklotst. Bal 1 over den rechter langen band te spelen, is uiterst moeilijk, omdat, om te beginnen, zwaar moet worden getrokken en daarna moet 1, na den langen band geraakt te hebben, een zuiver voorwaartsche richting aannemen. Dit te combineeren, geeft een moeilijken geforceerden coup de queue (afstoot). Wat betreft den coulé-massé, die in 45 is toegepast, deze mag hier niet worden geriskeerd, omdat 1 en 2 te ver uit elkaar liggen. Bij 46 is het moeilijk de ballen bij elkaar te spelen en komt het er voornamelijk op aan de carambole niet te missen. Men speelt met veel linksch effect, maar midden-hoog (dus niet onder of boven het midden). De speelbal loopt dan over vijf of zes banden, zooals de teekening aangeeft. De looplijnen van 1 zijn getrokken, die van rood zijn gestippeld. Men zou geneigd zijn om 1 meer loopkracht te geven door hem boven het midden te raken, maar de ondervinding heeft geleerd, dat wanneer er hard wordt gespeeld met hoog effect, de speelbal dan springt, waardoor men alle contrôle op zijn richting verliest, zoodat hier, zooals reeds is gezegd, middenhoog moet worden afgestooten.

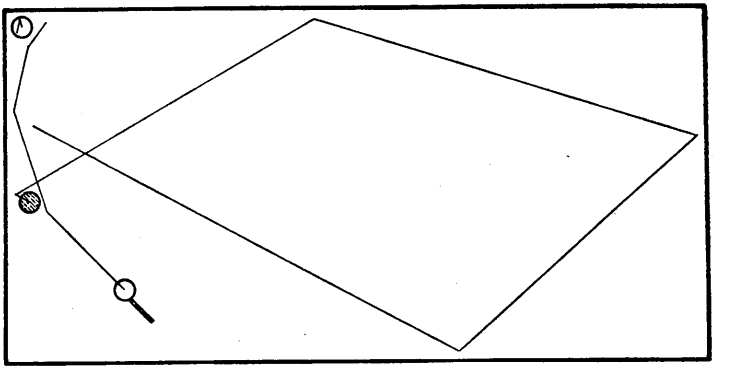
Stoot 47 Deze stoot wordt doorgaans slecht gespeeld. Gewoonlijk raakt men rood licht en wordt er sterk getrokken. Rood moet, om hem mee te nemen, integendeel dik worden geraakt. Het is wel noodig veel linksch effect te geven, maar er behoeft maar weinig te worden getrokken. De stoot is daardoor in het geheel niet moeilijker dan wanneer hij, volgens



Stoot 47

	korteband	langeband
1:	18 rechts	28 onder
2:	5 rechts	20 boven
3:	8 links	8 onder

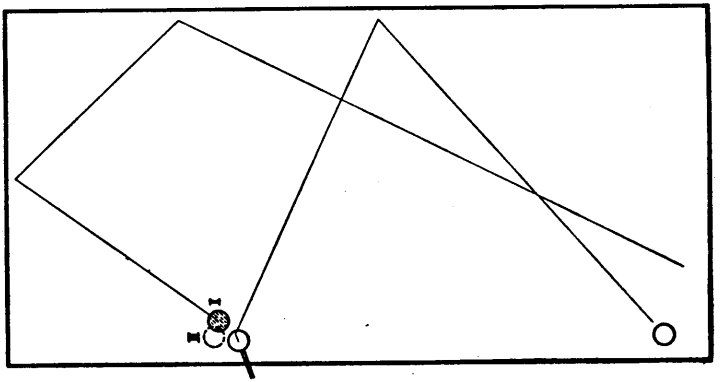
de bovengenoemde manier, verkeerd wordt gespeeld en de ballen komen vanzelf bij 3 bijeen



Stoot 48

korteband	langeband
1: 34 links	19 onder
2: 4 links	44 onder
3: 2 links	2 boven

Stoot 48 Dit is een doublé-coulé — een doublé doorschietstoot. De doubléstooten worden behandeld in § 4 en de doorschietstooten in § 11. Deze stoot wordt meestal en voornamelijk door beginners gespeeld als een gewone carambole. Wanneer bal 3 niet zooals hier vast of bijna vast aan band lag, zoodat men er placement op kon nemen, dan zou men gewoon



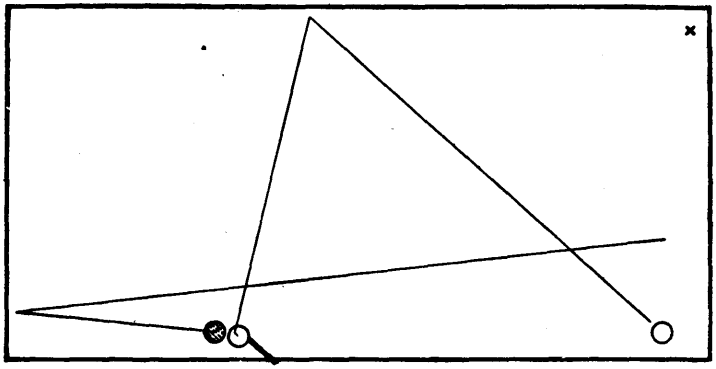
Stoot 49

korteband	langeband
1: 66 links	4 onder
2: 60 links	9.5 onder
3: 11 rechts	5 onder

mogen aanspelen. Voor de verklaring van „placement" nemen zie het begin van § 6. Hier moet nu echter de doorschietstoot worden toegepast met linksch, dus tegen-effect, zoodat rood zich gemakkelijk van den korten band losmaakt. Hij loopt dan over vier banden naar den hoek. De speelbal krijgt na hem den korten band.

Stoot 49 Positie I van rood is stoot 49. BLAD 5 VAN DEN ATLAS.
Positie II van rood is stoot 50.

Deze stoot wordt gespeeld zooals de teekening voldoende duidelijk aangeeft. Rood wordt dik geraakt, zoodat hij via den korten en den langen band naar 3 loopt.

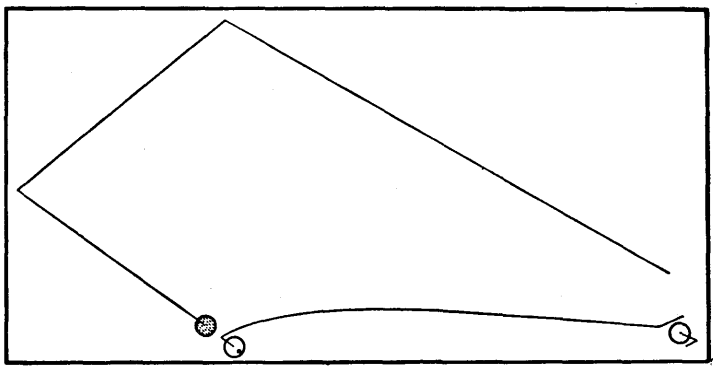


Stoot 50

	korteband	langeband
1:	66 links	4 onder
2:	59 links	5 onder
3:	11 rechts	5 onder

Stoot 50 Rood ligt hier in de positie II van stoot 49. Werd hier rood even dik geraakt als in 49, dan zou hij ongeveer in den tegenoverliggenden hoek bij het kruisje terecht komen. Hier moet hij veel lichter worden geraakt, zoodat hij van den korten band rechtstreeks ongeveer bij 3 komt. Het spreekt vanzelf, dat er, omdat rood niet zooals in 49 vol genomen kan worden, veel sterker moet worden getrokken.

Stoot 51 De speelbal en rood liggen hier juist tusschen de twee posities 49 en 50 in, dat wil zeggen: verschuif rood iets naar rechts of iets naar links en een der twee methodes van 49 of 50 is toepasselijk. Wanneer hier rood licht werd geraakt en de speelbal over één band gespeeld, dan zou rood ongeveer in het midden van den korten band terecht komen Rood kan hier ook niet voldoende dik geraakt worden om rood over twee banden bij 3 te brengen. Hier blijft dus niets anders over dan te piqueeren van rood en rechtstreeks te caramboleeren.

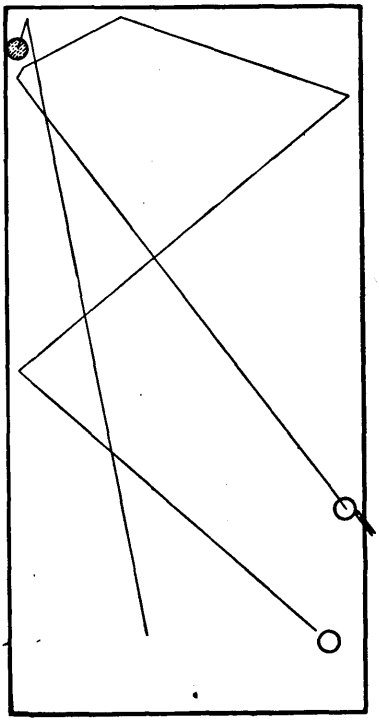


Stoot 51

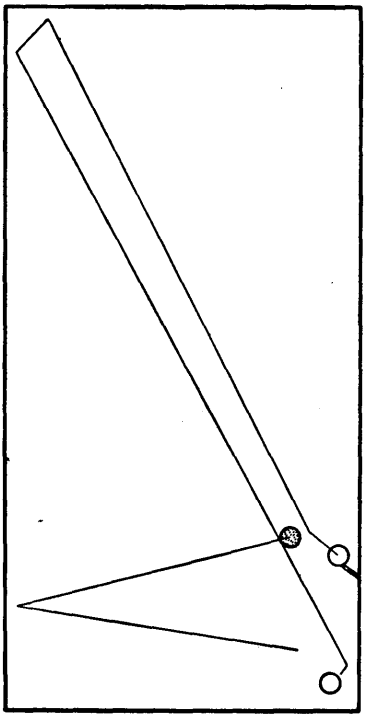
korteband	langeband
1 : 65.5 links	1 onder
2 : 57 links	7.5 onder
3 : 5 rechts	5 onder

Stoot 52 Dit is een vrij moeilijke bricole stoot, maar van lossen band spelen is hier toch nog de beste manier om den carambole te maken en de drie ballen ten minste eenigszins te verzamelen.
Goed doorspelen middenhoog en met rechtsch effect. Bal 2 moet via den band half vol worden geraakt.

Stoot 53 De speelbal wordt hier van boven geraakt met linksch effect. Rood 1/4 vol rechts. Er moet zacht gespeeld worden en toegezien, dat de speelbal vòòr bal 2 bij 3 komt, teneinde den klots te vermijden.
Stooten als 53 worden nogal veel toegepast en, oppervlakkig gezien, liggen zij ook in het bereik van iedereen. Door sterke spelers worden zij echter — indien zulks mogelijk is — vermeden, omdat het dikwijls zeer moeilijk is te zorgen, dat de speelbal vóór 2 bij bal 3 is, zooals hierboven werd aangegeven. Men kan bal 2, als de ligging der ballen dit veroor-

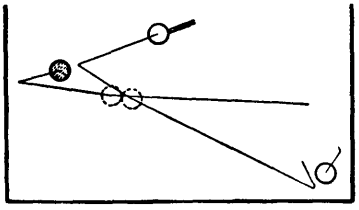


korteband	Stoot 52	langeband
1 : 57 onder		3 rechts
2 : 10 boven		vast links
3 : 18 onder		8 rechts



Stoot 53

korteband		langeband
1 : 43,5	onder	3 rechts
2 : 52	onder	17 rechts
3 : 5	onder	5 rechts



Stoot 54

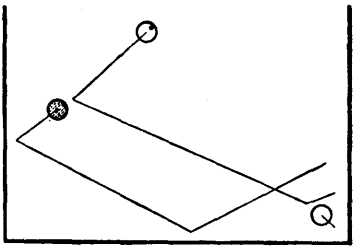
korteband		langeband
1 : 48	onder	43 links
2 : 37	onder	13 links
3 : 5	onder	5 rechts

looft, soms wel zeer dun raken, waardoor het gevaar van klotsen met zekerheid is vermeden, maar dan komt rood niet ver genoeg van den langen band naar 3 terug en meestal volgt er dan een moeilijke positie.
Het beste is bij zulke stooten een tusschenweg te zoeken en de dikte van aanspelen en het harder of zachter spelen dusdanig te combineeren, dat rood niet verder loopt dan op de teekening is aangegeven.

Stoot 54 Gewoon trekken op rood en de drie ballen bij 3 in den hoek verzamelen is hier niet mogelijk: 1ste omdat bal 2 niet voldoende kan ingehouden worden, daar de trekstoot te groot is en dus te krachtig moet worden toegediend; 2de om rood de richting naar den hoek te laten nemen, moet hij zeer dik geraakt worden, en dan is het onmogelijk den klots van rood, als hij van den band terugkomt, op 1 te vermijden.
Wanneer bal 1 niet te schuin tegenover bal 2 ligt, dan kan men tamelijk gemakkelijk dien klots met voorbedachten rade opvangen en speelt men dus een trek-klots-stoot. De ballen klotsen op de plaats waar zij in stippellijnen zijn geteekend.

Stoot 55 De ballen 2 en 3 liggen op dezelfde plaats als in 54, maar 1 ligt veel schuiner tegenover 2. Het op den klots spelen, zooals in 54, is gedaan, is hier totaal uitgesloten, daar 2 om richting naar den hoek te nemen, te licht moet worden geraakt en daardoor geen kracht genoeg zal bezitten om 1 naar den hoek te dirigeeren en zelf nog voldoende loopkracht over te houden.

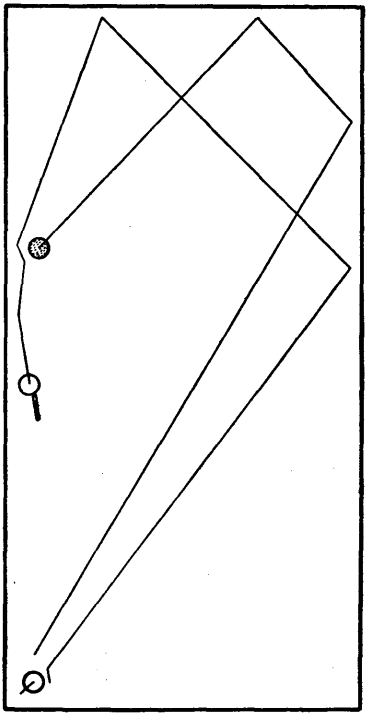
Met een gewonen croisé-stoot (de speelbal loopt dan van rood via den langen band naar wit) zouden de ballen geheel uit elkaar worden geslagen. De eenig goede manier is te piqueeren van rood, waarbij men rood dan voldoende licht kan raken om naar den hoek bij 3 te loopen en te zelfder tijd voldoende loopkracht kan geven aan 1 en 2.



Stoot 55

	korteband	langeband
1:	61 onder	40 links
2:	37 onder	13 links
3:	5 onder	5 rechts

Stoot 56 Deze stoot, uitgevoerd op een der twee bekende manieren, zie 32 en 33 — vóór of achter om rood om — brengt ofwel onzekerheid om de carambole te maken ofwel klotsgevaar. Wanneer men namelijk vóór rood om speelt is het zeer moeilijk de carambole te maken en rood terzelfder tijd dik te raken, zoodat hij ook bij 3 kan komen.
Om achter rood om te kunnen spelen liggen de ballen 1 en 2 te dicht bij den langen band en op denzelfden afstand daarvan, waardoor, wanneer rood half vol wordt geraakt, het klotsgevaar te groot is. Men spele hier daarom van lossen band „bricole". Rood wordt half vol geraakt en bal 1 middenhoog rechts.

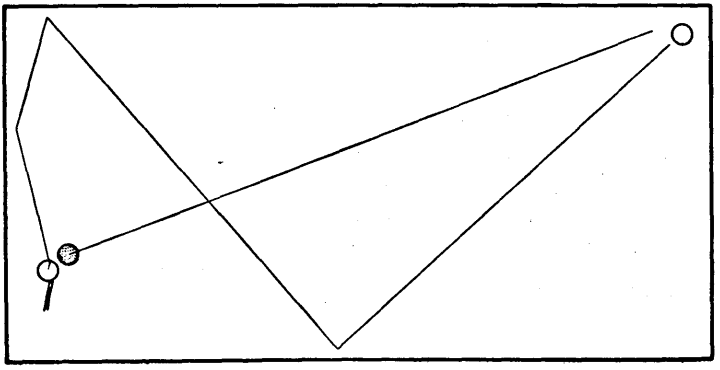


Stoot 56

	korteband	langeband
1:	97 onder	3,5 links
2:	69 boven	6,5 links
3:	5 onder	5 links

Stoot 57 Rood wordt tamelijk dun links geraakt, zoodat hij in rechte lijn naar 3 loopt. De speelbal moet veel rechtsch effect hebben en wordt middenhoog geraakt.

Stoot 58 Deze stoot wordt doorgaans gewoon getrokken van rood, waardoor rood echter aan den anderen kant van het biljart komt. Beter doet men hem dun te raken, zoodat hij via den langen band naar 3 loopt. De speelbal loopt



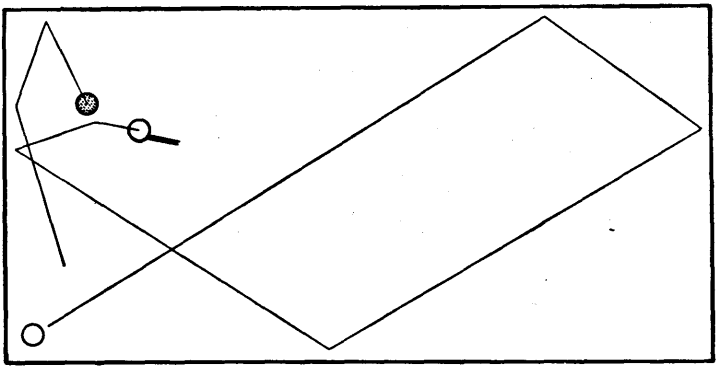
Stoot 57

	korteband		langeband
1 :	9	links	24 onder
2 :	15,5	links	28,5 onder
3 :	5	rechts	5 boven

over vier banden rond het biljart. Er wordt met laag linksch effect gespeeld.

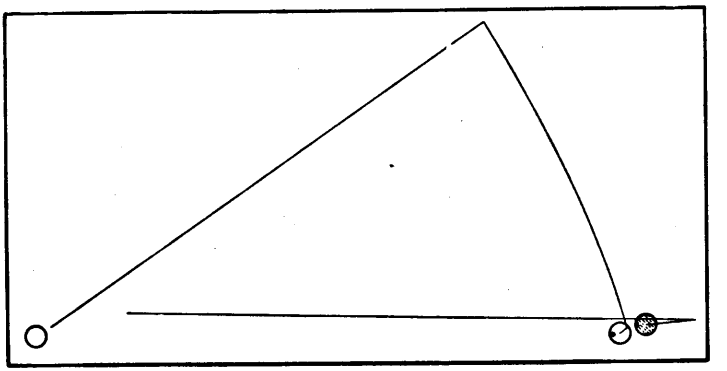
Stoot 59 Hier is volstrekt geen andere mogelijkheid om de ballen te verzamelen dan te piqueeren van rood via den langen band. Rood wordt aan den linkerkant geraakt en loopt dan over den korten band naar 3.

Stoot 60 Door meer gevorderde spelers wordt rechtstreeks van rood gepiqueerd. Wanneer men dit niet kan, dan kunnen de ballen ook



Stoot 58

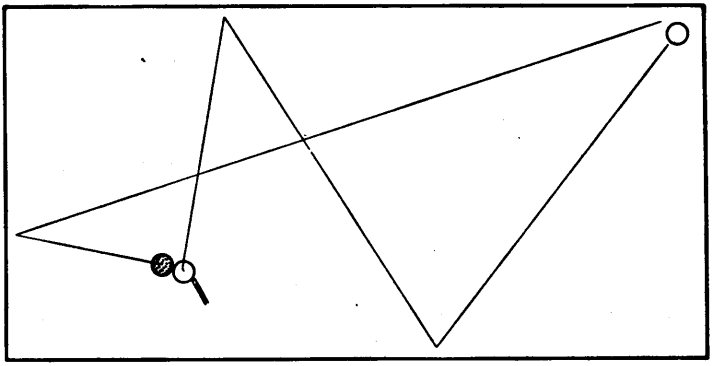
	korteband		langeband
1 :	37	links	33 boven
2 :	21,5	links	25 boven
3 :	5	links	5 onder



Stoot 59

korteband			langeband
1 :	23	rechts	5 onder
2 :	15,5	rechts	7,5 onder
3 :	5	links	5 onder

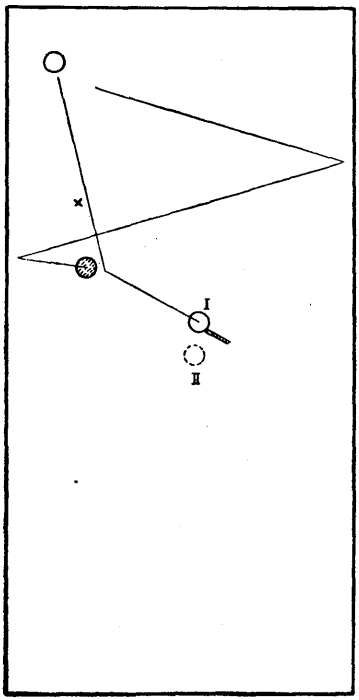
verzameld worden zooals de teekening aangeeft, door den speelbal over de breedte van het biljart te laten doubleeren. Rood loopt dan intusschen, via den korten band, naar den hoek. Er wordt gespeeld met laag rechtsch effect en rood wordt $^1/_4$ vol geraakt.



Stoot 60

korteband			langeband
1 :	50,5	links	23 onder
2 :	44	links	25 onder
3 :	5	rechts	5 boven

De doubléstooten zijn van groot nut voor het verzamelspel en omdat dit in den regel niet voldoende wordt ingezien, worden zij hier speciaal behandeld. Er zijn er ontelbare en men zal ze dan ook nog elders bij de voorbeelden tegenkomen. Hier is slechts een keuze gedaan om het typeerende van den stoot goed te doen uitkomen. Wanneer bal 2, om bij 3 te kunnen komen, meer dan éénmaal over de breedte of lengte van het biljart moet loopen, noemt men dat doubleeren. Soms laat men ook den speelbal doubleeren in plaats van bal 2. Bijna altijd worden deze stooten toegepast, omdat 2 niet op een andere manier bij 3 kan komen, maar een enkelen keer maakt men er ook wel gebruik van, wanneer 2, zonder te doubleeren — dus in eens — wel bij 3 gelegd kan worden, maar dat dan te zacht gespeeld zou moeten worden, waardoor aan den speelbal zelf niet voldoende loopkracht kan worden gegeven. Uit de voorbeelden zal blijken, dat deze stooten in den regel met „tegen"-effect worden gespeeld; maar soms geeft men aan bal 1 „mee"-effect om den klots van 2, wanneer hij van band terugkomt, op den speelbal te vermijden.



Stoot 61

	korteband	langeband
1:	93 boven	44 rechts
2:	76,5 boven	21 links
3:	14 boven	11 links

Stoot 61 Positie I van den speelbal is stoot 61.

Positie II van den speelbal is stoot 62.

Dit is een gewone doublé-stoot, waarbij de carambole rechtstreeks wordt gemaakt en men rood tweemaal over de breedte van het biljart laat loopen.

Om bij 3 te kunnen komen, moet rood zeer dik worden geraakt en heeft hij rechtsch effect noodig; dus er wordt met tegeneffect gespeeld. Er moet goed worden opgepast om den klots ongeveer op de plaats, waar het kruisje staat, te vermijden. Men zorge daarom zóó te spelen, dat 1 daar reeds voorbij is wanneer 2 er komt. Oppervlakkig gezien zou men meenen, dat het kruisje nogal ver staat van de plaats, waar de looplijnen van 1 en 2 elkaar kruisen, maar volgens de teekening

is er ook correct gespeeld om den klots niet te krijgen.

Stoot 62 Dit is een doublé-coulé waarbij 1 over één band loopt. De ballen 2 en 3 liggen in dezelfde positie als in 61, maar de speelbal is verlegd zooals in de figuur van 61 met II is aangeven. Men ziet, dat in 62 de ballen 1 en 2 veel schuiner zijn gelegd. Wanneer men hier den vorigen stoot van 61 zou toepassen, dan was de klots bijna onmogelijk te vermijden. Daarom wordt 1 hier over band gecouleerd (doorgeschoten).

Stooten 63, 64, 65, waarin rood over den korten band doubleert en 66, 67 en 68, waarin hij over den langen band doubleert.

Wanneer bal 2 over de breedte van het biljart moet doubleeren, wordt door de meeste spelers met eenige routine de doublé-stoot wel toegepast, maar wanneer zij in principe juist dezelfde positie der ballen hebben, waarin 2 over de lengte van het biljart zou kunnen doubleeren, dan „zien" zij den stoot niet.

66 is bijvoorbeeld dezelfde stoot als 63 en alhoewel hij dus even belangrijk is, wordt hij weinig aldus gespeeld.

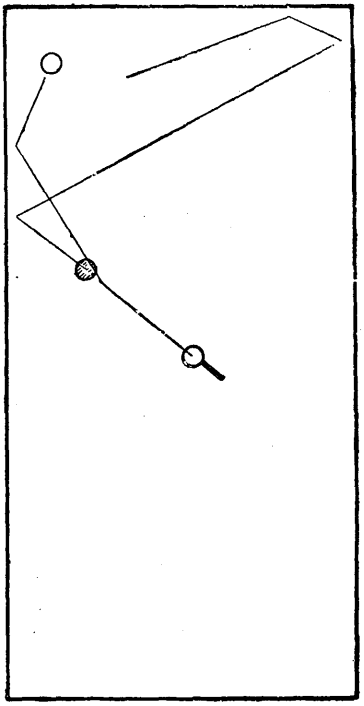
In 63, 64 en 65 liggen 1 en 2 op dezelfde plaats en is alleen bal 3 verlegd, zooals in de figuur van stoot 63 respectievelijk is aangegeven door I, II en III.

Het zijn alle doublé-stooten, die het meest voorkomen.

63 en 66 zijn gewone doublé-stooten.

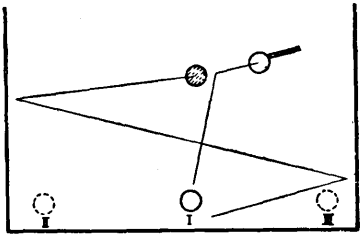
64 en 67 zijn doublé-coulé-stooten — dat is doublé-doorschietstooten.

65 en 68 zijn doublé-rétro-stooten — dat is doublé-trekstooten.



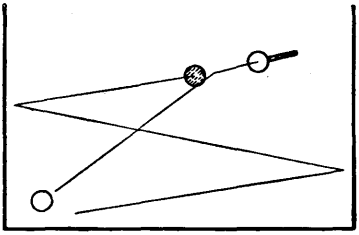
Stoot 62

	korteband	langeband
1:	102 boven	45,5 rechts
2:	76,5 boven	21 links
3:	14 boven	11 links



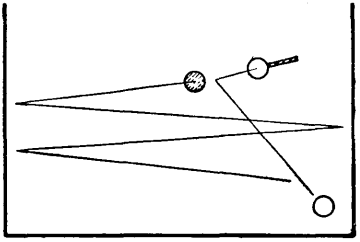
Stoot 63

	korteband	langeband
1:	47 onder	26 rechts
2:	43 onder	45 rechts
3:	6 onder	47 rechts



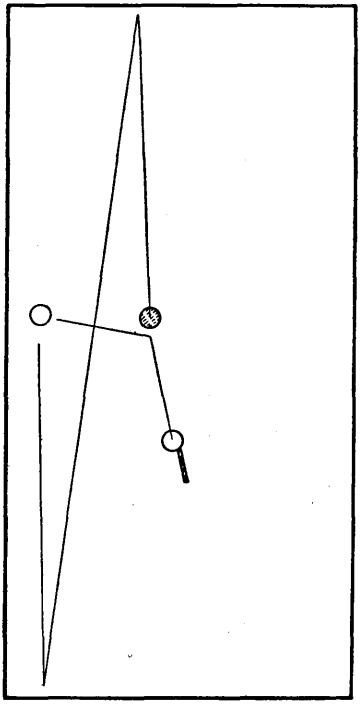
Stoot 64

	korteband	langeband
1:	47 onder	26 rechts
2:	43 onder	45 rechts
3:	6 onder	8 links



Stoot 65

	korteband	langeband
1:	47 onder	26 rechts
2:	43 onder	45 rechts
3:	6 onder	6 rechts



Stoot 66

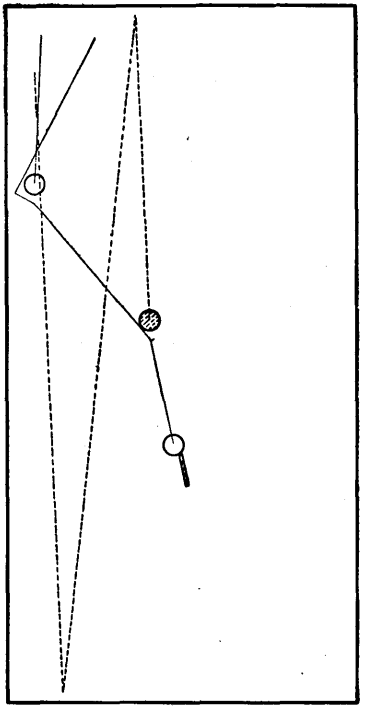
	korteband	langeband
1:	75 onder	47 links
2:	112 onder	40 links
3:	113 onder	7 links

Stoot 63 Hij moet gespeeld worden met veel rechtsch effect, dus tegen-effect. De speelbal wordt terzelfder tijd goed geamortiseerd, zoodat de ballen bij 3 worden verzameld.

Stoot 64 Dit is een doublé-coulé. Het is in uitvoering geheel dezelfde stoot als 63 maar omdat 3 is vooruitgeschoven, moet er natuurlijk iets harder worden gespeeld. Vooral het goed verzorgen van de amorti mag niet worden vergeten. Het is een rechtstreeksche carambole; 1 loopt recht van 2 naar 3 zonder dus een band aan te doen, zoodat, wanneer men iets te hard speelt, 3 niet uit den hoek wordt weggestooten.

Stoot 65 Dit is een doublé-rétro en eveneens een rechtstreeksche carambole. Bij dezen stoot moet er bijzonder op worden gelet, dat de klots wordt vermeden. Rood loopt tweemaal op en neer, dus er dient met veel meer kracht te worden afgestooten dan in 63 en 64. De amorti moet daarom hier bijzonder worden verzorgd.

Stoot 66 Wanneer men de carambole maakt zonder rood te laten doubleeren, krijgt men de ballen geheel verspreid over het biljart. Er wordt hier met veel rechtsch, dus tegen-effect, gespeeld en 1 loopt rechtstreeks van 2 naar 3. Wanneer men goed amortiseert, komen de drie ballen bij 3 tezamen, zooals op de teekening te zien is.
In feite is deze stoot dus geheel dezelfde als 63, maar zelfs middelmatige spelers hebben daarop niet het „zicht" wanneer de aangespeelde bal over de lengte van het biljart moet doubleeren.
Waaraan bij stooten als 66 wel speciale aandacht dient te worden besteed, is, dat het amortiseeren van bal 2 correct wordt uitgevoerd. Omdat rood een aanzienlijk grooteren afstand heeft af te leggen dan in 63 is het zuiver regelen van zijn loopkracht reeds moeilijker, maar bovendien is een kleine fout, die daarin wordt gemaakt, in 63 minder erg, omdat men daardoor toch nooit een moeilijken stoot zal kunnen krijgen, terwijl men in 66 riskeert, dat er een open positie uit voortkomt.



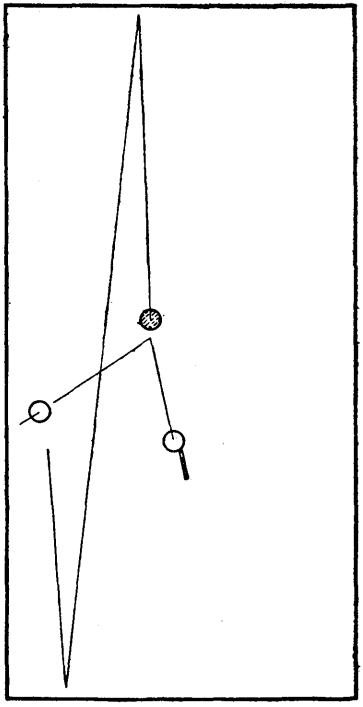
Stoot 67

	korteband	langeband
1:	75 onder	47 links
2:	112 onder	40 links
3:	51 boven	5 links

Stoot 67 De ballen 1 en 2 liggen als in 66, maar bal 3 is meer naar voren gelegd, evenals dit in 64 is gedaan. De looplijnen van rood zijn geheel dezelfde als in 66 De carambole is rechtstreeks gemaakt, dus er is min of meer gecouleerd, zoodat deze stoot in principe dezelfde is als 64. Er is veel rechtsch effect gegevan, dus tegen-effect.
Gewoonlijk wordt er in een positie als 67 half doorgeschoten en gecaramboleerd over band, waardoor rood, na den korten band geraakt te hebben, naar het midden van het biljart loopt en de ballen dus geheel uit elkaar liggen.
Zooals hierboven reeds is gezegd, wordt de carambole rechtstreeks gemaakt, dat wil zeggen, dat de speelbal rechtstreeks van 2 naar 3 loopt, zonder den langen band aan te doen. Men doet dit om niet het uiterste uit den amorti te moeten halen, wat bij doorschietstooten altijd moeilijk is.
Met rechtstreeks te caramboleeren wordt 3, zooals uit de teekening te zien is, verder naar den hoek gedreven. Wanneer de speelbal hem hier met

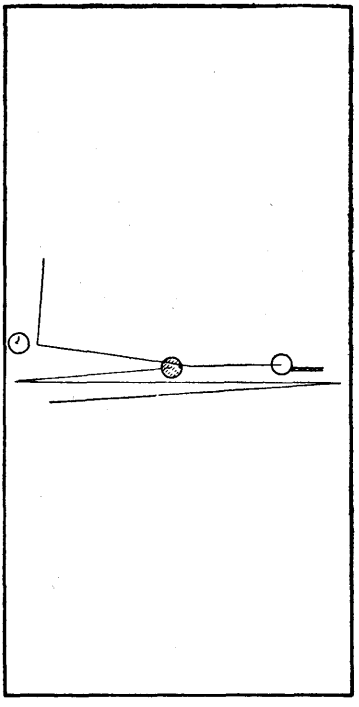
dezelfde loopkracht via den langen band zou hebben gecaramboleerd, dan zou 3 naar het midden van het biljart zijn geloopen.

Stoot 68 Dit is een coulé-rétro en dezelfde als 65. Hij wordt evenals 66 en 67 met veel rechtsch effect gespeeld. Door goed te amortiseeren komen de drie ballen, zooals de teekening aangeeft, bij 3 tezamen. Er moet worden opgepast niet zóóveel te amortiseeren, dat de speelbal te traag zou loopen en bal 2, als hij van den eersten korten band terugkomt, op hem zou klotsen. Bovendien moet er bij dezen stoot, wanneer de ballen iets anders zouden liggen, op worden gelet, dat het effect correct wordt gegeven met het ook op het klotsgevaar van rood op den speelbal zoowel als op bal 3. Wanneer rood iets meer naar links of de speelbal iets meer naar rechts zou



Stoot 68

	korteband	langeband
1:	75 onder	47 links
2:	112 onder	40 links
3:	83 onder	7 links



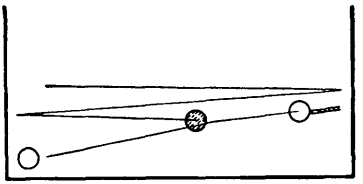
Stoot 69

	korteband	langeband
1:	105 boven	17 rechts
2:	106 boven	51 rechts
3:	100 boven	1 links

liggen, kan rood, via den korten band, in eens „binnen" komen en moet men hem dus niet laten doubleeren.

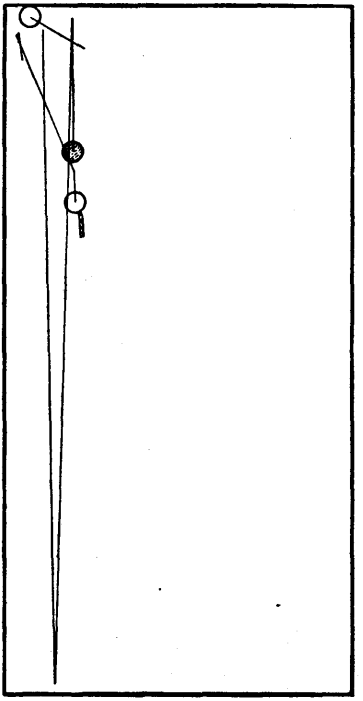
Stoot 69 Dit is een doublé-coulé. De speelbal moet goed worden geamortiseerd en er wordt met veel linksch effect gespeeld. Het is natuurlijk voor zulke stooten veel moeilijker om met zekerheid een goede positie te krijgen dan wanneer de ballen in een hoek bij elkaar gespeeld kunnen worden. Zij zijn echter wel zóó te verzamelen, dat er bijna altijd een goede positie komt.

Stoot 70 Er is met opzet, bij de beschrijving der voorgaande doubléstooten, herhaaldelijk de aandacht gevestigd op het feit, dat er met tegeneffect werd gespeeld, hetgeen dan ook meestentijds het geval zal blijken te zijn.
Met stoot 70 wordt nu echter een voorbeeld gegeven, dat er met meeeffect moet worden gespeeld, omdat dit noodig is om den klots te vermijden.
Men zou, door zacht te spelen, rood wel bij 3 kunnen brengen, maar dan kan men 1 onmogelijk voldoende loopkracht geven om te caramboleeren. Dit laatste is de eenige reden waarom hier een doubléstoot wordt toegepast. Het gaat er niet meer om bal 2 door dien doubléstoot een grootere uitwijking te geven, de bedoeling is hier harder te kunnen stooten, zoodat 1 bij 3 kan komen. Het linksch-, dus mee-effect, is hier echter noodig om den klots te vermijden.



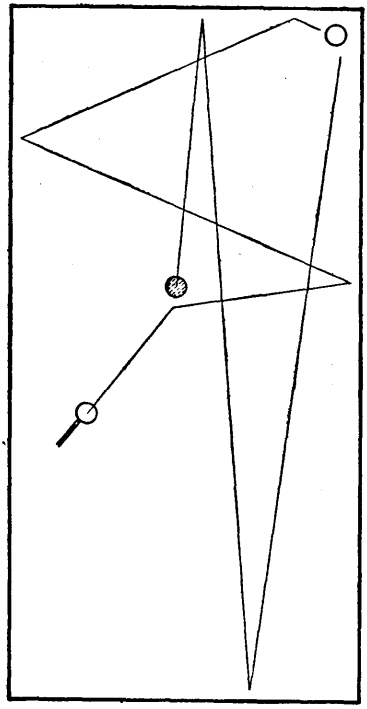
Stoot 70

	korteband	langeband
1 :	22 onder	13 rechts
2 :	19 onder	45 rechts
3 :	3 onder	3 links



Stoot 71

	korteband	langeband
1 :	57 boven	28 links
2 :	41 boven	27,5 links
3 :	vast boven	4 links



Stoot 71 Het is bij dezen stoot Figuur op blz. 55 beter door te schieten en bal 2 te laten doubleeren dan een gewonen masséstoot toe te passen, omdat, door rechtsche spelers, tegen de hand gemasseerd zou moeten worden en men bovendien op deze manier bijna altijd tusschen 2 en 3 zal komen te liggen, met het nadeel geen rappelstoot te krijgen.
Er wordt gespeeld met linksch effect en geamortiseerd. Bal 2 doubleert de lengte van het biljart.
Het is dus een coulé-doublé, die het best kan worden toegepast, wanneer de afstand tusschen 2 en 3 is zooals de figuur aangeeft en natuurlijk zeker wanneer de afstand nog grooter is. Ligt de speelbal echter dichter bij 2 en wordt de coulé-doublé daardoor te moeilijk, dan kan beter worden gemasseerd, zelfs door rechtsche spelers, omdat dan de moeilijkheid van het zuiver attaqueeren van bal 2 verdwenen is, mits men slechts de gewenschte positie van het lichaam kan verkrijgen.

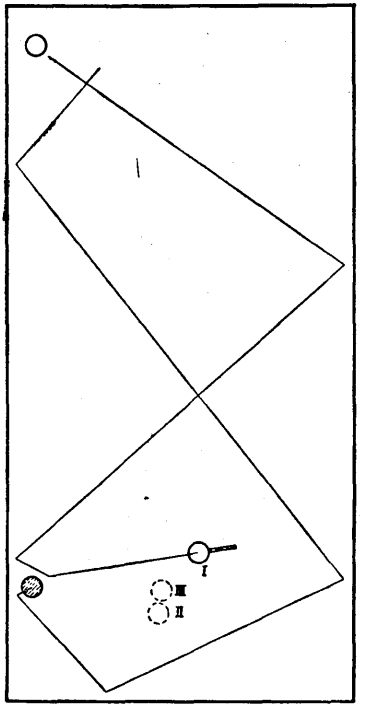
Stoot 72

korteband	langeband
1: 83 onder	20 links
2: 81 boven	46 links
3: 5 boven	**5 rechts**

Stoot 72 Doorschieten is hier niet mogelijk vanwege den klots. Er moet worden gespeeld van rood over de twee lange banden, zooals de teekening aangeeft. Rood doubleert intusschen over de lengte van het biljart en komt op deze manier tenminste in de nabijheid van 1 en 3.
Er is gespeeld met zeer weinig linksch effect en een pomeransdikte boven het midden. Deze stoot kan ook in verschillende posities worden gelegd door bal 3 in den hoek te laten liggen en de afstanden van 1 tot 2 en die van 2 van den korten band te veranderen.
Het spreekt vanzelf, dat het zijeffect en het hoogeffect dan moeten worden gewijzigd. Als algemeene regel zou kunnen worden aangegeven, dat hoe verder 2 van bal 3 af ligt, hoe hooger 1 moet worden geraakt, maar omdat dit ook weer verband houdt met de dikte van aanspelen van 2, vraagt het een ernstige oefening of enkele richtlijnen van een bevoegd biljartspeler om dergelijke stooten volledig machtig te worden.

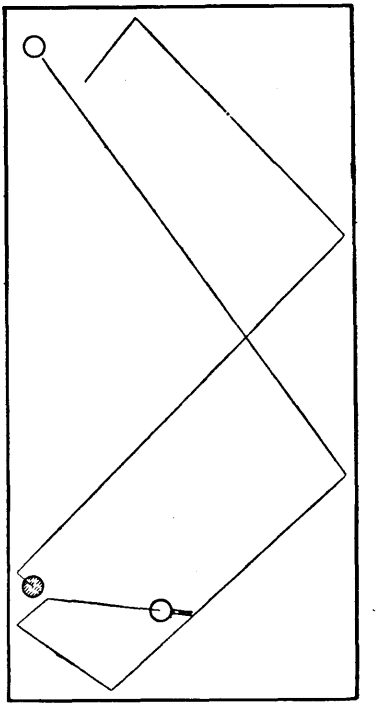
Nu zullen nog enkele doublé-stooten worden beschreven, waarbij de speelbal doubleert en meestentijds over de breedte van het biljart.
In de stooten 73, 74 en 75 is de ligging der ballen 2 en3 in principe dezelfde gehouden, maar ligt de speelbal respectievelijk op I, II en III. De schuinte van ligging van 1 tegenover 2 bepaalt op welke manier het best kan worden gespeeld. Door de figuren wordt dit gedemonstreerd en de oefening moet er dan tenslotte het goede zicht op geven.

Stoot 73 Dit is de gemakkelijkste van de drie stooten, omdat men daarbij geen gevaar heeft van den klots van 2 op 1. De speelbal dou-



Stoot 73

	korteband	langeband
1 :	41 onder	55 links
2 :	31 onder	4 links
3 :	8 boven	6 links

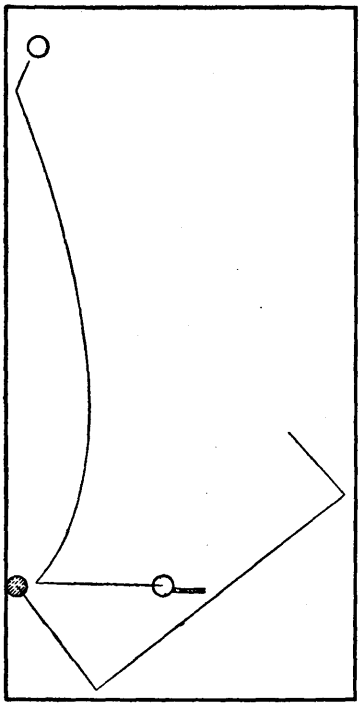


Stoot 74

	korteband	langeband
1 :	23 onder	42 links
2 :	31 onder	4 links
3 :	8 boven	6 links

bleert. Rood loopt rond en kan op deze manier goed bij 3 komen. Wanneer men hier wilde spelen zooals in 74, namelijk rood links raken en den speelbal rond laten loopen, dan was de carambole ook wel gemakkelijk te maken, maar dan zou rood zeer fijn geraakt moeten worden, wat uitsluit om hem dan over de breedte van het biljart te laten doubleeren om bij 3 te kunnen komen.
De derde manier van 75 is hier in geen geval toepasselijk, omdat rood daarvoor vast aan band moet liggen.

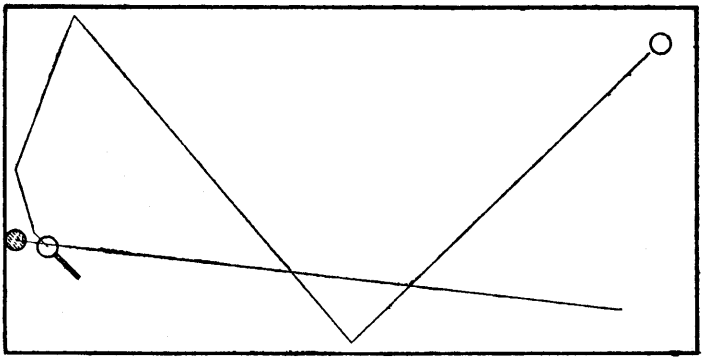
Stoot 74 Hier laat men dus rood doubleeren en de speelbal loopt rond.
Fig. op blz. 57 Rood kan hier nu wel voldoende dik geraakt worden om bij 3 te kunnen komen. Er is, bij deze ligging der ballen, volstrekt geen andere mogelijkheid de carambole te maken en terzelfder tijd de ballen bij elkaar te brengen.



Stoot 75

korteband	langeband
1 : 31 onder	44 links
2 : 31 onder	vast links
3 : 8 boven	6 links

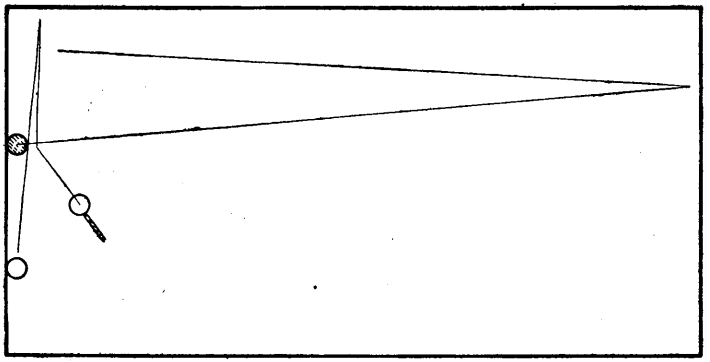
Stoot 75 Rood ligt hier vast aan band en de afstand van den korten band van 1 en 2 is ongeveer dezelfde. Zooals de positie dezer twee ballen hier is, kan deze stoot ook op de twee manieren van 73 en 74 worden gespeeld. De beste oplossing in dit geval is die van 73. Met 74 kan men wel hetzelfde resultaat bereiken, maar het gevaar van den klots is daarbij te groot. Het is niet zonder nut hierop nog eens te wijzen, omdat de meeste spelers de voorkeur geven aan 74. De speelwijze van 75 wordt alleen maar aangegeven om te laten zien, dat, op diè manier, de carambole ook kan worden gemaakt. Men speelt dus op den klots op rood. De theorie van dezen stoot wordt bij de klotsstooten in § 12 volledig behandeld. Zooals uit de teekening is te zien, neemt rood wel de goede richting, maar bezit hij niet voldoende loopkracht om bij 3 te komen. Om hem wel voldoende vaart te geven, zou men veel harder moeten spelen, waardoor men alle contrôle op den speelbal verliest en het zeer moeilijk wordt 1 en 3 in den hoek te houden.



Stoot 76

korteband		langeband
1 : 10	links	29 onder
2 : vast	links	31 onder
3 : 7	rechts	7 boven

Stoot 76 Deze stoot wordt zeer veel gespeeld met rood licht links te raken, zoodat de speelbal dan over twee banden naar 3 loopt. Onvermijdelijk blijft rood dan aan den kant van het biljart, waar hij nu ligt. Spelen van rood op den klots is eveneens verkeerd, want dan blijft rood ook aan denzelfden kant van het biljart liggen. Beter is het dus dezen stoot te spelen over drie banden, zooals de teekening aangeeft. Het is wel niet mogelijk rood op die manier volledig bij 1 en 3 te krijgen, maar hij komt dan tenminste aan denzelfden kant van het biljart als deze ballen.



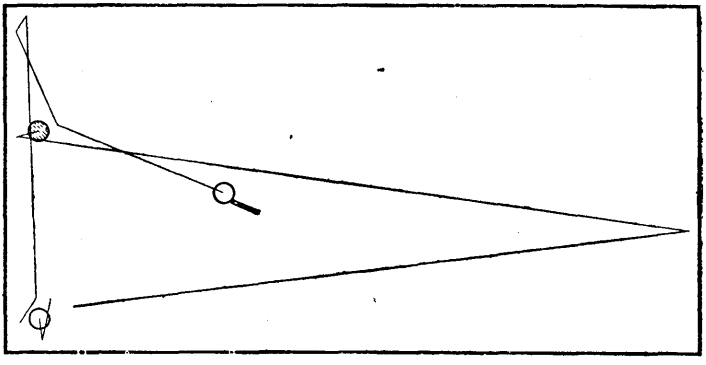
Stoot 77

korteband		langeband
1 : 19	links	47 onder
2 : vast	links	60 onder
3 : vast	links	23 onder

Stoot 77 Deze carambole mag niet, zooals veel door beginners gedaan wordt, gemaakt worden door te trekken van rood of wit, omdat bal 2 op die manier aan den anderen kant van het biljart terecht komt.
Men spele van rood en dan via den langen band naar wit, zooals de teekening aangeeft. Het is hier beter van rood dan van wit te spelen. De speelbal ligt wel ongeveer midden tusschen rood en wit in, maar rood ligt verder van den langen band dan wit en daarom is er minder gevaar, dat hij op den speelbal klotst.
Deze stoot moet hard worden gespeeld: 1ste om rood genoeg loopkracht te geven de lengte van het biljart te doubleeren, en 2de om beter den klots van rood op den speelbal te vermijden.
Wanneer de stoot op deze manier wordt uitgevoerd, zullen de ballen wel niet altijd goed bij elkaar komen te liggen, maar minstens zullen zij toch alle aan denzelfden kant van het biljart komen.

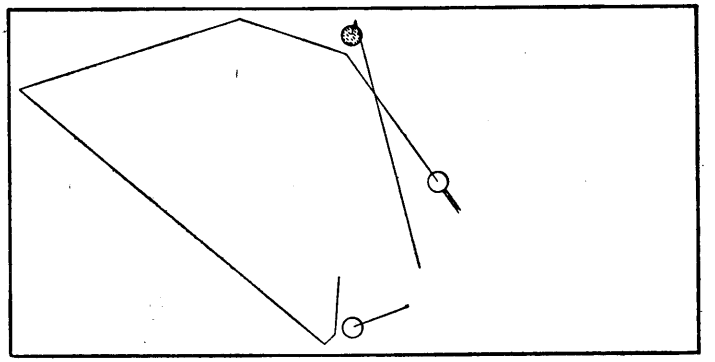
Stoot 78 Gewoonlijk wordt, in deze positie, van rood getrokken, maar dan komt rood in den rechter benedenhoek terecht. Rood moet hier aan den rechterkant $^1/_4$ vol worden geraakt, zoodat de speelbal het eerst den korten en daarna pas den langen band krijgt. Hij heeft veel linksch effect noodig om van den langen band rechtstreeks naar 3 te kunnen loopen.
In een dergelijke positie moet aldus steeds worden gespeeld, maar wanneer rood wat dichter aan den korten band ligt, is de stoot gemakkelijker.

Stoot 79 De ballen 2 en 3 liggen op ongeveer denzelfen afstand van den korten band en tevens even dicht bij de lange banden. De speelbal ligt ongeveer in het midden, zoodat het mogelijk is hem over 2 of 3 banden te spelen, zoowel over rood als over wit, waarbij bal 2 tameliik dik kan worden



Stoot 78

	korteband	langeband
1:	63 links	53 boven
2:	7 links	35 boven
3:	7 links	7 onder

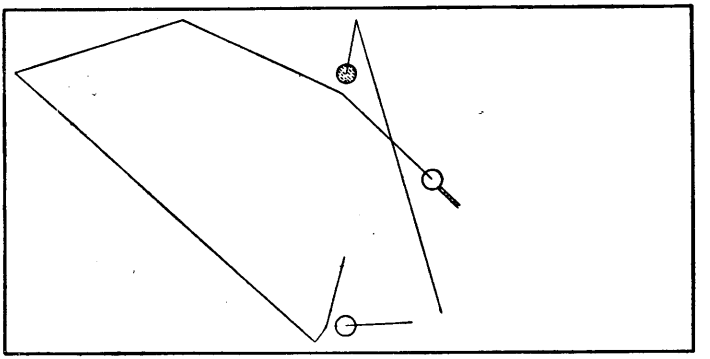


Stoot 79

korteband	langeband
1 : 75 rechts	49,5 —
2 : 102 —	5 boven
3 : 102 —	5 onder

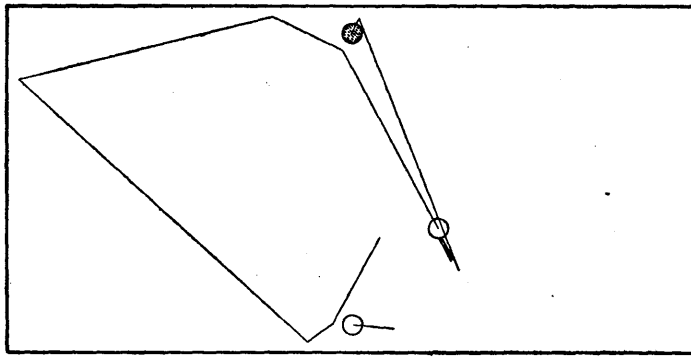
geraakt teneinde hem de mogelijkheid te geven over de breedte van het biljart te doubleeren en bij 3 te komen. Er is hier dus geen voorkeur om van rood of van wit te spelen.

Stoot 80 De ballen **1 en 3** liggen als in **79**, maar rood is verder van den langen band gelegd. Er kan over rood of over wit worden gespeeld en 2 kan in beide gevallen dik worden geraakt om bij 3 te komen.
In dit geval speelt men echter altijd op den bal, die het verst van den langen



Stoot 80

korteband	langeband
1 : 75 rechts	49,5 —
2 : 102 —	17 boven
3 : 102 —	5 onder



Stoot 81

korteband	langeband
1 : 62 rechts	35 onder
2 : 102 —	5 boven
3 : 102 —	5 onder

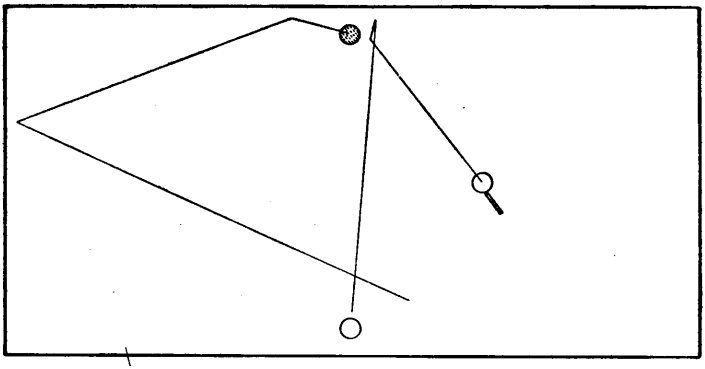
band ligt, omdat er bij den anderen minder plaats is om er achterdoor te schieten. Voor het overige is de stoot geheel dezelfde als 79.

Stoot 81 De ballen 2 en 3 liggen hetzelfde als in 79, maar de speelbal ligt niet meer in het midden van de breedte van het biljart. Bij dezen stoot heeft men niet meer de mogelijkheid over rood ofwel over wit te spelen. Om bal 2 voldoende loopkracht te geven, dat hij zich over de breedte van het biljart kan verplaatsen, moet men hem dik kunnen raken. Speelt men dun op wit, dan blijft hij onvermijdelijk bij den langen band liggen. Raakt men hem dik, dan komt hij bij den korten band terecht. Men speelt hier dus vol op rood en 1 loopt dan over twee of drie banden naar 3.

Stoot 82 De ballen 2 en 3 liggen als in 79. Bal 1 ligt in het midden van de breedte van het biljart, maar — zie de opgave der ligging der ballen — ruim 10 cm. dichter bij den korten band. Hier is geen mogelijkheid meer op de manier van 79 van rood of wit te spelen en 2 dik te raken om hem bij 3 te brengen en te caramboleeren. Men speelt nu over één band van rood of wit en raakt 2 dik, zoodat hij over twee of drie banden naar 3 loopt.

Stoot 83 De ballen 2 en 3 liggen als in 80, maar de speelbal ligt veel dichter bij rood.

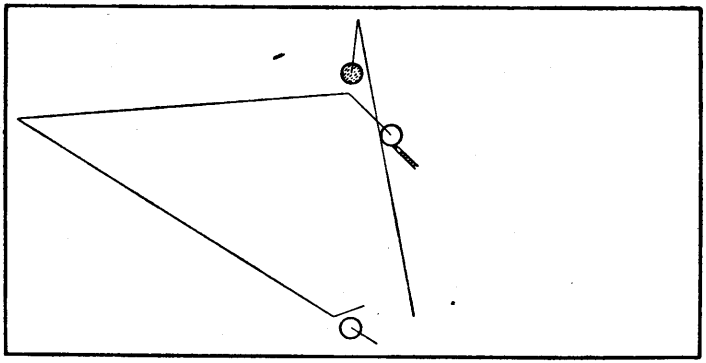
Men zou eventueel van wit kunnen spelen over drie banden, zooals in 79 en 80 op rood is gedaan, en het is hier zelfs ook mogelijk om danwit bij rood te krijgen, maar deze stoot is op die manier veel te gevaarlijk, omdat rood te ver van den langen band ligt.



Stoot 82

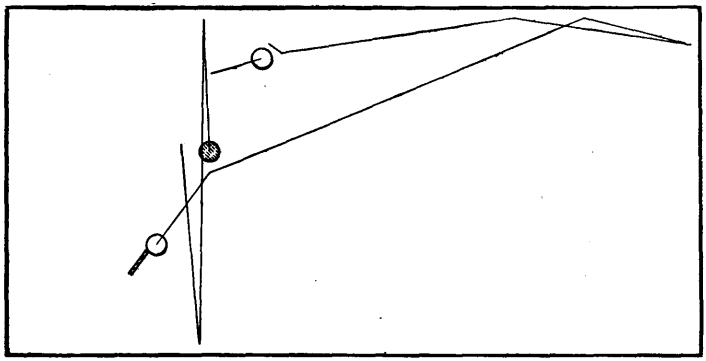
korteband	langeband
1 : 62 rechts	49,5 —
2 : 102 —	5 boven
3 : 102 —	5 onder

Een stoot over drie banden moet, als er veel plaats is, om achter bal 3 door te schieten, zooveel mogelijk worden vermeden.
Spelen op rood over één band, zooals in 82 is gedaan, is hier niet mogelijk. De carambole is dan wel te maken, maar rood komt dan niet bij 3.
Men speelt hier met veel linksch effect van rood en neemt dezen halfvol, zoodat hij over den langen band ongeveer bij 3 komt, zooals de figuur aangeeft. De speelbal loopt over den korten band naar 3.



Stoot 83

korteband	langeband
1 : 90 rechts	35 boven
2 : 102 —	17 boven
3 : 102 —	5 onder



Stoot 84

	korteband	langeband
1:	42 links	30 onder
2:	58 links	40 boven
3:	74 links	12 boven

Stoot 84 Door vergevorderden wordt deze stoot natuurlijk gemasseerd, doch wanneer het op deze manier te moeilijk zou zijn of te gevaarlijk, dan is de volgende stoot de eenige goede manier.
De speelbal moet, na rood geraakt te hebben, eerst den langen band aandoen en dan via den korten band weer naar den langen band terugloopen. Rood doubleert intusschen de breedte van het biljart en komt bij de andere ballen. Er wordt gespeeld met tamelijk veel linksch effect en rood half vol geraakt.

§ 6 — HET VERZAMELEN DER BALLEN IN TWEE STOOTEN.

BLAD 8 VAN DEN ATLAS

Het spreekt vanzelf, dat wij ons met het behandelen der voorbeelden, waar de ballen in twee of meerdere stooten kunnen worden bijeengespeeld, zullen moeten beperken tot die, welke het eenvoudigst zijn of het meest voor de hand liggen.
Wanneer een gegeven positie niet direct de mogelijkheid biedt de ballen in één stoot te verzamelen, moet er steeds worden getracht de carambole zóó te maken, dat de gelegenheid daartoe gunstiger wordt. In den regel kan dit worden bereikt, wanneer men zorgt den speelbal dusdanig ten opzichte van een der aan te spelen ballen te plaatsen, dat men den volgenden stoot op het traject van laatstgenoemde contrôle heeft. Men noemt dat „placement nemen" op dien bal.
Het behoeft nauwelijks te worden gezegd, dat het daarbij niet voldoende is te zorgen, dat de speelbal en de bal, waarop men bijvoorbeeld van plan is een volgenden stoot te trekken, daarvoor in de goede positie komen te liggen.

Men moet zich ook rekenschap geven wat er met den derden bal gaat gebeuren. Een eenvoudig voorbeeld moge illustreeren, dat dit laatste dikwijls over het hoofd wordt gezien.

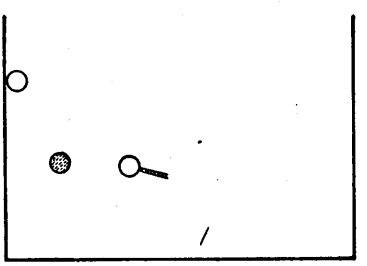


Fig. 1

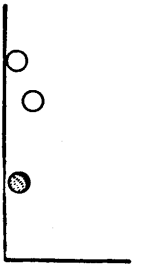


Fig. 2

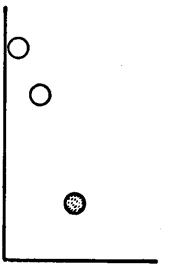


Fig. 3

Bij een eenvoudige positie der ballen, als in fig. 1 is aangegeven, wordt in den regel de volgende fout gemaakt: Men speelt zacht op rood en tracht placement te nemen op wit. Zulks is gedaan volgens figuur 2 en daardoor is rood vast of bijna vast aan band gespeeld. Zooals onmiddellijk uit de teekening is te zien, kan men den volgenden stoot wit niet bij rood brengen. De eenige mogelijkheid daartoe zou zijn, wanneer de speelbal zóó kwam te liggen, dat de lijn 1—2 parallel met den langen band liep — welk resultaat moeilijk te bereiken is — en men van wit zou kunnen trekken of piqueeren om hem recht terug te laten komen.

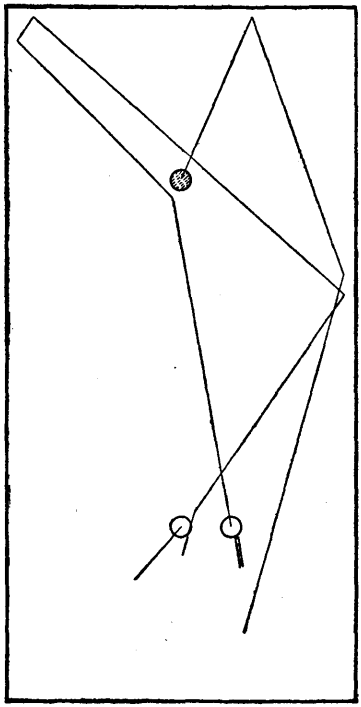
Deze stoot is echter even gemakkelijk wanneer rood wat voller wordt geraakt, zooals volgens figuur 3 is gedaan. Rood komt daardoor wat verder van den langen band en nu krijgt men wel met zekerheid een der goede posities, die in § 3 reeds zijn behandeld, waarbij dus rechtstreeks of wel over 1 of 2 banden van wit naar rood kan worden getrokken.

Behalve op het dikker aanspelen van rood moet er nog worden gelet op het raken van wit aan den voorkant, dat wil zeggen: aan den kant van den korten band, zoodat de speelbal tusschen 2 en 3 blijft liggen en men dus op wit kan trekken. Het zijn tenslotte maar kleinigheden, waarop hierboven is gewezen, maar die toch, voor het verzamelspel, in haar geheel een groote waarde hebben en men doet dus goed de gewoonte aan te nemen op die details te letten.

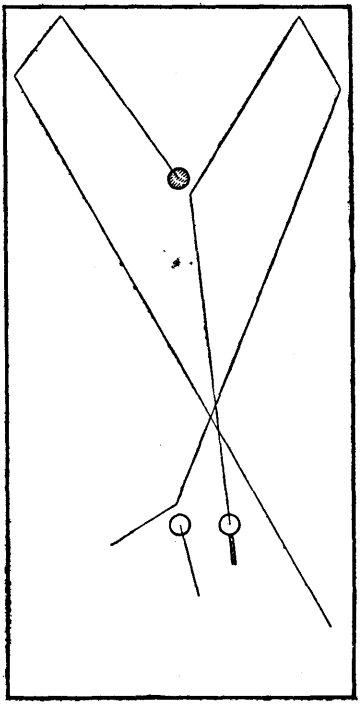
Stoot 85 **De acquitstoot.** — Een eenvoudig en typisch voorbeeld om deze categorie mede te beginnen, is de acquitstoot wel niet, maar hij heeft toch zijn plaats in deze rubriek, omdat, wanneer hij correct wordt uitgevoerd, men de ballen in twee stooten kan verzamelen.

Wanneer een dergelijke positie als de acquitstoot gedurende de partij voorkomt, wordt er natuurlijk op wit gespeeld. Voor den acquitstoot is het echter

verplichtend op rood te spelen en dan is het een stoot, waarvan men, zelfs na veel oefening, niet zeker is. Bal 2 moet zeer juist op het gewenschte punt worden geraakt en dat is reeds moeilijk door den grooten afstand van 1 tot 2. Van even groot belang is het bepalen van het punt, waar de eerste lange band geraakt dient te worden, en dat hangt niet alleen af van de dikte van aanspelen van bal 2, maar ook van den „coup de queue", die dus steeds dezelfde moet zijn, wat ook lang niet gemakkelijk is. Voor spelers, die veel op verschillende biljarten matches gaan spelen, komen daarbij nog de moeilijkheden van de grootte van het biljart, de grootte der ballen, het verschil in elasticiteit der banden, zoodat alles bij elkaar genomen de acquitstoot zeer veel wordt gemist, zelfs door de sterkste spelers. Er moet gewoon worden aangespeeld met half hoog- en rechtsch effect en rood wordt goed half vol genomen.
Wanneer er correct wordt gespeeld, zal de speelbal achter rood aanloopen en wordt er placement verkregen op bal 3, zooals in de figuur het geval is.



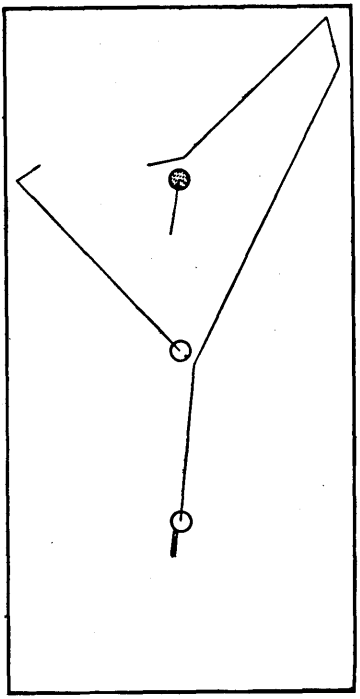
Stoot 85
acquitstoot



Stoot 86
acquitstoot

Stoot 86 Men kan den acquitstoot, die volgens 85 over drie banden gespeeld is, ook spelen over twee banden, zooals de figuur van stoot 86 aangeeft. Wanneer het materiaal niet goed in orde is, doet men beter de manier van 86 toe te passen.
Niet alleen is er verschil in elasticiteit der banden bij het eene biljart of het ander, maar ook de plaatsing der banden zelf kan verschillend zijn, de ballen kunnen niet de vereischte maat hebben, enz.
In kampioenschap- of andere groote wedstrijden komt het echter zelden voor, dat er op de manier van stoot 86 wordt gespeeld, omdat het materiaal dan bijna altijd uiterst verzorgd is.
Voor 86 wordt er iets boven het midden gestoken en zonder zijeffect gespeeld. De speelbal moet daar vóór rood bij bal 3 zijn.
Er kan zoowel voor 85 als 86 nog aan worden toegevoegd, dat een klein verschil in het plaatsen der acquits een groot verschil kan geven in het min of meer gemakkelijk uitvoeren van den stoot.
Wanneer namelijk rood iets verder van den korten band ligt, is de stoot veel gemakkelijker en eveneens is dit het geval, wanneer de speelbal iets verder van den anderen witten bal ligt.

Stoot 87 De ballen liggen op de middelste acquits. In Nederland wordt soms deze positie nog wel voor den acquitstoot genomen, maar op officieele wedstrijden is dat niet geoorloofd. Bal 2 wordt licht geraakt met maximumeffect aan den anderen kant dan waarheen men speelt, dus hier met linksch effect. Er is nu placement verkregen op rood.
Deze stoot is veel gemakkelijker dan de twee voorgaande en een min of meer geroutineerd speler zal hem zelden of nooit missen. Wat wel meer oefening vraagt, is de juiste stootkracht te leeren kennen en de juiste dikte van aanspelen van bal 2, zoodat bal 3 aan de gewenschte zijde wordt geraakt om voor den volgenden stoot een goed placement te hebben.



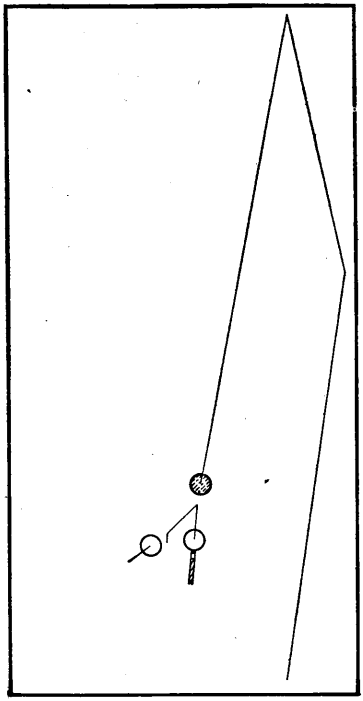
Stoot 87

Stooten 88 en 89 In deze positie heeft men geen placement op rood noch op wit en de ballen kunnen op geen enkele manier in **één** stoot bij elkaar worden gespeeld. Hier zijn echter twee manieren, waarbij de ballen toch in twee stooten zijn te verzamelen:

1ste volgens 88. Er wordt getrokken van rood en placement genomen van 1 op wit. Met een eenvoudig trekstootje van wit heeft men de ballen bij elkaar.

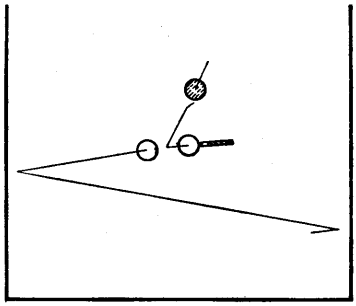
2de volgens 89. Men kan het ook omkeeren en trekken van wit en terzelfder tijd placement nemen met 1 op rood, zooals in 89 is gedaan.

Algemeen genomen is het het best placement te nemen op dien bal, die de mogelijkheid geeft een trekstoot te krijgen in de breedterichting van het biljart, dus in dit geval, volgens 88 van rood te trekken **en placement te nemen op wit.**



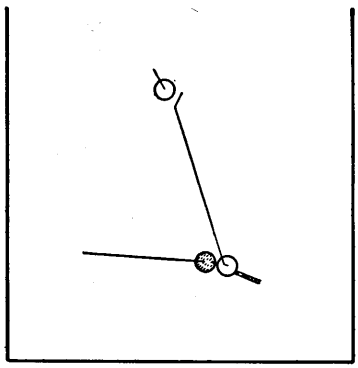
Stoot 88

	korteband	langeband
1:	44 onder	47 rechts
2:	61 onder	44 rechts
3:	42 onder	59 rechts



Stoot 89

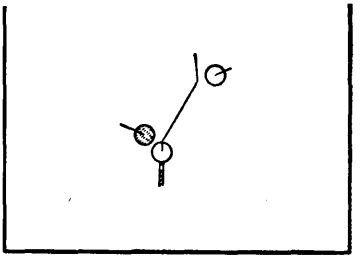
	korteband	langeband
1:	44 onder	47 rechts
2:	61 onder	44 rechts
3:	42 onder	59 rechts



Stoot 90

	korteband	langeband
1:	26 onder	35 rechts
2:	27,5 onder	41,5 rechts
3:	80 onder	45 rechts

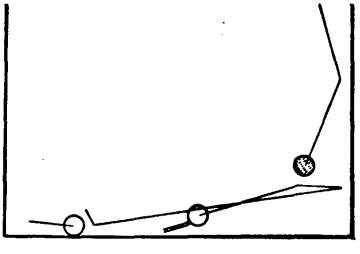
Stoot 90 Er is hier geen enkele manier om de ballen in één stoot te verzamelen. Men spele dus een combinatie om ze in twee stooten bij elkaar te krijgen.
Er wordt gespeeld met een weinig linksch effect, rood wat vooruitgestuwd en tevens gezorgd placement te nemen op 3. De volgende stoot wordt dan een eenvoudige trekstoot, waardoor de ballen in den hoek verzameld kunnen worden.



Stoot 91

	korteband	langeband
1 :	27,5 onder	45 links
2 :	32,5 onder	40 links
3 :	51 onder	61,5 links

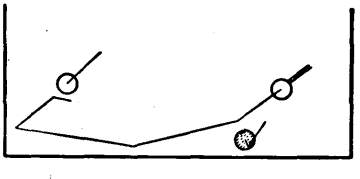
Stoot 91 Er is hier geen placement op 2 of 3. De ballen kunnen echter in twee stooten verzameld worden met een passage te spelen en terzelfder tijd placement op 3 te nemen. Een gewone trekstoot verzamelt dan de drie ballen. Het „passage" — dat is tusschen twee ballen door — spelen wordt bij de Série-Américaine behandeld in § 34.



Stoot 92

	korteband	langeband
1 :	3 onder	43,5 rechts
2 :	18,5 onder	11 rechts
3 :	vast onder	18 links

Stoot 92 Wit ligt vast aan band en de speelbal ligt ook zeer dicht bij dien band, wat een trekstoot of een piquéstoot wel niet onmogelijk, maar toch zeer moeilijk maakt. Men speelt daarom op rood over den langen band. Rood wordt daardoor 30 à 50 cm verder op het biljart gedreven en dan krijgt men den klassieken stoot 13.



Stoot 93

	korteband	langeband
1 :	19 onder	18 rechts
2 :	2 onder	29 rechts
3 :	18 onder	16 links

Stoot 93 Hier moet zacht van rood worden gespeeld om te trachten hem zooveel mogelijk op zijn plaats te houden. De speelbal loopt over twee banden en er wordt placement op wit genomen, zoodat met den volgenden stoot de ballen kunnen worden verzameld.

Stoot 94 Deze stoot is op twee manieren te spelen:

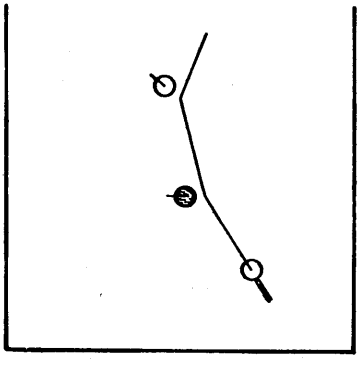
1ste volgens de figuur. Bal 2 wordt licht geraakt, de speelbal exterieur gespeeld en terzelfder tijd placement genomen op wit. Met een klein stootje speelt men de ballen dan gemakkelijk bijeen.

2de. In één stoot kan men de ballen ook verzamelen door rood licht links te raken. De speelbal loopt dan via den langen band naar 3, waar rood ook komt. Deze stoot is echter veel moeilijker correct uit te voeren dan de combinatie in twee stooten der eerste manier.

De tweede oplossing is niet geteekend, omdat zij voor zichzelf spreekt.

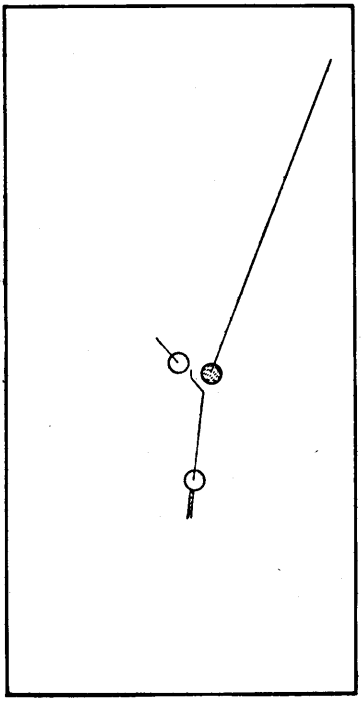
In het bijzonder door beginners wordt, in een positie als van stoot 94, meestentijds gecouleerd of doorgeschoten, wat echter verkeerd is, omdat de ballen aldus niet in de gewenschte positie liggen om ze met een couléstoot te kunnen samenbrengen.

Stoot 95 In het kaderspel zou men deze positie in het middenvak zooveel mogelijk moeten uitbuiten, alhoewel het zelfs in het kaderspel een zeer slechte gewoonte is om te trachten, in het midden van de lengte van het biljart, een serie aan elkander te knoopen. In een vrije partij is het echter een groote fout in deze positie zeer



Stoot 94

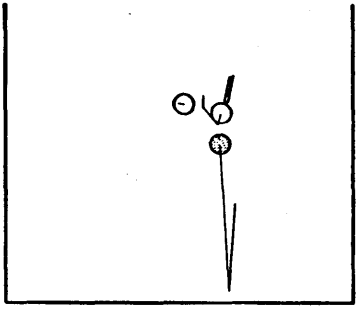
	korteband		langeband
1 :	21,5	onder	28 rechts
2 :	44	onder	48 rechts
3 :	78	onder	54,5 rechts



Stoot 95

	korteband		langeband
1 :	62	onder	45,5 rechts
2 :	94,5	onder	40 rechts
3 :	98	onder	50 rechts

zacht te spelen en te trachten placement te nemen op rood. Hier is het veel beter in één stoot rood in den rechter bovenhoek te drijven en placement te nemen op wit, om met een volgenden trekstoot de drie ballen in den hoek te kunnen verzamelen.



Stoot 96

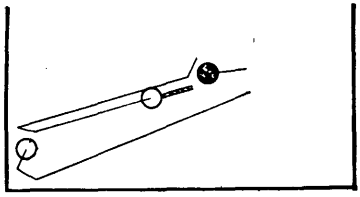
korteband	langeband
1 : 55 onder	36,5 rechts
2 : 45,5 onder	36,5 rechts
3 : 57,5 onder	48 rechts

Stoot 96 Er is hier geen placement op een der twee ballen. Op verschillende manieren kan nu echter de speelbal exterieur komen en te zelfder tijd placement genomen worden om met den volgenden stoot de ballen te kunnen verzamelen. De beste manier — omdat deze de ballen naar den kant van het biljart brengt — is een trekstootje van rood. Bal 3 wordt dan aan den zijkant geraakt, zoodat de speelbal exterieur komt en er placement genomen wordt op 3.

§ 7. HET VERZAMELEN DER BALLEN IN EEN OF MEER STOOTEN.

BLAD 9 VAN DEN ATLAS.

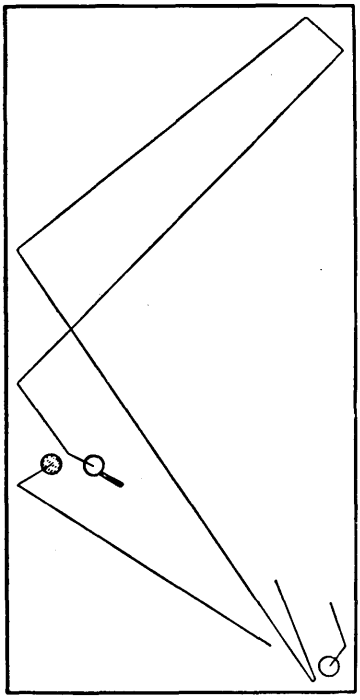
Stoot 97 Dit is positie II van stoot 22. Bal 3 is verder van den korten band gelegd dan in stoot 22. Hier is het wel mogelijk van wit te spelen en hem bij de andere ballen te houden. Wit raakt dan eerst den langen band en komt via den korten band bij rood. Men is verplicht hem goed dik aan te spelen en er moet een weinig tegen-effect, dus linksch effect aan 1 worden gegeven.



Stoot 97

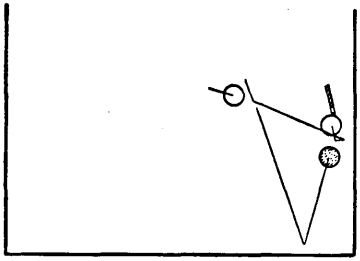
korteband	langeband
1 : 24 onder	57 rechts
2 : 31 onder	40 rechts
3 : 9 onder	3 links

Stoot 98 Gewoon caramboleeren via den langen band, dus door rood links te raken, zou onvermijdelijk de ballen geheel



Stoot 98

	korteband	langeband
1 :	69,5 onder	23 links
2 :	70 onder	10 links
3 :	5 onder	5 rechts



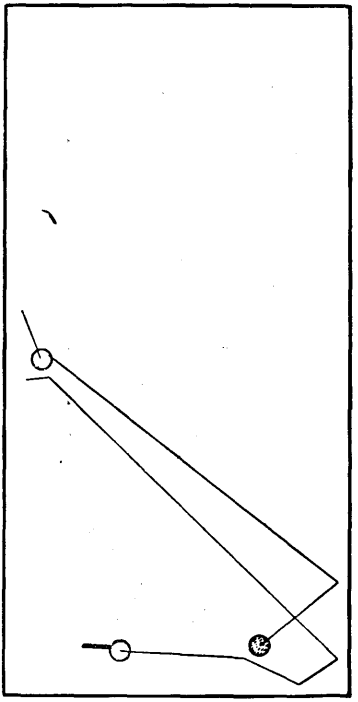
Stoot 99

	korteband	langeband
1 :	36,5 onder	4 rechts
2 :	27 onder	4,5 rechts
3 :	**45,5 onder**	33,5 rechts

uit elkaar slaan. De eenige manier om het spel te verzamelen is die, welke op de teekening is aangeduid, maar zij is moeilijk en vraagt zelfs van gevorderde spelers heel wat oefening.
Rood wordt tamelijk dun rechts geraakt. Bal 1 moet maximum linksch effect hebben middenhoog en teneinde het springen zooveel mogelijk te vermijden, wordt er met een horizontale keu gespeeld.

Stoot 99 Met gewoon van rood te trekken, zooals meestal gedaan wordt, raakt rood eerst den korten band en glijdt vervolgens langs den langen band weg Bal 3 wordt verder aan den zijkant geraakt, zoodat de speelbal op die manier altijd tusschen de twee andere ballen zal blijven liggen. Toevallig zou men wel een placement op wit kunnen krijgen, doch zelfs door de beste spelers is deze manier **niet** met zekerheid toe te passen.
Veel eenvoudiger is het om rood aan den linkerkant te raken, zoodat hij over den korten band naar 3 loopt. Er moet dan met veel linksch effect worden getrokken over den langen band. De ballen komen op deze manier ongeveer tezamen waar 3 ligt.
Het is een zeer nuttig stootje, dat zelfs voor beginnelingen toepasselijk is.

Stoot 100 Om de ballen te verzamelen moet hier achter rood om gespeeld worden, dus met linksch effect. Deze stoot wordt in het bijzonder door beginnelingen bijna steeds gespeeld door rood links te raken en te caramboleeren via den langen, den korten



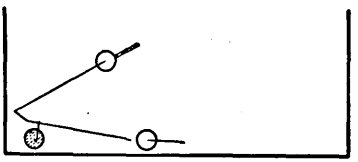
Stoot 100

	korteband	langeband
1 :	10 onder	32 links
2 :	12 onder	24 rechts
3 :	99 onder	8 links

en tweeden langen band. Deze stoot is niet alleen moeilijker, maar brengt de ballen ook niet tezamen, terwijl, zooals hij gespeeld is, hij in ieders bereik ligt en er bijna steeds een goede positie uit volgt. Wel moet er met klotsgevaar van 1 op 2 rekening gehouden worden, wanneer de positie anders is dan is geteekend.

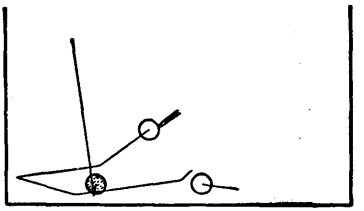
Stoot 101 Deze positie wordt vergelijkenderwijs behandeld met die der stooten 102, 103 en 104. Meestentijds wordt deze stoot verkeerd gespeeld door van rood of wit te trekken. maar het is onmogelijk de ballen op deze manier te verzamelen. Er moet hier bricole of losse band gespeeld worden op rood en placement genomen worden op wit. Met een volgend trek- of piqué-stootje krijgt men dan de drie ballen in den hoek bij elkaar.

Stoot 102 Trekken van wit of van rood brengt evenmin eenig resultaat en van den losse band of bricole spelen, zooals in 101 is gedaan, is hier niet meer mogelijk, omdat rood nu te ver van den langen band ligt.
Rood moet hier rechts worden geraakt en er wordt met een weinig



Stoot 101

	korteband	langeband
1 :	25,5 onder	28 links
2 :	1,5 onder	6 links
3 :	1,5 onder	40,5 links

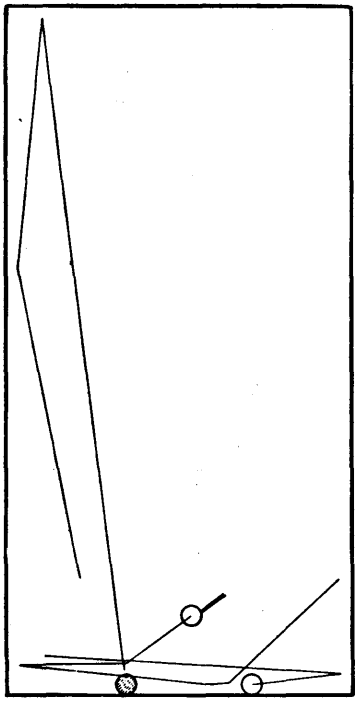


Stoot 102

	korteband	langeband
1 :	20 onder	40 links
2 :	3 onder	24 links
3 :	3 onder	57 links

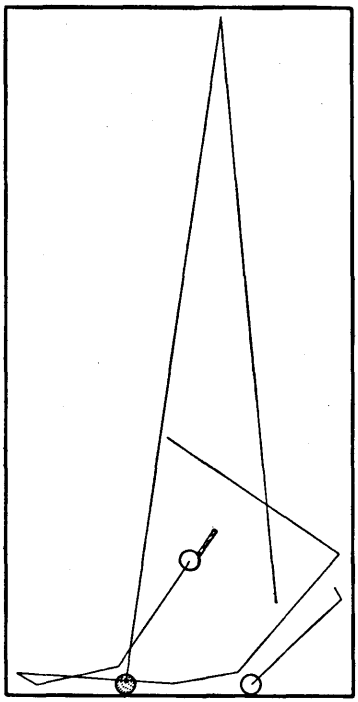
linksch effect gespeeld, zoodat de speelbal, via den langen en den korten band naar 3 loopt. Rood moet niet te dun worden geraakt, zoodat de speelbal niet op hem kan klotsen. Om rood niet te ver te laten wegloopen, wordt er bovendien zacht gespeeld.

Stoot 103 Rood en wit liggen vast aan band. Hier kan niet getrokken worden van rood of wit. Bricole spelen gaat ook niet. Er wordt op dezelfde manier gespeeld als in 102, maar hard doorgespeeld, teneinde het gevaar van den klots zooveel mogelijk te vermijden. De ballen 1 en 3 blijven aan denzelfden kant van het biljart, wanneer tenminste 3 vol wordt geraakt. Intusschen doubleert rood de lengte van het biljart en komt dan tenminste ongeveer bij de twee andere ballen terecht.



Stoot 103

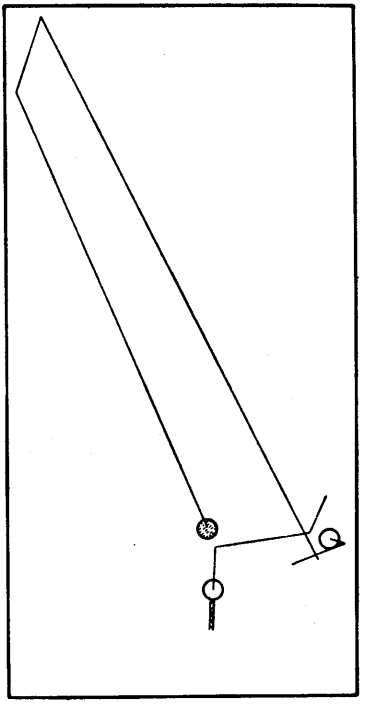
	korteband	langeband
1:	21,5 onder	53 links
2:	vast onder	32 links
3:	vast onder	72 links



Stoot 104

	korteband	langeband
1:	38 onder	53 links
2:	vast onder	32 links
3:	vast onder	72 links

Stoot 104 De ballen 2 en 3 liggen op dezelfde plaats als in 103, maar de speelbal is verder op het biljart geschoven, zoodat nu ook de oplossing van 103 is uitgesloten.
Men neemt rood nu tamelijk vol. Om den klots te vermijden mag hij echter niet te dik worden geraakt. Er wordt gespeeld met veel linksch effect. De speelbal loopt, na 2 geraakt te hebben, over den korten band, langen band en weer terug naar den korten band, alvorens te caramboleeren. Zooals bij den vorigen stoot, doubleert rood intusschen de lengte van het biljart.

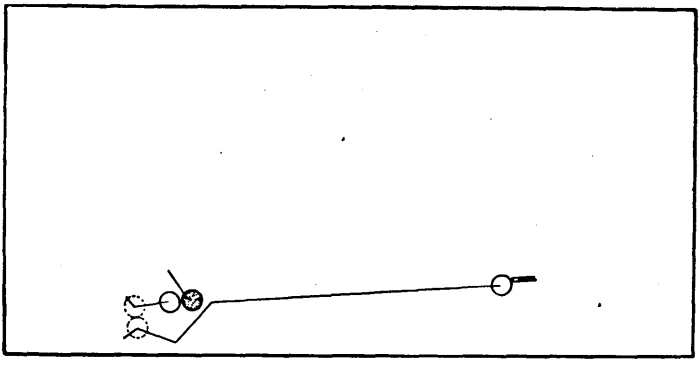


Stoot 105

korteband	langeband
1 : 29 onder	40,5 rechts
2 : 48 onder	42 rechts
3 : 45 onder	5 rechts

Stoot 105 Dezen stoot zou men een „slagstoot" kunnen noemen. Er moet met een korten slag worden afgestooten.
Met gewoon te trekken en in bal 2 in te gaan, zou deze eerst den korten band raken en in den tegenovergestelden hoek van 2 en 3 terecht komen. Teneinde dit te vermijden, moet 2 licht worden geraakt om hem te dwingen eerst den langen en daarna den korten band te raken. Om echter rood licht te raken en hem toch genoeg loopkracht te geven, stoot men met een korten slag af. Terzelfder tijd tracht men 3 zoo vol als kan te raken om, niettegenstaande er vrij hard wordt gespeeld, 1 en 3 zooveel mogelijk op hun plaats te kunnen houden.
Het moeilijke van dezen slagstoot is het amortiseeren van den speelbal, omdat rood veel lichter moet worden geraakt dan dit gedaan wordt bij zuivere amortitrekstooten. Hij wordt dan ook door weinig spelers correct uitgevoerd.

Stoot 106 Rood wordt tamelijk dik geraakt. De speelbal loopt vervolgens naar den langen band en vangt wit op, die intusschen is voortgestuwd. Zacht spelen met rechtsch effect.
Fig. op bladz. 76

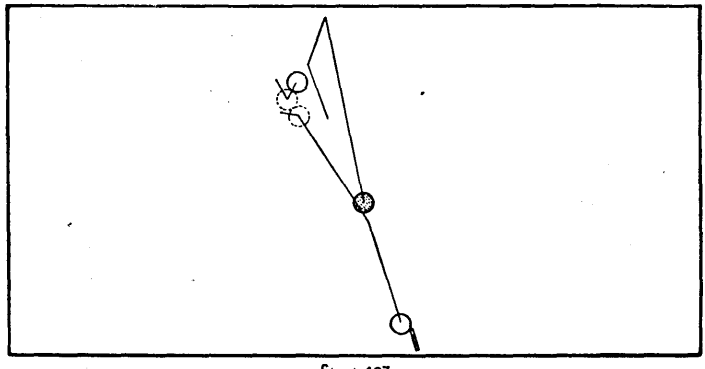


Stoot 106

korteband		langeband
1 : 56	rechts	18 onder
2 : 54	links	13,5 onder
3 : 46,5	links	13 onder

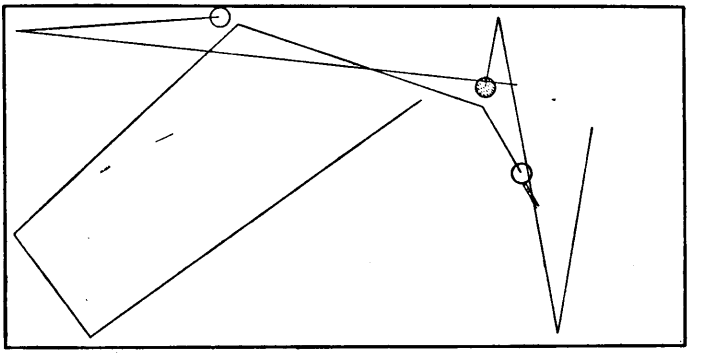
Stoot 107 Dit is een gewone couléstoot, maar nadat rood den langen band heeft geraakt, is de klots van hem op 3 niet te vermijden. Men moet daarmede dus rekening houden en er door oefening het zicht op krijgen waarheen 3 door dezen klots gedreven zal worden.
Men speelt daarom niet rechtstreeks van 2 op 3, maar naar het punt, waar 3 door dien klots zal komen. Dit is door de gestippelde cirkels aangegeven.

Er wordt gespeeld met zeer veel rechtsch effect en iets boven het midden.



Stoot 107

korteband		langeband
1 : 87	rechts	6 onder
2 : 99	rechts	43 onder
3 : 84,5	links	20 boven



Stoot 108

korteband	langeband
1 : 47 rechts	48 boven
2 : 67 rechts	22 boven
3 : 63 links	vast boven

Tot slot volgt er nog een voorbeeld om te kunnen demonstreeren waarop moet worden gelet wanneer de ballen in een zoodanige positie liggen, dat men geen kans ziet ze zelfs, in verscheidene stooten, te verzamelen.

Stoot 108 Er is hier geen enkele manier om, zelfs in eenige stooten, de ballen met zekerheid samen te brengen.

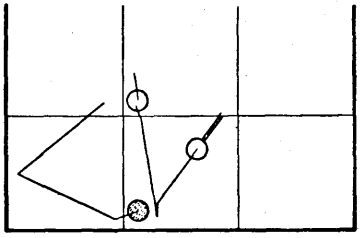
Bij alle dergelijke stooten blijft er, in het algemeen, niets anders over dan na te gaan of bal 2 ofwel 3 dik of dun moet worden geraakt, welk effect aan den speelbal gegeven dient te worden en, in het bijzonder, of men hard of zacht zal spelen. Bij dezen stoot zou men, door zacht te spelen, de ballen zeker het verst van elkaar verwijderen, omdat dan rood aan den eenen kant van het biljart zou komen te liggen, wit aan den anderen kant en de speelbal tusschen de twee in.

Raakt daarom rood halfvol, speelt tamelijk hard door op wit, die tevens zoo dik mogelijk moet worden geraakt, dan krijgt men tenminste 2 en 3 aan denzelfden kant van het biljart, wat dan meer mogelijkheid zal geven om een goede positie te produceeren dan op de andere manier.

§ 8 — HET VERZAMELEN DER BALLEN OP VERSCHILLENDE WIJZEN VOOR DE SERIE-AMERICAINE OFWEL VOOR HET KADERSPEL.

BLADEN 10, 11 EN 12
VAN DEN ATLAS.

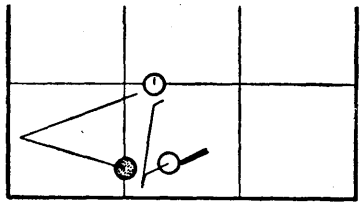
Het moet ten sterkste worden afgeraden met het Kaderspel te beginnen alvorens de Série-Américaine in haar eenvoudigsten vorm — dat wil zeggen gespeeld in de vrije partij langs een band — volkomen te beheerschen.
In het kaderspel vindt men de Série-Américaine terug, maar op aanzienlijk grooteren afstand van den band, waardoor het zuiver placement nemen of positie kiezen, de rappelstooten en het klotsen van 2 op den speelbal met veel meer nauwkeurigheid moeten worden uitgevoerd.
Het Kaderspel op zichzelf zal hier nog niet worden behandeld, maar omdat het verzamelen der ballen in het Kaderspel dikwijls op een geheel andere manier moet geschieden dan in het Vrije Spel, zullen er enkele voorbeelden worden gedemonstreerd, waarbij een gegeven positie, voor elk geval verschillend, moet worden opgelost.
De teekeningen geven aan hoe er in kader moet worden gespeeld.



Stoot 109

	korteband	langeband
1 :	21,5 onder	54 links
2 :	2,6 onder	36,5 links
3 :	**36,7 onder**	36,5 links

Stoot 109 In het vrije spel speelt men meestal van rood en caramboleert over den korten band. Men stuurt rood in den hoek en neemt placement op wit om er den volgenden stoot op te kunnen trekken en aldus de drie ballen te zamen in den hoek te brengen.
In het Kaderspel speelt men op dezelfde manier van rood, maar dan moet hij veel dikker worden geraakt teneinde hem, zooals de teekening aangeeft, over twee banden naar het middenvak bij 1 en 3 te laten loopen.
De daaropvolgende stoot is een rappel van rood, die op den speelbal moet klotsen, zoodat men dan de Serie-Américaine krijgt.



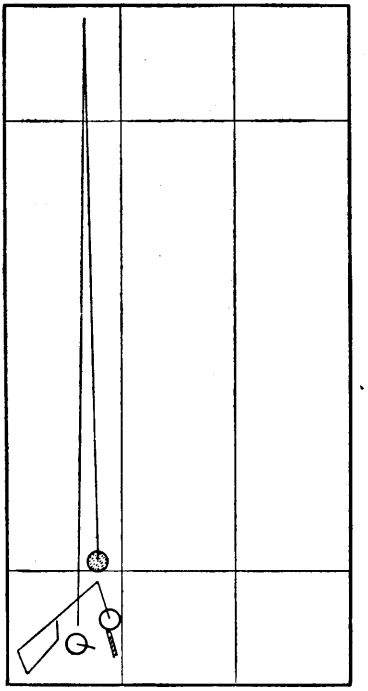
Stoot 110

	korteband	langeband
1 :	7,7 onder	45,2 links
2 :	6 onder	32 links
3 :	31.8 onder	40,8 links

Stoot 110 In vrijen stijl wordt deze stoot op wit gespeeld om de ballen onmiddellijk aan den korten band bij elkaar te krijgen.
In het kaderspel moeten de drie ballen bijeengebracht worden in het

middenvak. Er wordt met linksch effect gespeeld. De speelbal loopt via den korten band naar 3. Rood moet licht aan den linkerkant worden geraakt. Hij loopt dan via den langen band naar 3.
Bij den volgenden stoot speelt men wit gewoon aan en neemt placement op rood en vervolgt daarna de Série-Américaine.

Stoot 111 In vrijen stijl is dit een ideale positie om de ballen onmiddellijk samen in den hoek te brengen en terzelfder tijd gedomineerd te liggen, dat wil zeggen: met de twee aangespeelde ballen tusschen bal 1 en den hoek.
Deze positie wordt later als stoot 1 b bij de Série-Américaine in § 30 uitvoerig behandeld en uitgewerkt tot er de Série-Américaine uit is verkregen.
In het kaderspel moet echter zooveel mogelijk worden vermeden de ballen naar den hoek te spelen wanneer men niet zeker is op elk der drie ballen afzonderlijk volledig contrôle te kunnen houden en men riskeert ze te bloqueeren, dat wil zeggen de twee aangespeelde ballen min of meer vast aan band en den speelbal exterieur. Dit kan namelijk tot groote moeilijkheden aanleiding geven om de ballen bijtijds op een gunstige manier het kader te doen verlaten.
In het kaderspel speelt men ook wel van rood, maar over twee banden, waarbij rood zeer dik moet worden geraakt met veel linksch effect aan den speelbal, zoodat rood bij 3 komt in plaats van in het midden van de breedte van het biljart.
Bal 1 moet, zooals is geteekend, exterieur komen en de twee aangespeelde ballen in het zicht van de lijn, zoodat men dus juist de tegenovergestelde positie krijgt van die, welke zoojuist voor de Serie-Américaine is aangegeven.
Bij den volgenden stoot wordt rood iets vooruitgestuwd en placement genomen op wit om er daarna op te kunnen trekken. Wit loopt dan bij dien tweeden stoot over den korten en den langen band en de drie bal-

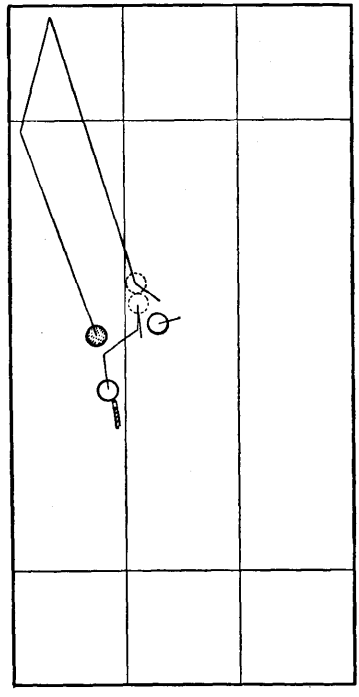


Stoot 111

	korteband	langeband
1:	17 onder	28,5 links
2:	35 onder	24,9 links
3:	9,5 onder	18,2 links

len komen dan tezamen ongeveer op de lange lijn.

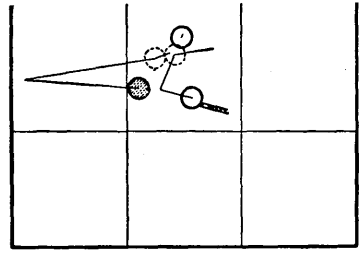
Stoot 112 In het vrije spel wordt er getrokken van rood, maar er wordt zacht gespeeld, zoodat rood in den hoek blijft liggen. Te zelfder tijd neemt men placement op wit om dan met een volgenden rappelstoot op wit de drie ballen samen in den linkerbovenhoek te krijgen.
In kader trekt men ook van rood, maar brengt dezen in één stoot bij 1 en 3. Er wordt gespeeld met rechtsch effect en rood wordt vol geraakt. De ballen in stippellijn geteekend geven aan hoe rood op den speelbal heeft geklotst.
Een volgenden stoot wordt er gewoon op rood aangespeeld en placement genomen op wit. Daarna komt een rappelstoot op wit en men vervolgt dan de Série-Américaine in het middenvak.



Stoot 112

	korteband		langeband
1 :	88	onder	26,5 links
2 :	105	onder	23 links
3 :	108,5	onder	42 links

Stoot 113 In het vrije spel moeten de ballen zooveel mogelijk naar den kant en in een hoek worden gebracht. In het kaderspel daarentegen zooveel mogelijk naar het middenvak.
Met den speelbal heeft men placement op rood en op wit. In vrijen stijl speelt men den rappelstoot van wit over de lengte van het biljart, om zoodoende met de drie ballen meer naar den korten band te komen.
In het Kaderspel speelt men echter den rappelstoot van rood om de drie ballen in het middenvak tezamen te brengen.
Het is misschien een der eenvoudigste stooten in het biljartspel, maar zeker ook een der stooten, waarbij het meest de fout wordt gemaakt,

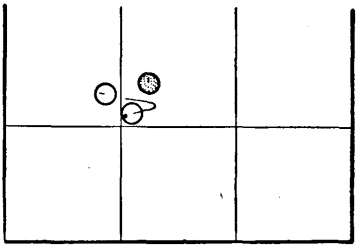


Stoot 113

	korteband		langeband
1 :	42,3	onder	52 links
2 :	45,5	onder	36 links
3 :	61	onder	49 links

dat er, wanneer men op beide ballen placement heeft, niet voldoende wordt nagegaan welke rappel toegepast moet worden en wel volgens de methode, die op dat oogenblik wordt gespeeld — vrij spel of kader.
Er wordt in kader dus van rood gespeeld met linksch effect en rood, die op den speelbal moet klotsen — zooals de stippellijnen aangeven — wordt vol geraakt. Bij een volgenden stoot wordt er gewoon placement genomen op rood om daarna onmiddellijk met het draaien van de Série-Américaine te beginnen in het middenvak van het biljart. Zooals namelijk later bij de behandeling van het kaderspel zal worden uitgelegd, is men niet sterk in het kaderspelen zoolang men er niet toe gekomen is groote series te maken met slechts $^1/_3$ van het biljart te gebruiken. De Série-Américaine moet dus hier worden gedraaid of gekeerd om haar te kunnen vervolgen in de richting van den korten band.

Stoot 114 Dit is een piquéstoot. Rood wordt geraakt aan den kant van den korten band en bal 3 aan de voorzijde. Daarna worden, met een klein trekstootje, de ballen te zamen in het middenvak gebracht.
In het vrije spel is deze stoot niet noodzakelijk en voor het meerendeel der spelers is hij ook tamelijk moeilijk. Men trekt daarom dan gewoon van wit. De ballen komen dan wel niet volledig te zamen, maar bij een volgenden trekstoot van wit of rood kan men dan wel een positie vinden om stilaan met de ballen naar den hoek te gaan.

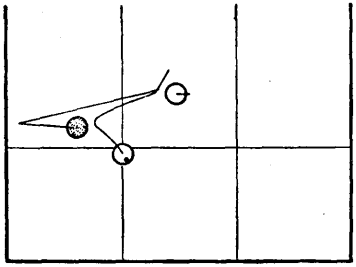


Stoot 114

	korteband	langeband
1:	36 onder	35 links
2:	45,2 onder	40,2 links
3:	42 onder	27,1 links

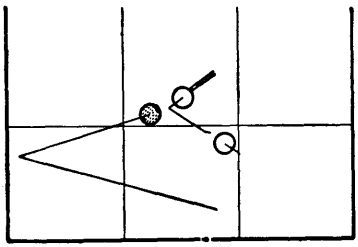
Bij den volgenden stoot wordt er getrokken op wit. Rood wordt geraakt langs den kant van den tegenoverliggenden korten band, waardoor de speelbal exterieur komt en de ballen komen dan tezamen in het middenvak.

Piqué rentré van het Kaderspel. Meer nog dan in het vrije spel dient er in het Kaderspel voor te worden gezorgd de ballen zoo vlug mogelijk bij elkaar te spelen. Men moet dus in het Kaderspel gemakkelijker een moeilijken stoot durven toepassen dan in de vrije partij, omdat bij de laatste na nog een enkele carambole te hebben gemaakt er vanzelf wel een positie gevonden zal worden om de ballen te kunnen verzamelen, maar gewoonlijk zal dit dan in een hoek blijken te zijn. Voor het Kaderspel echter mogen de ballen alleen maar dan in een hoek bij elkaar gespeeld worden wanneer het uitgesloten schijnt ze op de lijn ofwel in het middenvak te verzamelen.



Stoot 115

	korteband	langeband
1 :	29,5 onder	32,5 links
2 :	38 onder	18,5 links
3 :	48 onder	48,5 links



Stoot 116

	korteband	langeband
1 :	40,5 onder	50,2 links
2 :	35,5 onder	40,5 links
3 :	26,3 onder	63 links

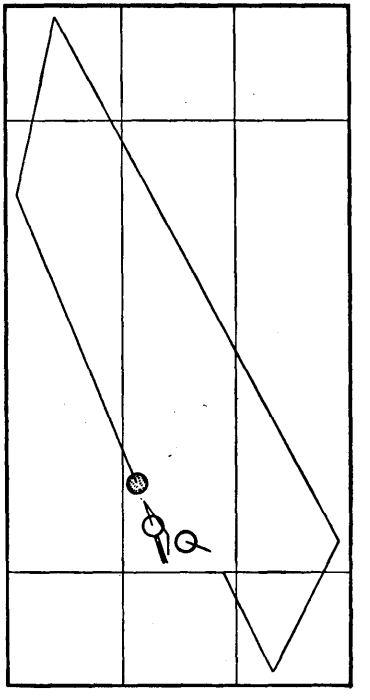
De stooten, waarbij het bovenbedoelde risico in het Kaderspel genomen moet worden, zijn de piqués rentrés, en men zou ze dan ook kunnen noemen: **piqué rentré van het Kaderspel.**
Zij komen zeer veel voor en om er vast in te worden, moeten zij voor het kader volstrekt worden geleerd, hetgeen voor de vrije partij in het geheel niet noodzakelijk zou zijn.

Stoot 115 Te spelen met iets linksch effect. Rood moet een weinig aan den rechterkant worden geraakt om tot bij wit geforceerd te kunnen worden. De speelbal ligt dan exterieur en met de twee andere ballen tezamen in het middenvak.
De volgende stoot wordt dun op rood gespeeld en wit iets vooruitgeduwd, dus placement genomen op rood, om dan vervolgens, met een kleinen rappeltrekstoot op rood, de ballen terug te verzamelen.

Stoot 116 In het vrije spel wordt deze stoot op rood gespeeld om dezen in den rechterhoek te brengen. Er wordt dan natuurlijk voor gezorgd wit langs de voorzijde te raken, zoodat men onmiddellijk de dominante heeft. In het kaderspel wordt eveneens op rood gespeeld, maar moet deze worden ingehouden om in het middenzijkader te blijven liggen. Men spreekt in het Kaderspel van middenvak en zijkaders. Hier wordt dus bedoeld het middenzijkader langs den korten band.
Om rood in te houden wordt er wat sterker getrokken, dus zeer diep geraakt om den speelbal zooveel mogelijk achteruit te kunnen laten komen en toch zóó zacht te kunnen spelen, dat rood maar weinig loopkracht krijgt.
Er wordt gespeeld met een weinig rechtsch effect en rood wordt vol geraakt. De volgende stoot is een rappel-trekstoot van wit om aldus de ballen op de lijn tegen den korten band te verzamelen.

Stoot 117 In het vrije spel wordt er getrokken van rood om dezen in den rechter benedenhoek te brengen. Er moet goed doorge-

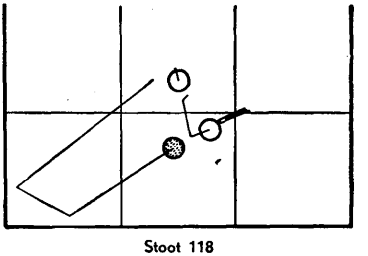
trokken worden om bal 3 zooveel mogelijk naar den hoek te drijven. Op deze manier krijgt men vanzelf weder de dominante.
In het Kaderspel trekt men ook van rood, maar amortiseert daarentegen den speelbal goed, zoodat deze bij 3 in het middenvak blijft liggen. Rood komt intusschen over vier banden bij 1 en 3.
Spelen zonder zij-effect en rood vol raken.
Bij den volgenden stoot wordt wit fijn geraakt en placement genomen op rood, zoodat men met een klein rappelstootje van rood de ballen in de gewenschte positie in het middenvak heeft.



Stoot 117

	korteband	langeband
1:	46 onder	41,5 links
2:	58,5 onder	36,7 links
3:	41 onder	51,7 links

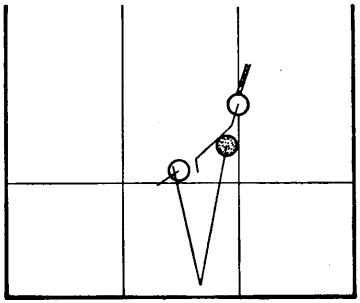
Stoot 118 In het vrije spel dirigeert men rood in den hoek en neemt placement op wit, om dan vervolgens met een rappelstoot van wit de drie ballen in den hoek te verzamelen.
In het kader trekt men ook van rood, maar amortiseert den speelbal, zoodat hij bij 3 in het middenvak blijft liggen, waar rood ook over twee banden komt.
Er wordt gespeeld met rechtsch effect, geamortiseerd en rood vol geraakt.
De ballen liggen, na dien stoot, in de gewenschte positie om de Série-Américaine te vervolgen.



Stoot 118

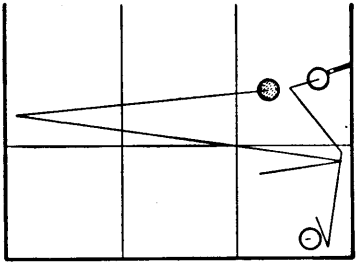
	korteband	langeband
1:	26,5 onder	59 links
2:	21 onder	48 links
3:	41,5 onder	49,5 links

Stoot 119 In het vrije spel wordt een gewone doorschietstoot toegepast, rood tegen den korten band geduwd en placement genomen op wit, om dan vervolgens, met een klein rappelstootje, de ballen tezamen te hebben aan den korten band.



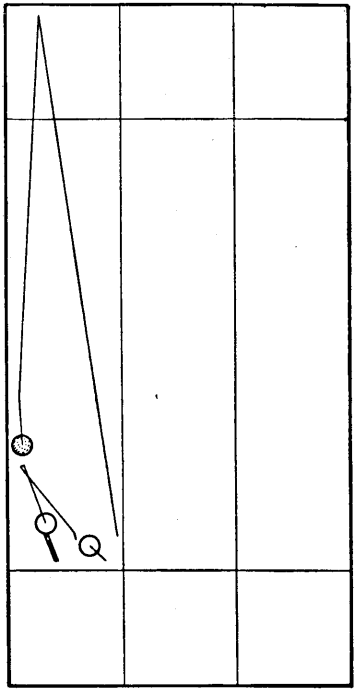
Stoot 119

	korteband	langeband
1 :	55,5 onder	32 rechts
2 :	43 onder	35,5 rechts
3 :	35,5 onder	50 rechts



Stoot 120

	korteband	langeband
1 :	52 onder	7 rechts
2 :	48,8 onder	22 rechts
3 :	**2,5 onder**	**9,5 rechts**



Stoot 121

	korteband	langeband
1 :	47 onder	8 links
2 :	71 onder	1 links
3 :	**43 onder**	**22 links**

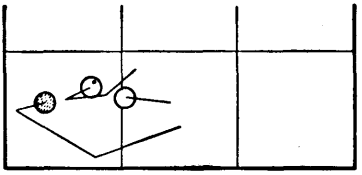
In het Kaderspel wordt er ook gecouleerd of doorgeschoten maar 1 te zelfder tijd geamortiseerd om hem bij 3 in het middenvak te kunnen houden. Aan rood moet meer loopkracht gegeven worden, zoodat hij over den korten band bij 1 en 3 kan komen.
Men speelt met rechtsch effect op de amortilijn en raakt 2 vol. De amortilijn ligt 1 cm onder het hart van den bal.
Daarna kan men gewoon het klein spel in het middenvak vervolgen.

Stoot 120 In het vrije spel is een piqué rentré op rood het best, waardoor de drie ballen geheel in den hoek bijeengespeeld kunnen worden. In het Kaderspel is het echter gevaarlijk de ballen naar den hoek te spelen, wanneer men niet zeker is een volledige contrôle te houden op elk der drie

ballen afzonderlijk en men riskeert ze te bloqueeren, dat wil zeggen, de twee aangespeelde ballen min of meer vast en de speelbal exterieur.
Het kan niet genoeg worden herhaald, dat men dit in het Kaderspel zooveel mogelijk moet vermijden.
Men trekt daarom beter van rood over den langen band met zooveel mogelijk rechtsch effect om het traject van rood te forceeren en al kan men hem ook niet volledig bij 1 en 3 brengen, dan is dit toch nog beter dan het risico te loopen de ballen in den hoek bijeen te spelen. Daarna brengt een kleine klotsstoot van wit met tegeneffect de drie ballen op het kruispunt der lijnen.

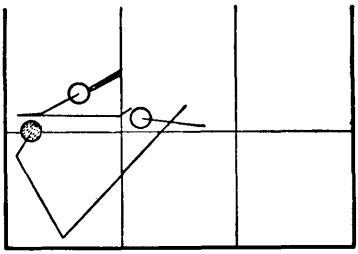
Stoot 121 Deze stoot wordt in het vrije spel en in het kader op dezelfde manier gespeeld. Alhoewel hij niet moeilijk is, wordt hij toch dikwijls verkeerd uitgevoerd, zoodat er slechte posities uit voortkomen.
De juiste loopkracht van den aangespeelden bal is hier niet zoo noodzakelijk. Wel moet rood minstens hard genoeg loopen om bij 3 te komen. Van veel meer belang is het 3 aan de voorzijde te raken, omdat het dan om zoo te zeggen onmogelijk is een volgende slechte positie te krijgen. Bal 1 wordt van onder links geraakt en bal 2 goed halfvol.
Daarna van wit spelen, die dan over den korten en langen band naar 1 en rood loopt.

Stoot 122 In het vrije spel wordt er getrokken van wit, rood exterieur geraakt en de ballen liggen gedomineerd in den hoek.
In kader is het wenschelijk te piqueeren van rood, die dan over twee banden bij 1 en 3 in het midden-zijkader van den korten band komt.
Rechtsch effect geven en rood $^3/_4$ vol raken. Er moet voor gezorgd worden wit zooveel mogelijk aan den rechterkant te raken.
Bij den volgenden stoot moet wit licht worden geraakt. De speelbal loopt dan over den korten band en er wordt placement genomen op rood om daarna met een rappelstoot de ballen opnieuw te verzamelen.



Stoot 122

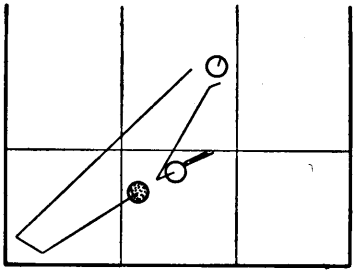
	korteband	langeband
1:	21,2 onder	22,5 links
2:	16,4 onder	8,8 links
3:	18 onder	36 links



Stoot 123

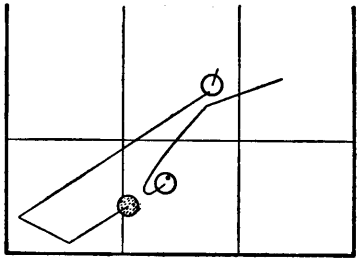
	korteband	langeband
1:	44,2 onder	19 links
2:	32,5 onder	4,5 links
3:	36,5 onder	38 links

Stoot 123 In het vrije spel is een trekstoot van wit aangewezen. Rood wordt exterieur geraakt en de ballen liggen gedomineerd in het zicht van den hoek.



Stoot 124

	korteband	langeband
1:	25,2 onder	48,4 links
2:	19 onder	37,2 links
3:	**58 onder**	**61 links**



Stoot 125

	korteband	langeband
1:	18,5 onder	45 links
2:	11,5 onder	33,8 links
3:	**48,5 onder**	**59 links**

In het Kaderspel speelt men rood dik aan. Deze loopt over den langen en den korten band en komt in het middenvak bij 3 te liggen. De speelbal loopt over den langen band en caramboleert zacht op 3. Spelen met een weinig linksch effect van boven en rood vol raken.
Bij den volgenden stoot wordt rood gewoon aangespeeld en placement genomen op wit.

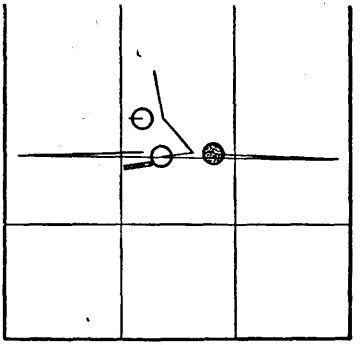
Stoot 124 In het vrije spel trekken van wit en de drie ballen verzamelen in de nabijheid van den hoek.
In het Kaderspel trekt men van rood. Deze loopt over den korten en den langen band en de drie ballen verzamelen zich in het middenvak op de plaats, waar 3 zich bevond.
Omdat de trekstoot tamelijk zwaar is en de afstand van 2 tot 3 nogal groot, zou men geneigd zijn dezen trekstoot tamelijk hard te spelen, maar dan zou rood te ver loopen. Men moet er dus voor zorgen met zacht spelen den speelbal toch genoeg achteruit te doen komen, wat alleen kan verkregen worden door zoo laag mogelijk te raken en af te stooten met een lossen polsslag. Men noemt dit „en souplesse" trekken.
1 wordt rechts zeer laag geraakt en rood vol genomen.
Met den volgenden stoot drijft men de ballen iets verder uit elkaar om bij den tweeden stoot te passeeren en placement te nemen op wit. Evenals bij stoot 113 wordt de Série-Américaine dus gedraaid om haar te kunnen vervolgen in de richting van den korten band.

Stoot 125 In het vrije spel zou men, zooals bij den vorigen stoot, gewoon trekken van wit om de ballen naar den hoek te drijven. Omdat dit in het Kaderspel zooveel mogelijk vermeden dient te worden, moet men het middel zoeken om van rood te kunnen spelen en de ballen in het middenvak te verzamelen.
Bij den vorigen stoot kon men dat doen door een eenvoudigen trekstoot op rood, maar nu de richting van 1 en 2 verschillend is, zou rood onvermijdelijk

„over" loopen, dat wil zeggen: te ver op het biljart komen. Men kan dit voorkomen met een piqué rentré, omdat dan rood meer aan den linkerkant kan worden geraakt, waardoor men hem dus dwingt om bij 1 en 3 te komen.
Er wordt gepiqueerd met veel rechtsch effect en de keu niet te hoog gehouden om rood voldoende loopkracht te geven.
Den volgenden stoot zacht aanspelen op wit, die iets wordt vooruitgestuwd om na den tweeden stoot een rappel te nemen van rood.

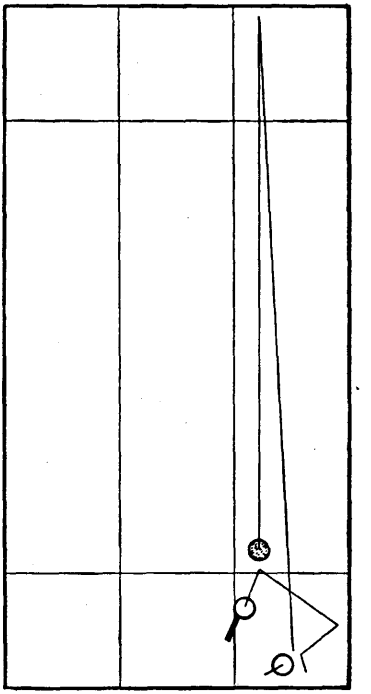
Stoot 126 In het vrije spel wordt hier van wit gespeeld om zoo veel mogelijk de ballen in de buurt van den hoek te krijgen en den speelbal exterieur. In het kader is het beter van rood te spelen niettegenstaande deze niet geheel kan binnenkomen.
Men trekt van rood, laat dezen doubleeren en zorgt er voor den speelbal exterieur van wit te spelen.
De speelbal wordt laag geraakt, maximum rechts en rood zoo vol mogelijk. Het is een stoot voor meer gevorderde spelers.
Bij den volgenden stoot gewoon aanspelen op wit om er daarna placement op te nemen.

Stoot 127 In het vrije spel caramboleert men rechtstreeks door te trekken van rood en de drie ballen liggen gedomineerd in den hoek.



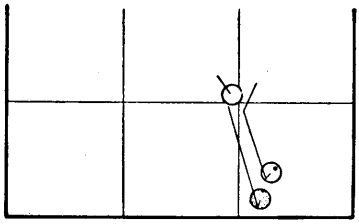
Stoot 126

	korteband	langeband
1:	52,8 onder	44,5 links
2:	53,5 onder	60,5 links
3:	64,5 onder	39 links



Stoot 127

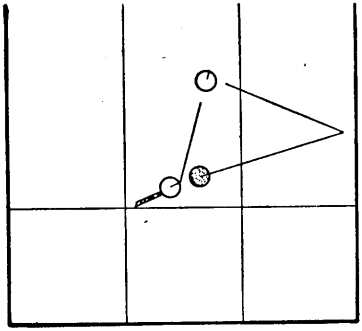
	korteband	langeband
1:	21,5 onder	28,5 rechts
2:	39,5 onder	24 rechts
3:	4 onder	17 rechts



Stoot 128

	korteband	langeband
1 :	10,5 onder	22 rechts
2 :	2,5 onder	25 rechts
3 :	34,5 onder	34 rechts

In het kader doet men beter niet rechtstreeks, maar over den langen band te trekken. De drie ballen komen dan ook tezamen, maar met het groote verschil, dat de speelbal in den hoek komt en de twee andere in het zicht van het biljart. 1 moet een weinig tegen- dus linksch effect hebben en 2 zoo vol mogelijk worden genomen. Natuurlijk trekt men hier over één band. Bij den volgenden stoot van rood spelen en placement nemen op wit, om dan vervolgens met een rappeltrekstoot van wit de drie ballen te verzamelen.

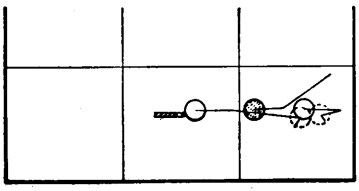


Stoot 129

	korteband	langeband
1 :	38,5 onder	45,5 links
2 :	41,5 onder	54,5 links
3 :	71 onder	57 links

Stoot 128 In het vrije spel trekt men van wit, raakt rood links en men heeft de ballen te zamen in den hoek.
In het kaderspel krijgt men met een piquéstootje van rood de drie ballen gemakkelijk in het middenvak.
Met den volgenden stoot neemt men placement op rood.

Stoot 129 In het vrije spel neemt men, door fijn van rood te spelen, placement op wit om bij een volgenden trekstoot de ballen zooveel mogelijk in het zicht van den hoek te brengen.
In kader past men beter een couléamorti op rood toe, waardoor men onmiddellijk de ballen in het middenvak tezamen heeft. Er wordt gespeeld met iets rechtsch effect middenhoog en 2 zoo vol mogelijk genomen.
De ballen liggen nu klaar om onmiddellijk te beginnen met het draaien van de Série-Américaine zooals bij de stooten 113 en 124.



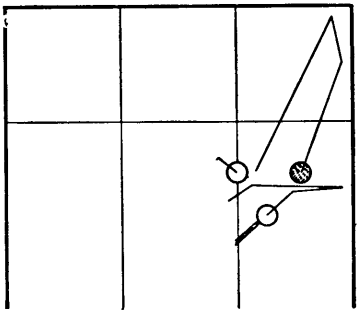
Stoot 130

	korteband	langeband
1 :	18,5 onder	45 rechts
2 :	18,5 onder	27 rechts
3 :	18,5 onder	12 rechts

Stoot 130 De drie ballen liggen recht achter elkaar. In

het vrije spel moet men steeds zorgen gedomineerd te liggen in het zicht van den hoek, wat men verkrijgt door gewoon recht van rood te couleeren en met linksch effect te spelen om den speelbal te exterioriseeren.
In het kader moet men dit volstrekt vermijden. Men past daar geheel denzelfden stoot toe, maar met **rechtsch** effect om den speelbal in den hoek te krijgen en de twee andere in het zicht van de lijn.
Men zou dit laatste resultaat ook kunnen krijgen door rood licht aan den rechterkant te raken en den speelbal over twee banden te laten loopen. Men raakt rood dan zoo licht mogeijk, met veel linksch effect. Den volgenden stoot een weinig doorspelen op wit en placement nemen op rood.

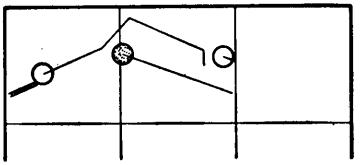
Stoot 131 In vrij spel wordt rood licht aangespeeld om hem in den hoek te krijgen en tevens placement genomen op wit om dan vervolgens met een kleinen trekstoot de ballen in den hoek te verzamelen.
In het Kaderspel daarentegen neemt men rood dik, speelt 1 over één band en amortiseert. Rood loopt intusschen over den langen en den korten band naar het middenvak bij de andere ballen.
In den volgenden stoot: gewoon aanspelen op rood, waarop placement wordt genomen.



Stoot 131

	korteband	langeband
1 :	61 boven	23 rechts
2 :	48 boven	12,5 rechts
3 :	48 boven	32 rechts

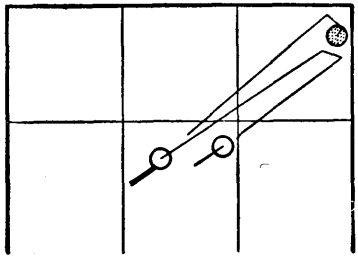
Stoot 132 In het vrije spel couleert men van rood, zooveel mogelijk trachtend wit een weinig aan den rechterkant te raken om de drie ballen goed in den hoek te krijgen.
In het Kaderspel caramboleert men over rood en den korten band, waardoor de ballen ongeveer op de lijn te zamen komen. Spelen met maximum rechtsch effect, middenhoog en rood mededrijven, door hem halfvol te raken.
Bij den volgenden stoot wordt wit een weinig vooruit gestooten om er daarna op te trekken. Wit loopt dan over twee banden en de drie ballen komen ongeveer op het kruispunt te zamen.



Stoot 132

	korteband	langeband
1 :	17 boven	8,5 links
2 :	11 boven	32,7 links
3 :	12 boven	36 rechts

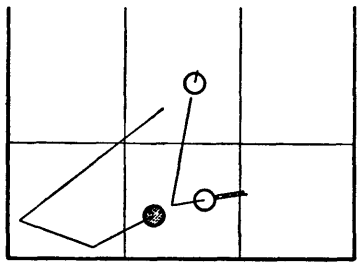
Stoot 133 In het vrije spel is een coulé-amorti het best te spelen, waarbij dan wit de breedte van het biljart doubleert, zoodat de drie ballen in den hoek komen.



Stoot 133

	korteband	langeband
1:	49,3 boven	55,5 rechts
2:	6 boven	1 rechts
3:	39,8 boven	36,5 rechts

Zooals reeds herhaaldelijk bij dergelijke voorbeelden is gezegd, moet dit in het kaderspel worden vermeden, omdat men te veel riskeert de ballen te bloqueeren.
Men spele in het Kaderspel dus van rood, waarbij hij tamelijk dik geraakt moet worden, teneinde hem over twee banden zoo dicht mogelijk bij 1 en 3 te kunnen brengen. Daarna zal men, door placement te nemen op den eenen of den anderen bal, de ballen wel in het middenvak te zamen kunnen brengen.
Er wordt gespeeld met rechtsch effect middenhoog en rood vol geraakt.
In den volgenden stoot speelt men van rood, waarop placement genomen wordt om daarna op hem te kunnen trekken, waardoor hij over drie banden bij 1 en 3 in het middenvak kan komen.



Stoot 134

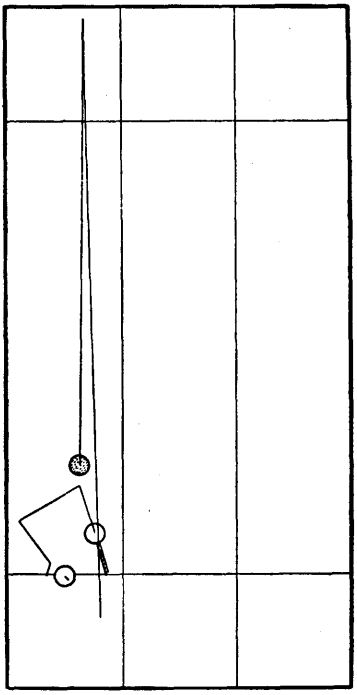
	korteband	langeband
1:	14,5 onder	56,5 links
2:	9,8 onder	41 links
3:	50,5 onder	53,5 links

Stoot 134 In vrij spel zal men hier het best trekken van wit om de ballen bij den korten band te verzamelen. In het Kaderspel echter speelt men met een eenvoudigen trekstoot op rood de drie ballen in het middenvak bijeen.
Dit type van stooten komt in het kaderspel zeer veel voor en moet terdege worden geoefend om den zuiveren coup le queue te krijgen voor het inhouden van den aangespeelden bal.
Bal 1 wordt laag geraakt, zonder zijeffect en 2 halfvol.
Bij den volgenden stoot wordt er van rood getrokken, die over drie banden loopt en de drie ballen zijn verzameld in het middenvak.

Stoot 135 In het vrije spel wordt getrokken van rood en rechtstreeks gecaramboleerd op wit, aldus liggen de ballen gedomineerd in den hoek. In het Kaderspel moet men dezen stoot „en souplesse" over den langen band spelen, waardoor het bloqueeren in den hoek met zekerheid wordt vermeden en men de ballen ongeveer te zamen krijgt op de lijn van het onderzijkader. Met het „en souplesse" spelen wordt het volgende bedoeld:

Het is duidelijk, dat om rood bij wit te krijgen, deze zoo dik mogelijk moet worden geraakt, anders zou hij te veel naar rechts wegloopen. Bij zeer dik aanspelen van rood en het toepassen van een gewonen trekstoot zou de speelbal, na den langen band geraakt te hebben, onvermijdelijk achter bal 3 doorloopen. De soepele coup de queue is nu noodig om het uiterste er uit te halen, zoodat rood zoo dik mogelijk kan worden geraakt en het caramboleeren over band toch verkregen kan worden.

Bij den volgenden stoot wordt er op wit gespeeld over den korten band en de drie ballen komen op het kruispunt der lijnen te zamen.



Stoot 135

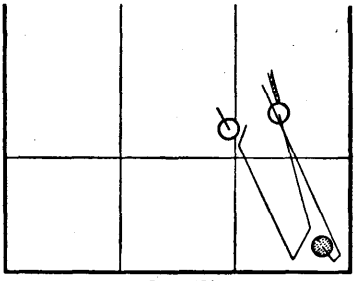
	korteband	langeband
1 :	44,5 onder	23,8 links
2 :	65,5 onder	19 links
3 :	31,5 onder	14,2 links

Stoot 136 In het vrije spel brengt men door een piqué rentré op wit te spelen de drie ballen in den hoek tezamen.

In het Kaderspel speelt men beter — om alle risico met zekerheid te vermijden — over één band op rood. Deze wordt tamelijk dik geraakt. Aldus krijgt men de ballen wel niet onmiddellijk in het middenvak te zamen, maar wel met zekerheid een gemakkelijken stoot rond de lijnen van de kleine kaders, wat altijd de gunstigste posities zijn wanneer de ballen niet te zamen in het middenvak liggen.

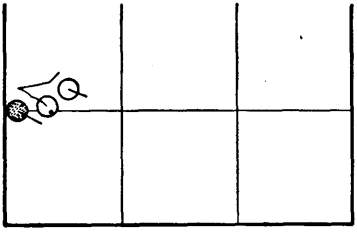
Bal 1 wordt van boven geraakt, een weinig links, bal 2 tamelijk vol.

De volgende stoot is een trekstoot van rood, die over drie banden loopt. Wit wordt aan de voorzijde geraakt, dat wil zeggen, op de lijn, die 2 met 3 verbindt. Op deze manier is het uitgesloten een slechte positie te verkrijgen.



Stoot 136

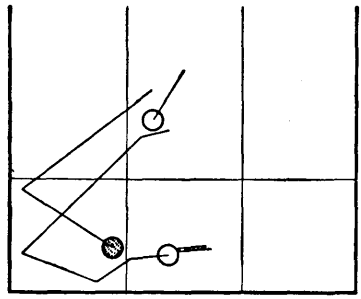
	korteband	langeband
1 :	45,2 onder	18,5 rechts
2 :	4,5 onder	5 rechts
3 :	43,5 onder	34 rechts



Stoot 137

korteband		langeband
1: 33	onder	9,5 links
2: 32	onder	vast links
3: 38,2	onder	16 links

Stoot 137 In het vrije spel wordt op den klots van rood gespeeld en de speelbal exterieur van wit, om dan te vervolgen met een trekstoot van wit en onvermijdelijk komen dan de twee aangespeelde ballen in het zicht van den hoek en de speelbal exterieur.
In kader piqueert men van rood over den langen band. Wit wordt aan de voorzijde — dit wil zeggen: exterieur — geraakt, zooals geteekend is. Met te piqueeren komt rood van den band los en krijgt men gemakkelijk positie om met de ballen naar de kaderlijn te gaan. Vervolgens wordt er van rood getrokken met veel linksch effect en de ballen liggen op de lijn.



Stoot 138

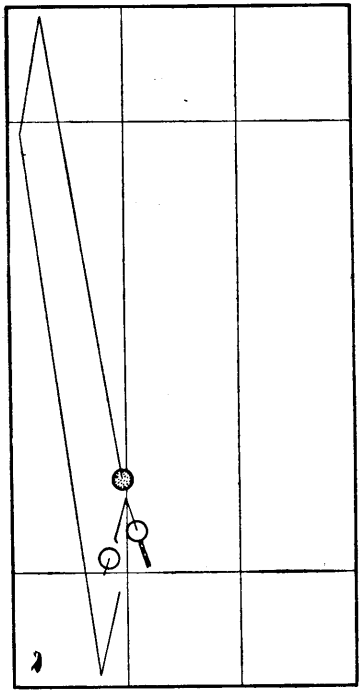
korteband		langeband
1: 8,5	onder	45 links
2: 10,5	onder	28 links
3: 50	onder	41 links

Stoot 138 Deze stoot heeft veel overeenkomst met stoot 134, maar hier kan in het Kaderspel niet van rood worden getrokken, omdat deze niet, zooals in 134, eerst den korten band kan raken. Met van rood te spelen en dezen te laten doubleeren, kan hij nog niet bij bal 3 komen In het vrije spel komen in 138, door een trekstoot van wit, de drie ballen aan den korten band bijeen.
In het Kaderspel is het beter van rood over twee banden te spelen, zooals de teekening aangeeft. De drie ballen verzamelen zich aldus in het middenvak. Bal 1 middenhoog raken met rechtsch effect en bal 2 half vol.
Bij den volgenden stoot gewoon aanspelen op rood en daarop placement nemen.

Stoot 139 Zoowel in het kader- als in het vrije spel wordt hier getrokken van rood en rechtstreeks gecaramboleerd. Dit type van stooten komt zeer veel voor, maar de juiste manier, waarop gespeeld moet worden, in het vrije spel of in het Kaderspel wordt doorgaans geheel over het hoofd gezien. De wijze van uitvoering van het een of het ander is namelijk geheel verschillend. In het vrije spel wordt los doorgetrokken en rood zooveel mogelijk in den hoek gebracht. Juist door het uitvoeren van dien „lossen" trekstoot wordt wit ook in dien hoek gedreven.

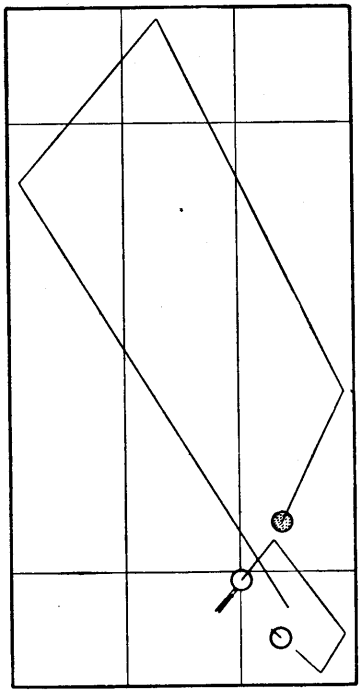
In het Kaderspel wordt de speelbal **daarentegen geamortiseerd om bal 3**, die zich op het oogenblik bij de lijn bevindt, zoo weinig mogelijk van plaats te doen veranderen. De speelbal blijft dicht bij bal 3 en rood moet een weinig harder worden aangespeeld om niet in den hoek te blijven, maar zooveel mogelijk bij de twee andere ballen op de lijn te komen.
Bij den volgenden stoot wit gewoon aanspelen om dan **vervolgens met een** klein trekstootje van rood de ballen beter naar de lijn te trekken.

Stoot 140 Door bij dezen stoot rechtstreeks of over twee banden van rood te trekken kan deze laatste in den rechter-benedenhoek komen. In het vrije spel moet er rechtstreeks worden getrokken. Rood komt dan volledig in den hoek. Wit wordt een weinig aan den linkerkant geraakt en de ballen liggen gedomineerd.



Stoot 139

	korteband	langeband
1 :	45 onder	35 links
2 :	61 onder	31 links
3 :	36,5 onder	26,5 links

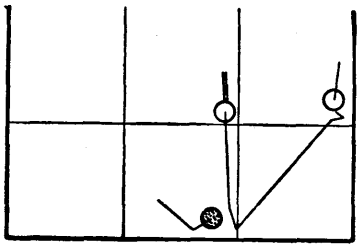


Stoot 140

	korteband	langeband
1 :	29,5 onder	31,7 rechts
2 :	47,5 onder	18,8 rechts
3 :	11,5 onder	19,4 rechts

In het Kaderspel trekt men daarentegen over twee banden. De speelbal iets amortiseeren om hem goed bij den derden bal te laten liggen. Rood, die bij deze manier van spelen iets lichter wordt geraakt, komt niet in den hoek, maar wel bij 1 en 3. Dit laatste is voorzeker beter bij Kaderspel, omdat de ballen aldus in het zicht der lijn liggen.
Bij den volgenden stoot gewoon aanspelen op wit en vervolgens een rappelstoot daarop.

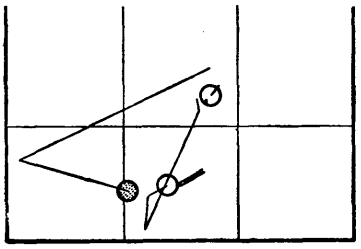
Stoot 141 De ballen zijn zóó gelegd, dat de stoot op zichzelf geheel dezelfde is of er van wit ofwel van rood wordt gespeeld.
Met van wit te spelen en placement te nemen op rood, zou men, met daarna van rood te trekken, de ballen verzamelen ongeveer op de plaats, waar wit zich zal bevinden, zijnde op circa één-derde van de lengte van het biljart tegen den langen band. Dit is zeer zeker een plaats, die, zoowel in het vrije spel als in kader, zooveel mogelijk vermeden moet worden.
Speelt men van rood, dan zal men placement nemen op wit om vervolgens van hem te trekken en de drie ballen te verzamelen tegen den korten band.



Stoot 141

korteband	langeband
1 : 36 onder	36 rechts
2 : 3 onder	40 rechts
3 : 40 onder	3 rechts

Zoowel in het vrije spel als in het Kaderspel moet deze stoot absoluut op de laatste manier gespeeld worden. Het is dus volstrekt niet zooals het meerendeel der beginnelingen denkt, dat het bij dezen stoot hetzelfde is van welken bal er wordt gespeeld.
Bal 1 wordt van boven geraakt met een weinig linksch effect. Rood licht aanspelen om hem zoo weinig mogelijk van plaats te doen veranderen en aldus den volgenden stoot zoo klein mogelijk te houden.
Daarna wordt van wit getrokken om de drie ballen aan den korten band tezamen te brengen.



Stoot 142

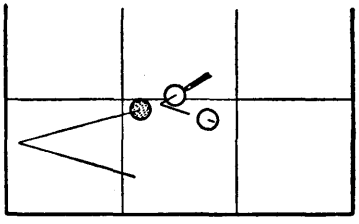
korteband	langeband
1 : 14 onder	45,5 links
2 : 12 onder	33,2 links
3 : 41,5 onder	58,5 links

Stoot 142 Dit is een stoot, die veel overeenkomst heeft met 134 en 138, maar die bij uitvoering in het Kaderspel op een dezer twee manieren de ballen niet in de gewenschte positie kan brengen.
In het vrije spel wordt wederom getrokken van wit; de speelbal loopt over den korten band om dan op rood te caramboleeren. Wit krijgt

drie banden en komt bij 1 en 3 bij den korten band. Het is stoot 19 van het Groot Spel.
In het Kaderspel raakt men rood dun langs den linkerkant. Hij loopt dan via den langen band naar 3. De speelbal caramboleert 3 over den korten band. Aldus heeft men de ballen in één stoot in het middenvak te zamen en men kan daar onmiddellijk de Série-Américaine beginnen.

Stoot 143 In het vrije spel trekt men van rood en laat dezen zooveel mogelijk in den rechter-benedenhoek liggen. Men trekt tamelijk los door om bal 3 ook daarheen te drijven en aldus de ballen in het zicht van den hoek te hebben.
In kader is deze manier niet goed en kunnen er twee andere worden toegepast.

Ten eerste volgens 143a. Men trekt zeer zacht van rood om dezen aan de eerste lijn te houden. Terzelfder tijd neemt men placement op wit om vervolgens met een rappelstootje er op de drie ballen op de lijn te verzamelen.
De volgende stoot is een trekstootje van wit, waarmede de drie ballen te zamen op de lijn komen.

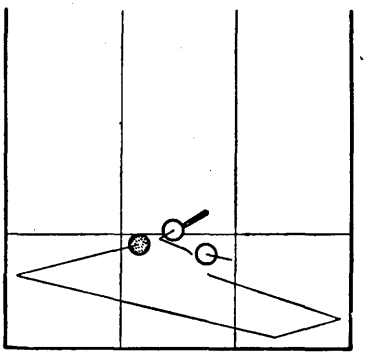


Stoot 143 a

	korteband	langeband
1 :	33 onder	48 links
2 :	29 onder	37,5 links
3 :	26 onder	58 links

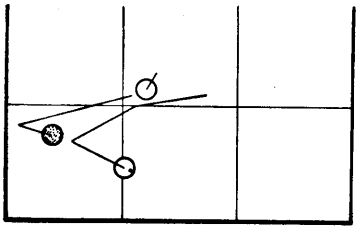
Ten tweede volgens 143b. De speelbal wordt geamortiseerd om bal 3 zoo weinig mogelijk van plaats te doen veranderen en den speelbal bij hem te kunnen houden. Rood loopt over drie banden en komt met de noodige loopkracht bij 1 en 3.
Bij den volgenden stoot gewoon aanspelen op rood en placement nemen op wit.

Stoot 144 Van zeer groot belang en in het bijzonder in het kaderspel zijn de piquéstooten.
Fig. op bladz. 96
In het vrije spel heeft men hen doorgaans minder noodig. Stooten als die van 144 komen zeer veel voor.
In vrij spel zou men gewoon van wit trekken om de drie ballen in het zicht van den hoek te verzamelen.



Stoot 143 b

	korteband	langeband
1 :	33 onder	48 links
2 :	29 onder	37,5 links
3 :	26 onder	58 links



Stoot 144

	korteband	langeband
1 :	13 onder	32,5 links
2 :	23 onder	10,5 links
3 :	37,5 onder	39 links

In het kaderspel piqueert men nu van rood. Wanneer men deze stooten goed machtig is om de juiste kracht aan speelbal en bal 2 te kunnen geven, heeft men steeds de ballen onmiddellijk op de lijnen of in het middenvak te zamen.

Deze stooten vragen een serieuze oefening, maar zijn absoluut onmisbaar om goed het kaderspel te kunnen beheerschen.

Bij den volgenden stoot wordt er gewoon op wit aangespeeld en placement genomen op rood.

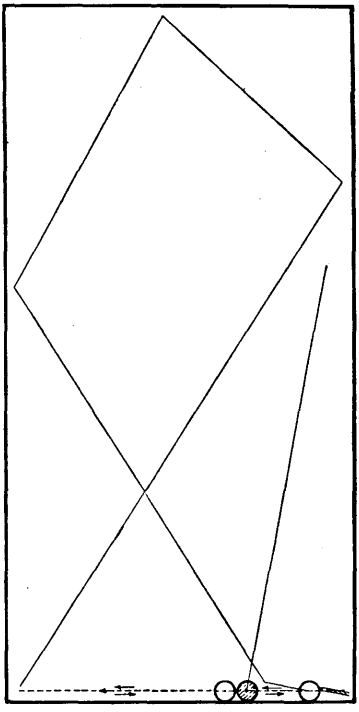
DERDE HOOFDSTUK

OEFEN- EN FANTASIESTOOTEN EN EEN WEINIG THEORIE.

§ 9. ENKELE OEFENSTOOTEN EN GEMAKKELIJKE FANTASIESTOOTEN.

BLAD 13 VAN DEN ATLAS.

Nu volgen er enkele stooten, waarvoor oplossingen gegeven zullen worden, die bij het spel wel niet aldus moeten worden toegepast, maar welke toch loonend zijn serieus te oefenen, omdat er veel uit is te leeren. Het zijn geen stooten om de ballen bij elkaar te spelen, maar oefenstooten om er een zuiveren kijk te krijgen, bijvoorbeeld: op de loopkracht van 2 of 3, wanneer de aangespeelde bal min of meer dik wordt geraakt; op het rond het biljart loopen van 2 of 3; of er rechtstreeks of wel over een of twee banden moet worden gespeeld; op de amorti, enz.



Stoot 145

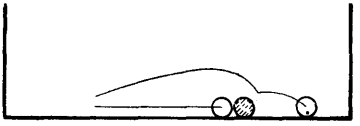
korteband		langeband
1 :	vast onder	10 rechts
2 :	vast onder	29 rechts
3 :	vast onder	35,5 rechts

Stoot 145 De drie ballen liggen vast aan den korten band. Deze stoot kan op vier verschillende manieren worden gespeeld; de eerste oplossing is echter die, welke moet worden toegepast, wanneer men deze positie in een partij mocht tegenkomen.

1ste: Men speelt gewoon vol op rood met veel linksch effect.
Rood gaat dan dus door het rechtsch effect, dat hij krijgt, van den band weg en door het linksch effect, dat 3 door rood krijgt, blijft hij, evenals de speelbal, langs den korten band loopen, zoodat 1 en 3 elkaar dus moeten tegenkomen. Zie stoot 158.

2de: Volgens stoot 145.
Dit is evenals de twee volgende oplossingen enkel en alleen een oefenstoot. De speelbal wordt met redelijk veel rechtsch en hoog effect over

drie banden rond het biljart gespeeld en komt dan zooals de teekening aangeeft in den linkerhoek terecht.
Bal 3 loopt intusschen langs den korten band op en neer en kan dan den speelbal in den linkerhoek ontmoeten, wanneer aan de ballen de juiste loopkracht is gegeven, hetgeen een leerzame oefening is.

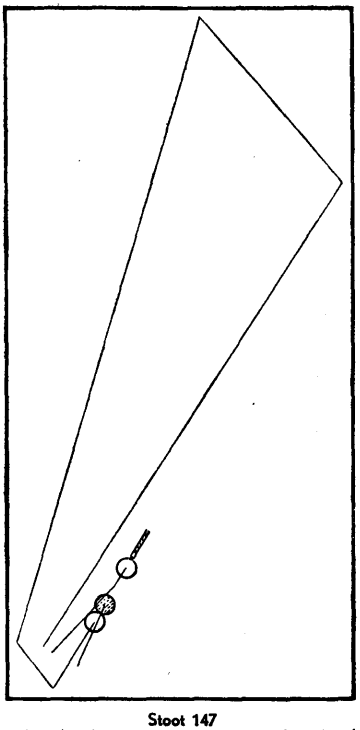


Stoot 146

	korteband	langeband
1:	vast onder	10 rechts
2:	vast onder	29 rechts
3:	**vast onder**	**35,5 rechts**

Stoot 146 **3de** volgens stoot 146. Een ontmoetings-masséstoot. Er wordt van rood gemasseerd, waarbij hij tamelijk dik wordt geraakt. Hij duwt daardoor 3 naar den linkerhoek, waar de speelbal hem moet opvangen.
4de: Massé-direct. Deze is niet geteekend. Deze stoot is moeilijk, omdat 2 en 3 vast aan band en tegen elkaar liggen. Men moet dus juist in het midden, tusschen de twee ballen, terecht komen.

Stoot 147 Er is zonder zijeffect gespeeld. Het is een geamortiseerde doorschietstoot, zoodat 1 weer ongeveer in den hoek blijft liggen. Rood wordt daarvoor vol geraakt iets rechts.
Bal 3 loopt over vier banden en komt 1 in den vertrekhoek caramboleeren.



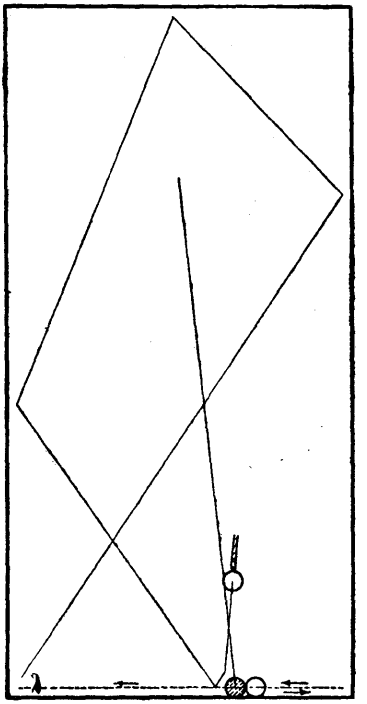
Stoot 147

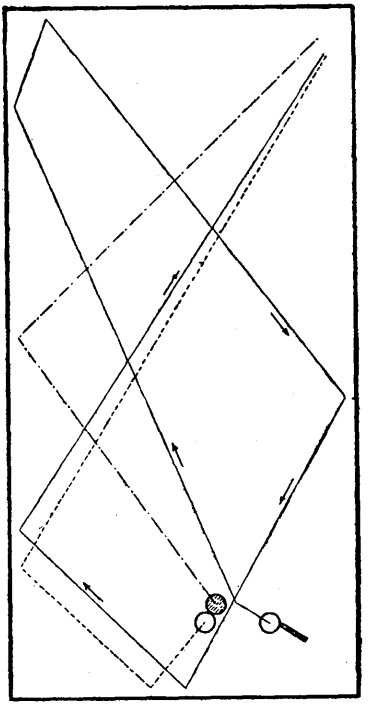
	korteband	langeband
1:	37 onder	33 links
2:	26 onder	27 links
3:	20,5 onder	24 links

Stoot 148 Rood wordt licht aan den rechterkant geraakt, zoodat de speelbal over vier banden zuiver naar den linkerhoek loopt. Intusschen loopt 3 langs den korten band zooals de pijltjes aangeven en komt den speelbal in den hoek caramboleeren.
Deze stoot wordt ook weder gespeeld zonder zij-effect en zeer laag geraakt, teneinde het springen van

den speelbal te vermijden. Wanneer er hard wordt gespeeld en er onmiddellijk na een bal een band wordt geraakt, dan springt de speelbal en heeft men geen contrôle meer over zijn richting.

Stoot 149 Dezen stoot te spelen met rechtsch effect en rood bijna halfvol te nemen. De speelbal loopt dan volgens de getrokken lijn over vijf banden naar den rechterhoek. Bal 3 loopt intusschen over twee banden volgens de stippellijn, eveneens naar den rechterhoek, waar hij den speelbal moet ontmoeten.
Als oefenstoot om de positie goed te leggen, is deze stoot interessant, maar ook wel als fantasie, omdat rood ook naar denzelfden hoek loopt volgens de punt-streeplijn.





Stoot 148

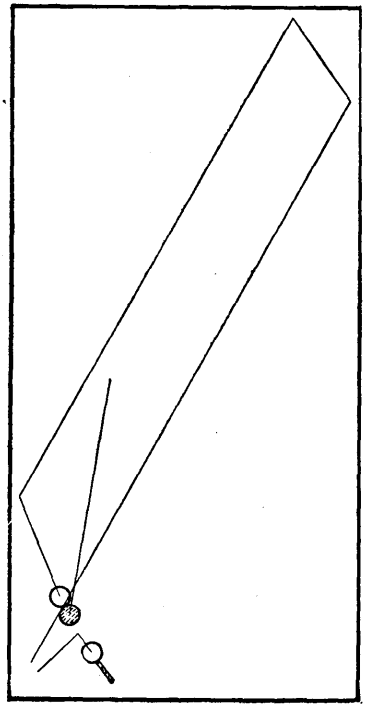
	korteband	langeband
1 :	32,5 onder	33 rechts
2 :	vast onder	32,5 rechts
3 :	vast onder	26,5 rechts

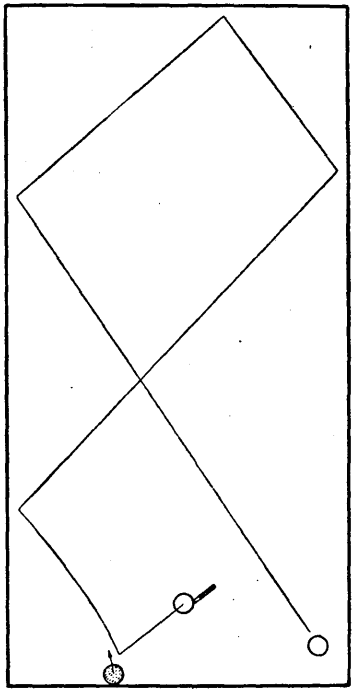
Stoot 149

	korteband	langeband
1 :	19,5 onder	23,5 rechts
2 :	25 onder	40 rechts
3 :	20 onder	43 rechts

Stoot 150 Er is met iets linksch effect van rood gespeeld. Het is een geamortiseerde trekstoot, zoodat 1 in den hoek blijft liggen. Rood wordt daarvoor vol geraakt, iets links, om 1 naar den hoek te laten loopen.
Bal 3 loopt over drie banden rond het biljart en komt den speelbal in den hoek caramboleeren.
Deze positie is een goede oefening, niet alleen als amorti-stoot, maar ook voor het zuiver leggen der ballen om er het goede zicht op te krijgen, dat 3 recht naar den hoek terugkomt.

Stoot 151 Dit is een klotsstoot. De speelbal loopt over vier banden rond het biljart. Te spelen met veel linksch- en iets laag effect.





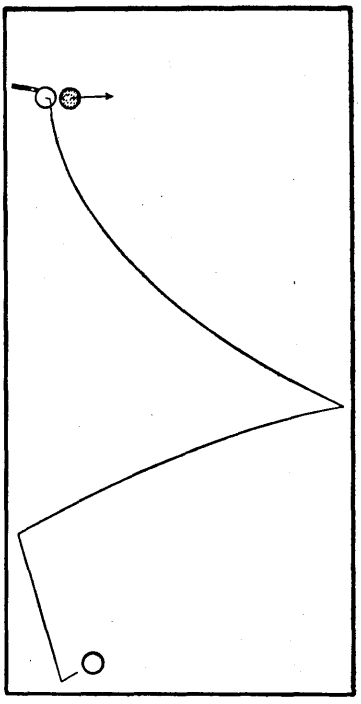
Stoot 150

	korteband	langeband
1 :	11 onder	22 links
2 :	22 onder	15 links
3 :	28 onder	12 links

Stoot 151

	korteband	langeband
1 :	22 onder	49 rechts
2 :	vast onder	70 rechts
3 :	9 onder	6 rechts

Stoot 152 Dit is een zwiep-doorschietstoot (coulé-fouetté). Er wordt veel linksch effect gegeven en hoog gestoken. De keu achter naar omhoog. De speelbal loopt via de twee lange banden en den korten band naar 3. Deze stoot is gedemonstreerd in foto 6.



Stoot 152

korteband	langeband
1 : 24 onder	9 rechts
2 : 24 onder	16,5 rechts
3 : 6 boven	23 rechts

THEORETISCHE BESCHOUWINGEN

III — De Zwiepstoot (coup fouetté).
De bijzonderheid van deze stootwijze is, dat aan den bal een zeer sterke rotatie wordt gegeven. Er moet daartoe een krachtige stoot worden toegebracht, zoover mogelijk buiten het hart van den bal, dat is aan den rand der ketszône, die in fig. T.B. 1 bladz. 7 geharceerd is aangegeven. Die zône begint op een afstand van 7/10de van den straal uit het middelpunt, dat is dus ongeveer 1 cm. vanaf den buitenkant van den bal.
Om dit te kunnen doen, zonder ketsen, wordt een bijzondere stoottechniek toegepast, waarvoor echter een groote vaardigheid is vereischt. Deze techniek bestaat hierin, dat de keu onmiddellijk na het contact met den bal wordt ingehouden, zoodat afglijden — ketsen — tengevolge van het doorloopen van de keu wordt voorkomen. Dit inhouden maakt het tevens mogelijk den stoot uit te voeren, wanneer bal 1 en bal 2 zeer dicht bij elkaar liggen (dit is echter niet essentieel; wanneer de ballen op wat grooteren afstand liggen, verkrijgt men hetzelfde resultaat). Bal 2 wordt vol geraakt, waardoor hij voorwaarts gaat met de snelheid, die de speelbal had. De laatste blijft onmiddellijk na de botsing even stil liggen en zijn verdere beweging wordt dan beheerscht door de zeer sterke rotatie, die men hem gegeven heeft.
De zwiepstoot kan zoowel voor doorschieten als voor trekken worden toegepast.

IV — Ketsen (fausse queue) en doorduwen (queteeren) (biljardeeren).
Wanneer een bal niet in het hart wordt getroffen, is de stand van de keu, zooals uit figuur T.B. 2 blijkt, niet loodrecht op het oppervlak van den bal.

Wanneer bal en pomerans volkomen glad waren, zou de laatste afglijden. De wrijving zorgt er voor, dat dit niet gebeurt, tenzij de hoek tusschen de keu en de raaklijn aan den bal in het stootpunt te klein wordt. De ervaring leert, dat dit het geval is bij een hoek van 45°. De afstand van het stootpunt uit het hart van den bal is daarbij zeven-tiende van den straal (0,7 r).

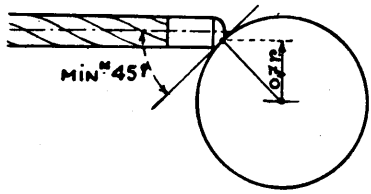


Fig. T.B. 2

De keu ketst, wanneer de wrijving niet groot genoeg is om het afglijden langs den bal te beletten. Ook bij een goede en goed van krijt voorziene pomerans gebeurt dit in elk geval bij het raken van den bal op een grooteren afstand dan 0,7 r uit het hart. In het algemeen zal het echter niet mogelijk zijn dit maximum te bereiken en wel om de volgende reden.

Bij een gelanceerden stoot gaat de keu verder voorwaarts met een zekere snelheid. Deze snelheid van de keu moet steeds kleiner blijven dan die van den bal, omdat anders de keu den bal zou moeten passeeren. Dit heeft in elk geval een onzuiveren stoot — **het queuteeren** —, maar meestal ook het ketsen tot gevolg.

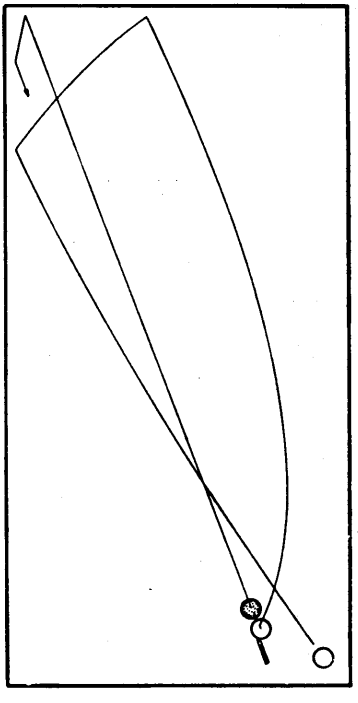
Nu is het te bewijzen, dat naarmate een bal meer buiten het hart wordt geraakt, zijn aanvangssnelheid steeds kleiner wordt, de behouden snelheid van de keu daarentegen grooter en dat de grens, waarbij die twee snelheden aan elkaar gelijk worden, in vele gevallen reeds bereikt wordt wanneer er op minder dan 0,7 r buiten het hart wordt afgestooten. Het is daarbij van belang, of de arm bij het stooten wordt gebruikt. De meestootende massa kan dan aanzienlijk grooter zijn dan die van de keu alleen, en dus ook de snelheid, die de keu na den stoot overhoudt. De grens van ketsen wordt dan reeds teruggebracht tot een afstoot van bijvoorbeeld 0,6 r uit het hart van den bal. Men kan het ketsen door deze oorzaak voorkomen door den stoot op het moment van treffen in te houden, zoodat de keu niet volgt. Dit principe wordt bij den zwiepstoot in praktijk gebracht.

Omgekeerd is het duidelijk, dat een wijze van stooten, waarbij de keu tijdens het contact met den bal nog wordt voortgeduwd, reeds veel eerder tot ketsen aanleiding moet geven.

Uit het bovenstaande is bovendien de zeer interessante conclusie te trekken, **dat hard stooten en zeer sterk effect geven niet kunnen samengaan** (alleen bij den zwiepstoot **wel**).

Stoot 153 Dit is eveneens een zwiep-doorschietstoot. Spelen met maximum linksch effect van boven. De speelbal loopt over twee banden naar 3.
De zwiepdoorschietstoot wordt bijna nooit in een partij toegepast en dan alleen nog maar door sommige spelers op de breedte van het biljart, wanneer er geen andere manier mogelijk is dan een zwiepdoorschietstoot of een massé. Daar bal 2 dan nooit kan worden ingehouden, wordt hij te zelfder tijd gedoubleerd (zie stoot 171).

Bijna uitsluitend worden deze stooten dan ook gebruikt als fantasie en wanneer men daarvoor den vereischten coup de queue heeft, kan men een heele serie fantasiestooten, zooals 153, maken, omdat er alle mogelijke posities gelegd kunnen worden, waarvoor de zwiepdoorschietstoot toepasselijk is. Om te kunnen demonstreeren hoe het traject van een bal, door het effect, dat hem gegeven is, kan worden geforceerd, zijn deze stooten zeer interessant.



Stoot 153

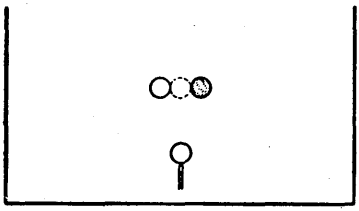
	korteband	langeband
1 :	14 onder	24 rechts
2 :	20 onder	27 rechts
3 :	5 onder	5 rechts

Het springen van den speelbal.

Nu volgen er enkele fantasiestooten: 154, 155 en 156 waarbij de speelbal springt. Door deze te oefenen leert men hoe de keu moet worden gehouden en waar de speelbal moet worden geraakt om hem te doen springen. Men kan daar nut uit trekken omdat men dan in een partij het springen van den bal, wat dikwijls een reden is dat de carambole wordt gemist, kan vermijden.

Wanneer de speelbal moet springen wordt de keu achter hoog gehouden. Hij wordt onder het midden geraakt wanneer hij moet springen vóór hij een bal of band heeft geraakt en boven het midden om te springen nadat hij een

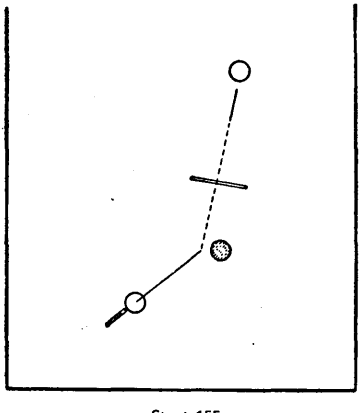
bal of band heeft geraakt. Er wordt bovendien gespeeld met een korten coup de queue (coup sec).



Stoot 154

	korteband	langeband
1:	12 onder	49,5 —
2:	32 onder	43,5 links
3:	32 onder	55,5 links

Stoot 154 Men begint met de drie ballen vast tegen elkaar aan te leggen en neemt er dan den middelsten bal, wat de speelbal is, voorzichtig tusschenuit, zoodat de twee andere ballen niet bewogen worden. Men kan er dus niet normaal tusschendoor spelen, maar wanneer men den speelbal volgens de boven omschreven wijze doet springen, door hem onder midden te raken, dan kan hij er wel tusschendoor.



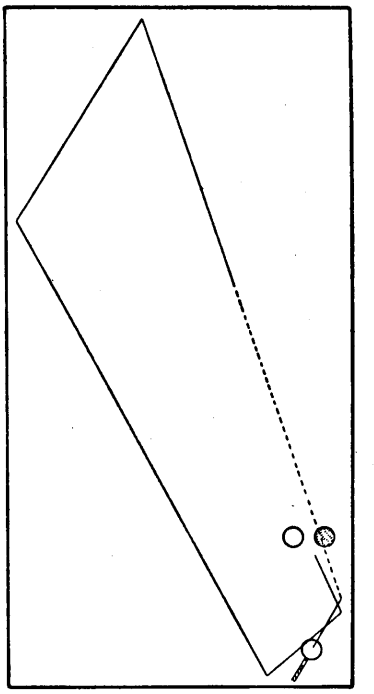
Stoot 155

	korteband	langeband
1:	23 onder	35 links
2:	39 onder	62 links
3:	94 onder	67 links

Stoot 155 Men legt de drie ballen willekeurig op het biljart, met bijvoorbeeld een plankje tusschen de ballen 2 en 3. Na rood geraakt te hebben zal de speelbal dan over dat plankje springen, om daarna 3 te caramboleeren. De speelbal moet hier dus boven het midden worden geraakt.

Hoe hooger de speelbal wordt geraakt en hoe hooger de keu achter wordt gehouden, hoe gemakkelijker de bal springt. Er moet verder krachtig worden afgestooten, maar het is raadzaam, bij het oefenen, niet krachtiger te spelen dan volstrekt noodig is, omdat men, bij hard stooten, minder contrôle heeft op de richting van den speelbal.

Stoot 156 Men speelt van lossen band met hoog effect en de keu dus achter hoog en geeft een coup sec. De speelbal zal dan over de twee andere heenspringen en moet, na het biljart rondgeloopen te hebben, 2 en 3 komen caramboleeren. Hij springt den afstand der gestippelde lijn.



Stoot 156

	korteband	langeband
1 :	8 onder	9 rechts
2 :	43 onder	5 rechts
3 :	43 onder	15 rechts

§ 10 — STOOTEN BIJ DE THEORIE DER EFFECTEN EN LOOPLIJNEN DER BALLEN

BLAD 14 VAN DEN ATLAS

THEORETISCHE BESCHOUWINGEN

Va — De theorie der looplijnen in het algemeen.

Over de theorie der looplijnen der ballen, in verband met het gegeven effect, kan in het kort het volgende worden gezegd:

1. — Wanneer een bal zonder zij-effect en met horizontale keu loodrecht op een band wordt gespeeld, dan komt hij volgens dezelfde normaal terug.

2. — De bal wordt nu op dezelfde plaats gelegd en naar hetzelfde punt op den band gespeeld, maar met linksch- of met rechtsch effect.
De looplijn van den bal naar het punt op den band blijft juist hetzelfde als toen de bal zonder effect was gespeeld. Pas na den band geraakt te hebben werkt het zij-effect naar links of naar rechts.

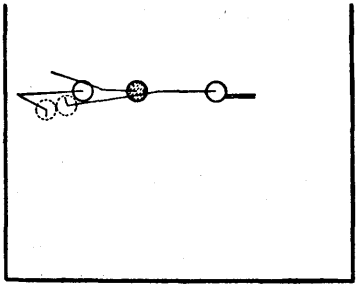
3. — Worden er twee ballen in rechte lijn gelegd, bijvoorbeeld evenwijdig aan den korten band en wordt er zonder zij-effect 100 % vol gespeeld op 2, dan loopt 2 naar den band, komt in rechte lijn terug en klotst dus op 1.

4. — De ballen worden nu in dezelfde positie gelegd als de voorgaande, maar er wordt bijvoorbeeld rechtsch effect aan 1 gegeven en steeds met horizontale keu gespeeld. Bal 2 wordt ook weer 100 % vol geraakt.
De looplijn van den speelbal naar 2 blijft juist dezelfde, maar bij het raken van bal 2 begint het zij-effect te werken en devieert de speelbal min of meer naar den rechter kant. Bal 2 wijkt hoewel minder dan bal 1 naar links uit. Hij krijgt in geringere mate het tegengestelde effect van bal 1. Bij stoot 173 zal hier nog nader op worden teruggekomen.

5. — Nu worden er drie ballen in rechte lijn gelegd. Geheel zonder zij-effect met horizontale keu gespeeld en bal 2 100 % vol genomen, klotsen de drie ballen onvermijdelijk op elkaar, nadat bal 3 den band heeft geraakt.

6. — De drie ballen worden gelegd als in 5, maar er wordt bijvoorbeeld met linksch effect gespeeld. Stoot 157 demonstreert wat de uitwerking van dit effect is.

Stoot 157 Er is gespeeld met linksch effect en horizontale keu. De speelbal wijkt dus, na 2 geraakt te hebben, min of meer naar links uit.
Bal 2 wijkt iets meer rechts uit, krijgt rechtsch effect, klotst op 3 en wijkt verder naar rechts uit. Bal 3 loopt, daar hij door bal 2 eenigszins rechts wordt geraakt, niet geheel recht door, maar wat naar links. Hij verlaat den band meer links, waar hij den speelbal ontmoet. Het is dus zeer gemakkelijk deze carambole te maken want 1 en 3 **moeten** elkaar tegenkomen. Zie ook stoot 173.

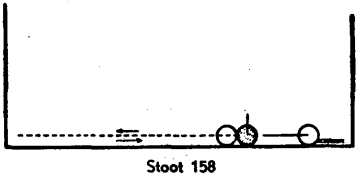


Stoot 157

	korteband	langeband
1 :	55 noder	61 links
2 :	55 onder	37 links
3 :	55 onder	20 links

Bij deze stooten gebeurt het meestal dat de ballen niet geheel in een rechte lijn liggen. Er kan dan echter toch op dezelfde manier worden gecaramboleerd, dat wil zeggen, door 2 gewoon vol te raken en te spelen met linksch- ofwel rechtsch effect. Bij deze stooten moeten 1 en 3 beschouwd worden als liggende in een rechte lijn, dus 2 ligt dan ofwel iets links ofwel iets rechts van die lijn. Ligt bijvoorbeeld 2 iets naar links, dan is het duidelijk dat, om de carambole te maken, aan 1 rechtsch effect gegeven moet worden.

Stoot 158 (Zie ook 145 en 146).
De drie ballen liggen vast aan den korten band dus zuiver in een rechte lijn. Het is duidelijk dat nu aan 1 linksch effect moet worden gegeven, omdat 2 zich naar den rechterkant moet verwijderen. 1 en 3 blijven langs den band loopen en als 3 van den langen band terugkomt caramboleert hij op 1.
Elk beginner kan deze stooten maken. Er behoeft niet meer dan vol op 2 te worden gespeeld en het goede effect worden gegeven om 1 en 3 elkaar te laten ontmoeten.



Stoot 158

	korteband	langeband
1 :	vast onder	10 rechts
2 :	vast onder	29 rechts
3 :	vast onder	35 rechts.

Vb — Enkele bijzonderheden der looplijnen wanneer een band wordt geraakt.

In werkelijkheid zit er heel wat meer aan vast wanneer twee ballen elkaar ontmoeten of een bal op een band komt, maar er zijn te veel factoren bij in het spel om er hier dieper op in te kunnen gaan.
Voor wat het aankomen van een bal op een band betreft, kunnen er hiervan wel enkelen worden genoemd, omdat deze door iedereen gemakkelijk geëxperimenteerd kunnen worden:

Een bal wordt schuin zonder effect op een band gespeeld en zuiver in het midden geraakt met horizontale keu. De hoek van uitval is dan toch kleiner dan de hoek van inval. Hij loopt wat men noemt „meer met den band mee" of wat hetzelfde is „hij komt minder recht terug". Zie bijvoorbeeld stooten 13 en 18.

Hoe rechter een bal op een band wordt gespeeld — het maximum is dus volgens de normaal — hoe grooter de uitwerking is van het zij-effect, zie stooten 9 en 36.

Wordt een bal zeer schuin op den band gespeeld, bijvoorbeeld met een invalshoek van slechts 15°, dan geeft het zij-effect bijna geen resultaat meer.
Wanneer er zacht op een band wordt gespeeld, heeft het mee-effect beduidend meer uitwerking dan bij een harden stoot.

Om een bal, die schuin op een band wordt gespeeld, zoo recht mogelijk van den band te doen terugkomen, geeft flink hard spelen en zoo diep mogelijk steken meer resultaat dan veel tegen effect.
Het laag effect wordt dan gegeven om den bal niet te doen springen en het maximum laag effect krijgt men door den bal onder het midden — dus niet op zij — te raken, omdat de afstand van de rotatieas dan het grootst is. Zie stoot 168.

Zoo zouden er nog meer factoren kunnen worden genoemd waarmede rekening gehouden moet worden, omdat zij alle een bijzondere waarde hebben voor de practijk van het spel. Dit alles is trouwens voor geroutineerde spelers niets nieuws en het is bovendien wiskundig te bewijzen.

Vc — De looplijnen van den aangespeelden bal.

Hierbij zal worden nagegaan:

1ste. De aangespeelde bal loopt over één band.

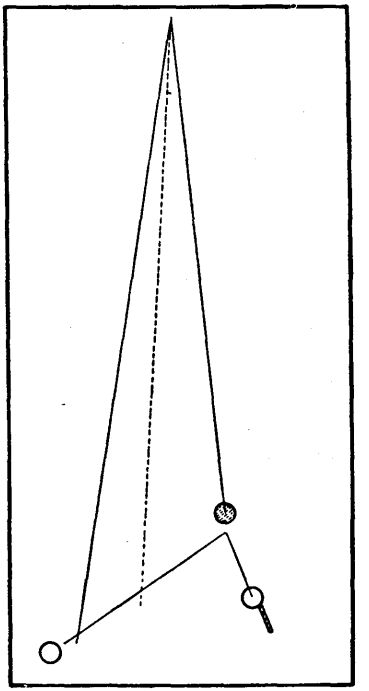
2de. De aangespeelde bal loopt over twee banden.

3de. De aangespeelde bal loopt over drie of meer banden.

1ste. **De aangespeelde bal loopt over één band.**

Stoot 159 Meestal wordt in deze positie met linksch effect getrokken, wat een groote fout is. Rood krijgt dan rechtsch effect, dus tegen effect, en komt daardoor rechter van den band terug, namelijk volgens de stippellijn. Rood moet meer naar links om in den hoek bij 3 te kunnen komen en heeft daarvoor linksch effect noodig, dus moet er met rechtsch effect worden gespeeld.

Zij die de gewoonte hebben aangenomen met onnoodig of verkeerd effect te trekken, moeten dit beslist corrigeeren. Niet alleen zullen zij op hun manier in het groot spel nooit iets bereiken, maar aan het seriespel behoeven zij niet eens te beginnen, zooals later bij de Série-Américaine overtuigd zal worden gedemonstreerd in § 20 „De Effecten" figuren 8 tot 11. Zij zullen trouwens, na eenige oefening, zien, dat bijvoorbeeld in stoot 159 de speelbal even gemakkelijk van 2 naar 3 loopt of er met rechtsch- ofwel met linksch effect wordt getrokken.



Stoot 159

	korteband	**langeband**
1 :	23 onder	27 rechts
2 :	49 onder	36 rechts
3 :	6 onder	9 links

2de. **De aangespeelde bal loopt over twee banden.**

Men moet reeds een gevorderd speler zijn om, van den aan te spelen bal, die twee of meer banden zal krijgen, het traject zuiver te kunnen voorzien en zoo noodig te kunnen forceeren. Middelmatige spelers zullen dan ook, uit hetgeen hierover zal worden gezegd, wel geen direct practisch nut kunnen trekken, maar kwaad zal het hun toch ook niet doen wanneer zij uit de hiervolgende klassieke voorbeelden eens kunnen zien welke eischen er aan het Groot Spel worden gesteld.

In de figuren 160 en 161 is de theorie voor het loopen van bal 2 over twee banden gedemonstreerd op dezelfde manier als dit later in de teekeningen 162 en 163 zal worden gedaan voor het geval dat bal 2 over drie banden loopt, en wel op de volgende wijze:

In 160 en 162 zijn de ballen in de goede positie gelegd om rood — in 160 over twee banden en in 162 over drie banden — wanneer er zonder zijeffect wordt gespeeld, zuiver bij 3 te brengen.
Daarna is, in dezelfde figuren, de speelbal 1 cm. naar rechts verlegd, zooals hij gestippeld is geteekend. Er is, in die tweede positie, ook weer zonder zijeffect gespeeld, en rood komt dan volgens de stippellijnen in 160 te veel naar rechts en in 162 te veel naar links.
Het traject van rood moet dus worden geforceerd. Dit is gedaan in de stooten 161 en 163. Om het resultaat van de gegeven effecten gemakkelijker te kunnen zien, zijn de stippellijnen der figuren 160 en 162 hier identiek en eveneens als stippellijnen overgenomen.
In 161 en 163 is er — voor dezelfde positie van den speelbal — correct gespeeld met effect volgens de getrokken lijnen en zonder effect — wat voor deze positie niet correct is — volgens de stippellijnen.

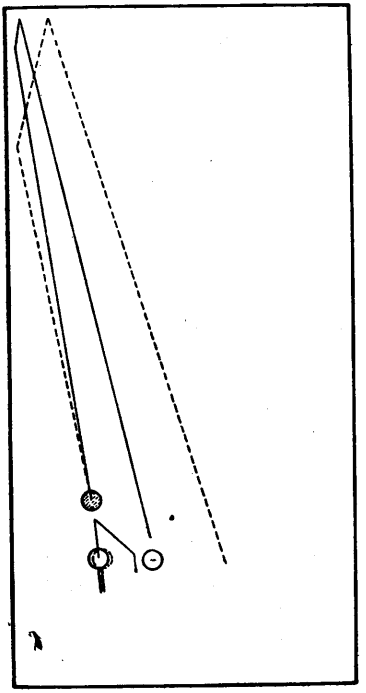
Stoot 160 De ballen zijn gelegd in een positie, dat er geheel zonder zijeffect kan worden getrokken en dat, zooals uit de teekening is te zien, rood juist naast bal 3 komt te liggen. Omdat de amorti correct is uitgevoerd ligt 1 ook bij 3.
Wanneer de speelbal nu volgens den gestippelen stand maar één centimeter naar rechts wordt verlegd en er wordt weder zonder zij-effect gespeeld, dan loopt hij volgens de stippellijnen en komt dus te ver naar rechts.
Wanneer bal 2 namelijk even vol wordt genomen, dan verschuift het raakpunt onvermijdelijk naar rechts, daar het gezichtsveld van bal 1 op bal 2 door de verplaatsing van bal 1, is veranderd. Rood zal dus den langen band vroeger raken en den korten band verder van den hoek, zoodat hij rechts van 3 komt. Hoe dit kan worden gecorrigeerd wordt in stoot 161 gedemonstreerd.

Stoot 161 Wij leggen nu de ballen in dezelfde positie als die het laatst onder 160 is behandeld, dus waarin de speelbal 1 cm. meer naar rechts ligt als in 160.
Geheel zonder zij-effect gespeeld loopt rood volgens de stippellijnen, dus komt te ver naar rechts.
De richting van rood kan nu op twee manieren veranderd worden:
1ste: door het raakpunt iets te verschuiven; 2de: door hem effect te laten krijgen.
Bij trekstooten het raakpunt veranderen is dikwijls zeer moeilijk en gevaarlijk. Er wordt dus maar alleen met effect gewerkt als daarmede voldoende resultaat kan worden bereikt, maar is dit niet het geval dan moeten de twee manieren te zamen worden toegepast. Bij het aangehaalde voorbeeld van stoot 161 is het effect geven echter reeds voldoende. Men speelt daar met rechtsch effect waardoor bal 2 geforceerd wordt meer naar links te loopen en wel om de volgende reden:
Rood loopt over twee banden, die niet evenwijdig zijn.
Wanneer hij dus effect heeft zal een der twee banden voordeel- en de andere nadeel geven voor de verandering van zijn richting. Rood krijgt linksch- dus

tegeneffect. Hij loopt dus rechter van het punt a weg en raakt den korten band in b, dus iets meer naar rechts dan wanneer er zonder effect was gespeeld. De lange band heeft dus nadeel gegeven. Door het tegeneffect, wat rood heeft, loopt hij echter ook rechter van b weg, wat hem dus, zooals de teekening aangeeft, zuiver bij 3 brengt.
Hiermede is dus bewezen, dat wanneer in een positie als stoot 161 de aangespeelde bal over 2 banden loopt, de tweede band voordeel moet geven omdat:

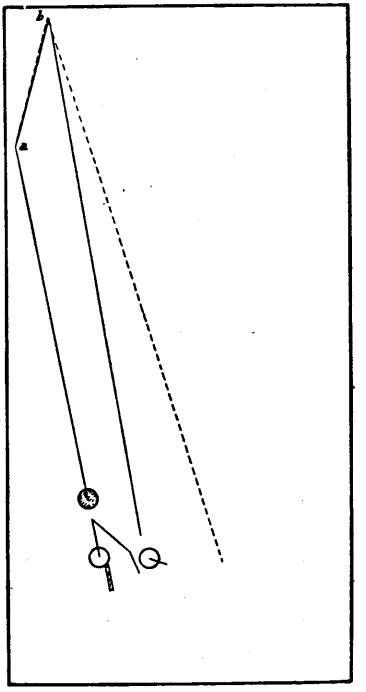
1ste Het nadeel over den korten afstand a—b weegt niet op tegenover het voordeel van den veel langeren afstand van b tot bal 3.

2de Rood komt veel rechter op den korten band dan op den langen band en dus heeft zijn effect ook veel meer uitwerking op den korten band.



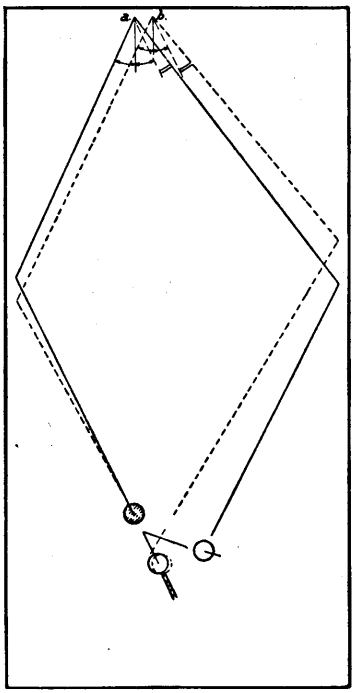
Stoot 160

	korteband	langeband
1 :	37 onder	23 links
2 :	55 onder	21,5 links
3 :	36 onder	40 links



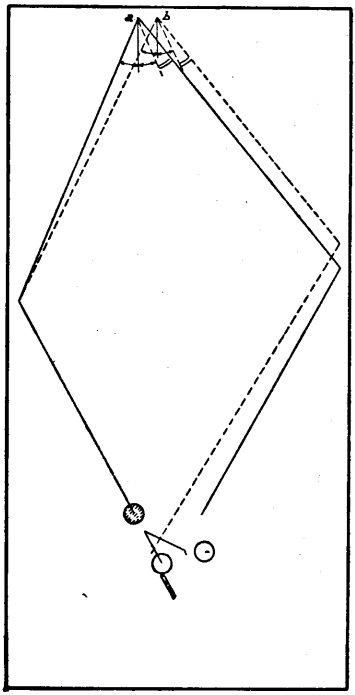
Stoot 161

	korteband	langeband
1 :	37 onder	24 links
2 :	55 onder	21,5 links
3 :	36 onder	40 links



Stoot 162

	korteband	langeband
1 :	35 onder	43 links
2 :	51 onder	35 links
3 :	39 onder	57 links



Stoot 163

	korteband	langeband
1 :	35 onder	44 links
2 :	51 onder	35 links
3 :	39 onder	57 links

3. — De aangespeelde bal loopt over drie of meer banden.

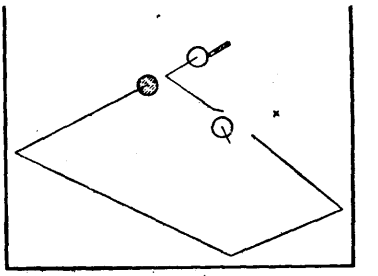
Stoot 162 De ballen zijn hier weder in een positie gelegd, dat er geheel zonder zij-effect kan worden getrokken en dat, zooals uit de teekening is te zien, rood juist naast bal 3 komt. De speelbal is ook bij bal 3 blijven liggen.

Wanneer nu de speelbal één centimeter naar rechts wordt verlegd, en eveneens zonder zij effect werd getrokken, dan zou rood, volgens de gestippelde lijnen links van 3 terecht komen. Hoe dit kan worden gecorrigeerd wordt in stoot 163 gedemonstreerd.

Stoot 163 De ballen liggen nu weder in dezelfde positie als die het laatst onder 162 is behandeld, dus waarin de speelbal 1 cm. meer **naar rechts** ligt dan in 162.
Geheel zonder zij effect gespeeld loopt rood volgens de stippellijnen, dus komt te ver naar links. De richting van rood kan nu worden gecorrigeerd door met linksch effect te spelen en wel om de volgende reden:
Rood krijgt dan rechtsch- dus mee-effect. Hij komt weer juist op hetzelfde punt op den langen band als wanneer er zonder effect wordt gespeeld, maar eenmaal dien band geraakt hebbende loopt hij, door het mee-effect, volgens de getrokken lijn, langer met den band mede, komt in a op den korten band en wijkt dus, door het mee effect ook verder naar rechts uit dan hij zonder effect in b zou doen, hetgeen uit de grootte der hoeken, die met een dubbel lijntje ingeteekend zijn, te zien is. Die korte band heeft dus nadeel gegeven. De derde band geeft echter — evenals de eerste lange band heeft gedaan — weder voordeel om bij 3 te komen.
Het nadeel van den eenen korten band weegt, zooals uit de teekening te zien is, niet op tegen het voordeel wat de twee lange banden geven, waarmede dus bewezen is dat, wanneer de aangespeelde bal — in een positie als in stoot 163 — over drie banden loopt, er voor moet worden gezorgd dat de 1ste en 3de band voordeel geven.

Men zou nog verder kunnen gaan door den aangespeelden bal over vier banden te laten loopen, waarbij dan zou blijken dat de 2de en 4de band voordeel moeten geven.

Conclusie. — Men kan in het kort besluiten, dat wanneer de aangespeelde bal over een even aantal banden loopt, dat het dan de even nummers zijn die voordeel moeten geven en loopt hij over een oneven aantal banden, dan zijn het de oneven nummers of — wat op hetzelfde neerkomt — **de laatste band, dien de bal aandoet, moet voordeel geven.** Het behoeft wel niet te worden gezegd dat bal 3 dan niet te dicht bij dien laatsten band moet liggen, waardoor hij practisch niet meer zou meetellen om den aangespeelden bal nog verandering in richting te kunnen geven.
Er zullen nu nog enkele voorbeelden worden gegeven, waarin de bovenstaande theorie voor het zuiver bijeenspelen der ballen, wordt toegepast. Er wordt ook verwezen naar stoot 25.



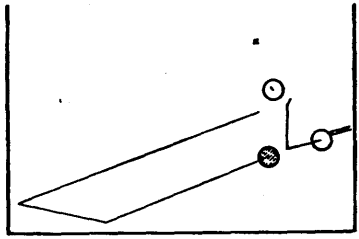
Stoot 164

Stoot 164 Wanneer zonder zij-effect gespeeld zou worden, komt rood ongeveer bij het kruisje. Hij loopt over „drie" banden,

	korteband	langeband
1:	61 onder	43 rechts
2:	52 onder	58,5 rechts
3:	39 onder	36 rechts

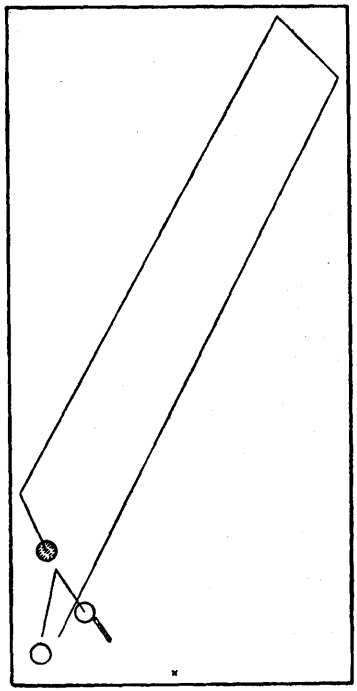
dus de derde band moet voordeel geven. Om rood rechter daarvan te doen terugkomen, moet hij tegeneffect, dat is rechtsch effect hebben, dus er moet gespeeld worden met linksch effect.

Stoot 165 Wanneer er zonder effect wordt gespeeld loopt rood over „twee" banden ongeveer naar het kruisje, dus te veel naar rechts van bal 3. Om hem te dwingen bij 3 te komen moet de tweede band voordeel geven, waarvoor rood tegen- dat is linksch effect moet hebben. Er moet derhalve met veel rechtsch effect worden gespeeld.



Stoot 165

	korteband	langeband
1:	25 onder	7 rechts
2:	19,5 onder	23 rechts
3:	41 onder	21 rechts



Stoot 166

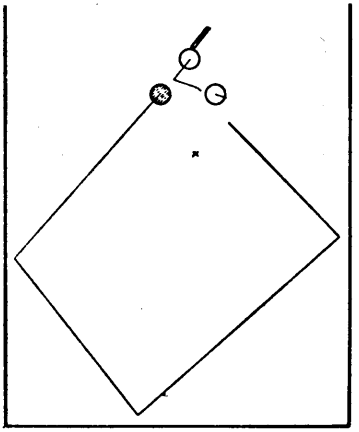
	korteband	langeband
1:	20 onder	19 links
2:	38,5 onder	8 links
3:	7 onder	5 links

Stoot 166 Deze stoot wordt door beginners meestal langs den langen band gespeeld, dus met linksch effect. In vele gevallen moet dat ook wel gedaan worden wanneer de ligging der ballen min of meer gelijkenis heeft met deze. Zie stoot 5. Bij deze positie zou, wanneer met mee-effect werd gespeeld, rood niet in den hoek bij 3, maar ongeveer bij het kruisje terecht komen. Rood loopt over drie banden. Om rechter van den derden band terug te komen moet hij tegeneffect, dat is linksch effect hebben.
Er moet, bij dezen stoot, rechtstreeks en met rechtsch effect worden getrokken.

Stoot 167 Zonder zij-effect gespeeld zou rood, na drie banden geraakt te hebben, ongeveer bij het kruisje terecht komen.
Er moet dus hier met rechtsch effect worden gespeeld, omdat rood door het

linksch- dus mee-effect dat hij krijgt, langer met de twee lange banden meeloopt en daardoor zuiver bij 3 komt.

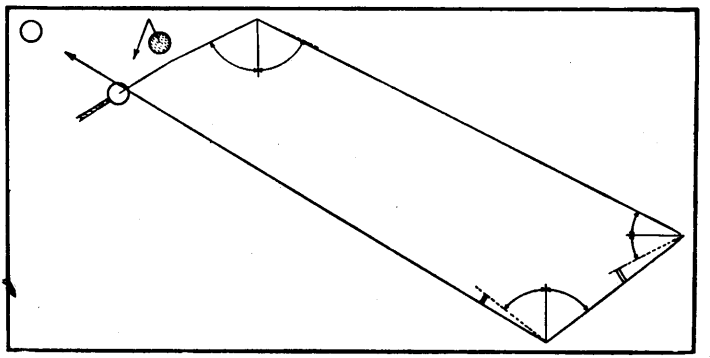
Stoot 168 De manier, waarop deze stoot is uitgevoerd, door in deze positie den speelbal over drie banden te laten rondloopen, is bedoeld als fantasiestoot, die zal blijken niet gemakkelijk uitvoerbaar te zijn, wanneer men de ballen juist legt zooals is opgegeven. Rood is hier vanzelfsprekend zeer licht geraakt, maar om den speelbal nog in den hoek bij 3 te kunnen krijgen, is er zeer hard gespeeld en om den speelbal niet te doen springen, is er zoo laag mogelijk gestoken. Er is geen zij-effect gegeven.



Stoot 167

korteband	langeband
1 : 109 onder	45 rechts
2 : 98 onder	54 rechts
3 : 98 onder	37,5 rechts

De looplijnen van den speelbal.
Bij den tweeden en derden band is met een stippellijn aangegeven hoe de speelbal van die banden zou zijn weggeloopen, wanneer de hoeken van uitval gelijk waren aan die van inval. Voor meer gevorderden is het wel interessant dezen stoot eens met tegeneffect te spelen. Zij zullen dan zien, dat de speelbal gemakkelijker bij 3 komt met hard spelen en diep steken dan met tegeneffect.



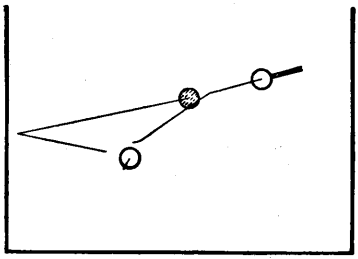
Stoot 168

korteband	langeband
1 : 31 links	23,2 boven
2 : 43,8 links	7,4 boven
3 : 4 links	4 boven

BLAD 15 VAN DEN ATLAS

Bij doorschietstooten moet bal 1, na bal 2 te hebben geraakt, bijna in dezelfde rechte lijn blijven doorloopen, iets afwijkend naar links of rechts.
In het algemeen worden deze stooten gespeeld door den speelbal iets boven het midden te raken met zooveel mogelijk horizontale keu. Er zijn echter uitzonderingen, waarop nog nader zal worden gewezen.

Men kan dezen stoot als volgt indeelen:



Stoot 169

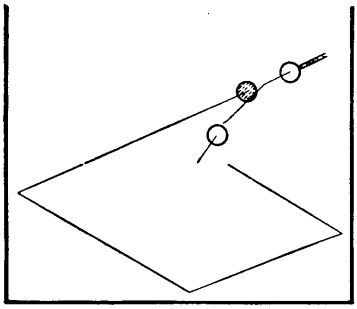
	korteband	langeband
1 :	50 onder	25 rechts
2 :	44 onder	47 rechts
3 :	25,5 onder	65 rechts

1. — De gewone doorschietstoot.
2. — De geamortiseerde doorschietstoot.
3. — De zwiep-doorschietstoot.

1. — Gewone doorschietstoot.

Stoot 169 Zonder zij-effect gespeeld van boven gestoken en zacht afgestooten.

2. — Geamortiseerde doorschietstoot.



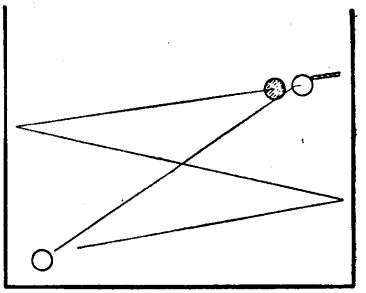
Stoot 170

	korteband	langeband
1 :	67 onder	16 rechts
2 :	61 onder	29 rechts
3 :	48 onder	38 rechts

Stoot 170 Door de ligging der ballen 1 en 2 ten opzichte van elkaar kan 2 onmogelijk met een gewonen couléstoot over één band bij 3 komen. Hij moet dus over drie banden loopen, derhalve moet er tamelijk hard worden gegespeeld. Men is daarom verplicht den speelbal te amortiseeren, om dezen, na te hebben gecaramboleerd, bij 3 te kunnen laten liggen. Zooals bij de theorie van den amorti is behandeld, mag hij niet te hoog worden geraakt.

3. — **Zwiep-doorschietstoot** — coulé fouetté —

Stoot 171 Deze stoot kan gewoon gemasseerd worden, maar dan kan rood niet bij de twee andere ballen worden gebracht.
Beter is het daarom den zwiep-doorschietstoot toe te passen, dan kan rood de breedte van het biljart doubleeren.
Er wordt krachtig gestooten maximum rechtsch effect gegeven van boven gestoken en de keu achter omhoog, bovendien wordt zij onmiddellijk na het contact met den bal ingehouden, dus gespeeld met een „coup sec". De theorie van dezen stoot is zeer interessant en zal te zijner tijd geheel worden uitgewerkt.



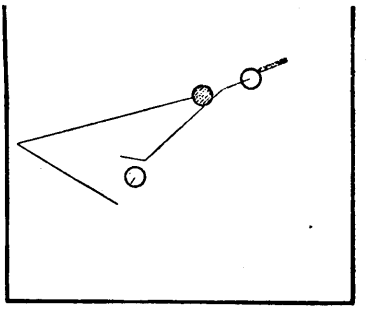
Stoot 171

	korteband	langeband
1 :	44 onder	13 rechts
2 :	42 onder	20 rechts
3 :	5 onder	4 links

De gewone doorschietstoot kan, voor wat het effect dat gegeven moet worden, nog als volgt worden onderverdeeld:

1a. — Gemakkelijke stooten.

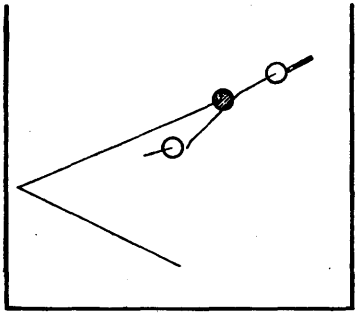
Stoot 172 Hierbij liggen de ballen niet te dicht of niet te ver van elkaar en bestaat er geen gevaar dat bal 2 bal 3 zal wegklotsen. Zij kunnen worden gespeeld met het effect dat noodig is om bal 2 zoo goed mogelijk op de gewenschte plaats te krijgen.
Er is hier met rechtsch effect gespeeld omdat 2, na den langen band geraakt te hebben, nog naar links moet uitwijken.



Stoot 172

	korteband	langeband
1 :	65,5 onder	28 rechts
2 :	60,5 onder	42,5 rechts
3 :	35,5 onder	63 rechts

1b. — Doorschietstooten, waarbij gevaar bestaat dat bal 2 bal 3 zal wegklotsen.



Stoot 173

korteband	langeband
1: 68,5 onder	20 rechts
2: 60,5 onder	36 rechts
3: 46 onder	52 rechts

Stoot 173 Deze stoot wordt gespeeld met veel „mee-effect", dus hier linksch-effect, om aldus aan bal 2 het effect te geven, waardoor hij zooveel mogelijk naar rechts uitwijkt om den klots op 3 te kunnen vermijden.

1c. — Moeilijke doorschietstooten, waarbij de ballen ver uit elkaar liggen.

Er dient hier wel op gewezen te worden, dat deze stooten niet moeilijk zijn, omdat er gevaar bestaat van den klots van 2 op 3 te krijgen, hetzij rechtstreeks, hetzij na een band te hebben geraakt. De moeilijkheid, die hier bedoeld wordt, is alleen, dat de afstanden der ballen groot zijn.

THEORETISCHE BESCHOUWINGEN

VI — Het uitwijken van den aangespeelden bal.

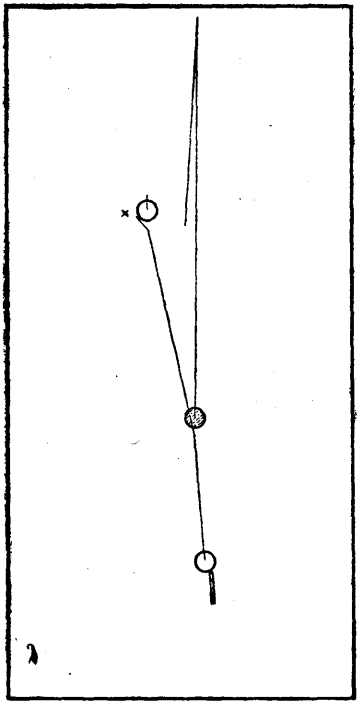
De richting, die bal 2 na de botsing aanneemt, valt samen met de verbindingslijn der middelpunten der ballen 1 en 2 op het oogenblik der botsing. Bal 2 wijkt dus uit volgens de lijn, die in het verlengde ligt van het raakpunt met zijn middelpunt. Dit is steeds het geval hetzij bal 1 vóór de botsing in een toestand was van zuiver glijden, zuiver rollen, hetzij hij hoog-, laag-, zij- of dwarseffect had, op voorwaarde evenwel, dat de wrijving tusschen de twee ballen buiten beschouwing wordt gelaten.

Wanneer gedurende de botsing het raakpunt op bal 1 ten opzichte van dat van bal 2 verschuift, hetzij tengevolge van de voortgaande beweging der ballen, hetzij tengevolge van rotatie, treedt wrijving op. Tusschen twee zuiver ronde en goed gepolijste ballen is de wrijving gering (bijvoorbeeld ongeveer een tiende van die tusschen bal en laken). Evenals bij het schuiven van een bal langs laken of band is de wrijving tegengesteld gericht aan de beweging, dus altijd volgens een raaklijn aan den bal. Een even groote wrijving als door bal 1 op bal 2 wordt uitgeoefend, ondervindt bal 1 in tegengestelde richting en hoe voller de ballen elkaar raken hoe grooter natuurlijk de wrijving is.

Door berekeningen is gebleken, dat bij de botsing de wrijving in het algemeen zóó gering is, dat zij voor de practijk geen belang heeft. In een enkel geval echter kan er gebruik van worden gemaakt en wel bij doorschieten wanneer,

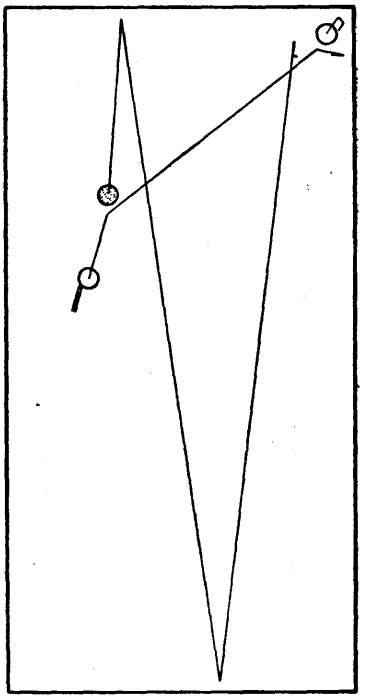
zooals in stoot 173, de ballen te recht achter elkaar liggen en bal 2 dus bal 3 zou wegklotsen. Men kan dan door sterk mee-effect te geven, bal 2 een sterkere uitwijking geven. Ook bal 1 wijkt dan wat sterker uit, dan zonder effect het geval zou zijn. Bij stoot 157 is dat reeds terloops besproken.

Stoot 174 Hier wordt gespeeld met veel rechtsch- dus tegen-effect om den speelbal goed richting te laten houden. Men zal gemakkelijk ondervinden dat, bij dergelijke stooten, de carambole wordt gemist, omdat de speelbal, na 2 geraakt te hebben, te veel afwijkt naar den kant waar 3 ligt, dus langs 3 schiet, waar het kruisje staat.
Rood wordt namelijk wel weinig, maar toch iets aan den linkerkant geraakt en daardoor is de speelbal geneigd onmiddellijk dezen kant uit te wijken. Ten .



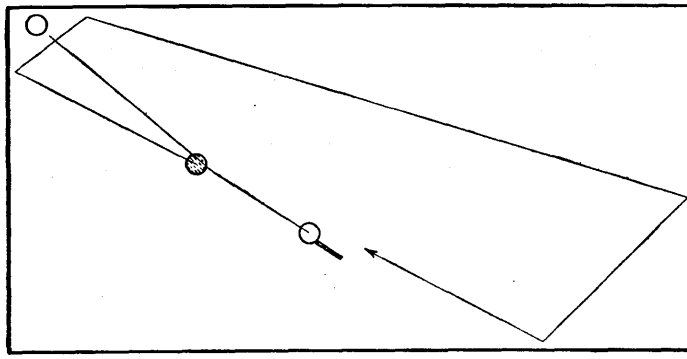
Stoot 174

	korteband	langeband
1 :	38,5 onder	42 rechts
2 :	82 onder	45 rechts
3 :	59 boven	59 rechts



Stoot 175

	korteband	langeband
1 :	80 boven	22 links
2 :	59 boven	28 links
3 :	5 boven	5 rechts



Stoot 176

korteband	langeband
1 : 88 links	33 onder
2 : 54 links	54 onder
3 : 6 links	2 boven

einde dit te compenseeren geeft men rechtsch effect, waardoor de speelbal gemakkelijker de bijna rechte lijn volgt, die noodig is om te caramboleeren. Om dit te voorkomen is het beslist het beste om hem aan den tegenovergestelden kant effect te geven.

Stoot 175 Dit is een doubléstoot. Rood doubleert de lengte van het biljart. Hij wordt met maximum linksch effect gespeeld en tevens moet de speelbal goed geamortiseerd worden om bij 3 te blijven liggen. Rood wordt zoo vol mogelijk geraakt.

Stoot 176 Bij dezen stoot kan niet fijn worden gespeeld, zelfs niet over band. Wanneer de afstand tusschen 1 en 2 kleiner was, dan zou men kunnen masseeren, doch nu is dat te moeilijk.
Men spele hier dus een coulé-doublé. Rood loopt over vier banden en komt samen met den speelbal, dien men geamortiseerd heeft, in den hoek.

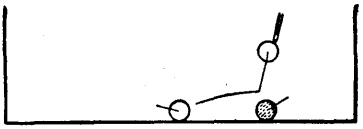
BLAD 15 VAN DEN ATLAS

Stoot 177 De ballen 2 en 3 liggen vast tegen den korten band. De speelbal ligt ongeveer in rechte lijn tegenover rood.

Al deze stooten — hetzij klein of groot — worden gespeeld op den klots **met tegeneffect.** De reden waarom met tegeneffect gespeeld moet worden is de volgende:

Er zijn twee mogelijkheden om de carambole te missen:

1ste — De speelbal vangt den klots van rood niet op, dan krijgt hij onmiddellijk, na rood geraakt te hebben, den band en loopt niet lang genoeg met den band mee om bij 3 te komen. Rood is dan te dun geraakt.

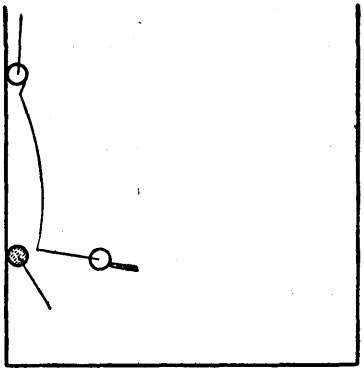


Stoot 177

	korteband	langeband
1:	18 onder	23 rechts
2:	vast onder	23 rechts
3:	vast onder	50 rechts

2de — Men raakt rood te dik, zoodat 1 te veel den klots krijgt en van rood vóór langs 3 wegschiet, zonder dus den band geraakt te hebben.

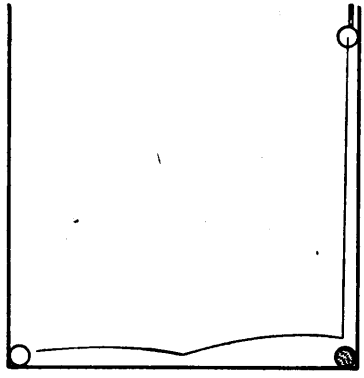
Het is logisch dat, om dit laatste te vermijden, rood dus zoo licht mogelijk — wat natuurlijk altijd nog dik blijft — moet worden aangespeeld, maar dat er voor gezorgd moet worden dat 1 den klots van 2 niet ontsnapt. Om dit mogelijk te maken wordt met tegeneffect gespeeld. Omdat rood rechts wordt geraakt, zal hij dus naar links afwijken. Zou men 1 rechtsch effect geven en rood dus linksch effect krijgen, dan zou hij nog vlugger van de plaats waar hij ligt, naar links loopen. Om hem zoolang mogelijk op zijn plaats te houden en zeker te zijn van den klots, moet hij dus rechtsch effect hebben, daarom moet 1 met linksch- dat is tegeneffect worden gespeeld.



Stoot 178

	korteband	langeband
1:	29 onder	25 links
2:	30 onder	vast links
3:	85 onder	vast links

Hetzelfde geldt ook voor het Groot Spel.
Het behoeft wel niet te worden gezegd, dat er bovendien van boven gestoken moet worden, om bal 1 te dwingen naar voren te loopen. Raakte men hem onder het midden, dan zou hij direct van rood terugkomen.
Daar, waar bij dergelijke posities wanneer de ballen ver uit elkaar liggen — dus voor groote stooten — er alleen op gelet kan worden de carambole te maken, moet er bij de kleine stooten wel zorg en oefening aan worden besteed, dat de volgende stoot altijd een placement moet geven op bal 3, zoodat met een gewonen trekstoot — zooals hier het geval is — of met een piqué de ballen gemakkelijk bij elkaar te spelen zijn.

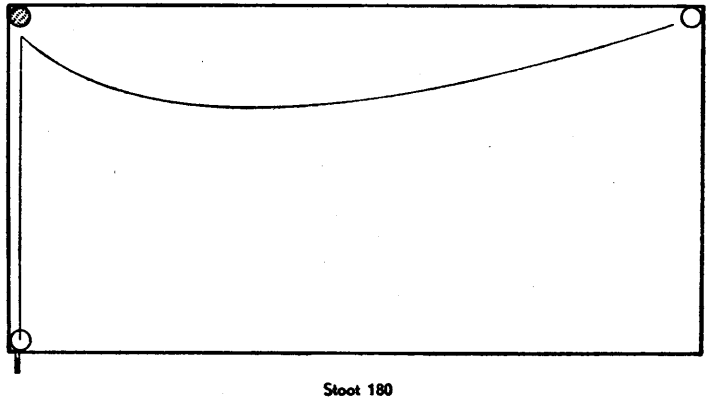


Stoot 179

	korteband	langeband
1:	97 onder	vast rechts
2:	vast onder	vast rechts
3:	vast onder	vast links

Stoot 178 Hier is dus ook met tegeneffect gespeeld en is van boven gestoken, want de speelbal komt iets terug, dus hij moet meer naar voren.

Stooten 179 en 180 Deze behoeven geen verdere explicatie.



Stoot 180

Stoot 181 Dit is een gewone gemakkelijke piquéstoot. De speelbal wordt in het midden geraakt en niet te veel van onder gestoken om in bal 2 in te kunnen gaan en dezen daardoor ook voldoende loopkracht te geven om bij 1 en 3 in den hoek te komen. Tevens moet er voor worden gezorgd, dat de speelbal snel genoeg loopt en bij 3 komt zonder den klots van 2 te hebben gehad.

Stoot 181

	korteband	langeband
1 :	vast onder	21 links
2 :	vast onder	11 links
3 :	4 onder	5 rechts

De keu is hier onder een hoek van bijna 60° gehouden.

Wanneer de ballen 1 en 2 dichter bij elkaar liggen dan in de figuur is geteekend, moet om het queuteeren — dus den vuilen stoot — te voorkomen met een steilere keu worden gespeeld, waardoor bal 2 minder snel loopt. Wanneer 1 **zeer dicht** bij twee ligt, is het niet meer mogelijk 2 voldoende loopkracht te geven om bij 3 te komen, dus dan moet men zich tevreden stellen met het maken van de carambole.

Hoewel het niet de bedoeling is hier ter plaatse de theorie en de techniek van het piqueeren te behandelen, mag het bovenstaande toch wel met een enkel woord begrijpelijker worden gemaakt.

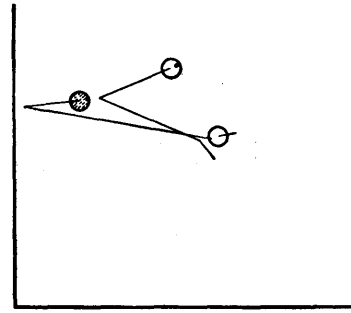
Zoowel in het verzamelspel als in het seriespel wordt de piqué zeer dikwijls in plaats van een gemakkelijk trekstootje toegepast, omdat met piqueeren de snelheden van bal 2 en die van den speelbal zelf gemakkelijker zijn te regelen. Zonder ons in de theorie te verdiepen zal het een ieder wel duidelijk zijn, dat bij gelijke stootkracht aan den speelbal met een horizontale keu een grootere aanvangsnelheid gegeven wordt dan met een steile keu en dat dus eveneens de snelheid die 2 van 1 overneemt daarom grooter kan zijn. Men kan de keu wel zóó steil houden dat 1 reeds terugkomt vooraleer hij 2 heeft geraakt, waarmede dikwijls zelfs terdege rekening moet worden gehouden.

Bovendien heeft men de mogelijkheid den speelbal sneller te doen terugkomen door dieper te steken.

Door het zuiver combineeren van deze twee factoren heeft men de snelheid der beide ballen 1 en 2 veel meer in de hand dan met trekken.

Het is zeer loonend dit op eenvoudige piquéstootjes te oefenen.

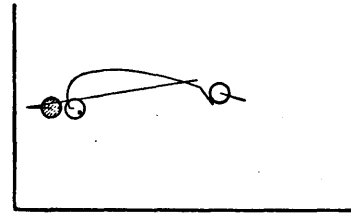
Stoot 182 Deze stoot is een demonstratie van hetgeen zoojuist is gezegd. Men zou hier gemakkelijk kunnen trekken, maar dan zal rood veel te snel loopen en zelfs op den speelbal klotsen vóór deze bij 3 is, wat dus bovendien nog het gevaar brengt de carambole te missen.
Met piqueeren brengt men de ballen gemakkelijk te zamen. Honderden stooten kan men op een dergelijke manier op het biljart leggen, die zeer nuttig zijn te oefenen.



Stoot 182

	korteband	langeband
1:	70 onder	45 links
2:	60 onder	17 links
3:	49 onder	59 links

Stoot 183 Deze piquéstoot zou men gewoon kunnen maken als 181, maar omdat de afstand van 1 tot 2 klein is, moet de keu zeer steil gehouden worden om queuteeren te vermijden en dan kan men aan 2 geen voldoende loopkracht geven, om ook bij 3 te komen. Men doet daarom bij dergelijke stooten — wanneer tenminste de ballen niet vast aan band liggen — beter 2 iets meer aan den zijkant te raken, dan kan men de keu minder steil houden en dus aan 2 meer loopkracht geven. Natuurlijk moet nu de speelbal min of meer binnengetrokken worden. Er wordt dus veel laageffect gegeven en iets links.



Stoot 183

	korteband	langeband
1:	28 onder	15 links
2:	28 onder	7 links
3:	33 onder	59 links

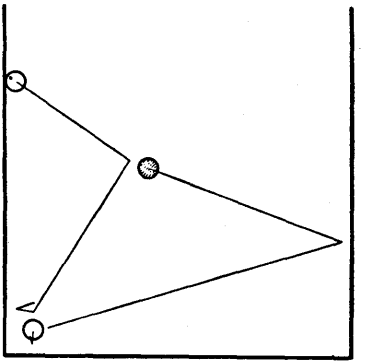
Stoot 184 Zeer veel spelers ondervinden bij dezen piquéstoot groote moeilijkheden, omdat zij hem toepassen met een positie van hand en keu die meer lijkt op een massé dan wel een piqué. Er wordt dan wel gepiqueerd, maar bij het vertrek maakt 1 reeds een boogje, wat dan de groote moeilijkheid brengt 2 op de gewenschte plaats te raken.
Het is beter de hand en de keu zóó te plaatsen, dat de speelbal een volledig rechte lijn volgt en dan is het niet moeilijk het attaqueerpunt op 2 zuiver te nemen.
Wat betreft het plaatsen van de hand wordt deze, bij masséstooten, altijd en bij piquéstooten zeer veel op het biljart geplaatst dat zij min of meer wijst naar de lijn die bal 1 met bal 2 verbindt.
Om te verduidelijken wat hiermede wordt bedoeld, zou het plaatsen van de

hand — ook wel het tafeltje of de bok genoemd — in drie tempo's verdeeld kunnen worden:

1ste — De hand wordt vlak op het biljart uitgespreid;

2de — Zij wordt daarna rechtopgezet en er wordt stevig gesteund op pink, ringvinger middelvinger;

3de — de aldus gevormde bok wordt, door rechtsche spelers, om den pink heen een kwart slag naar links gedraaid, waarna er flink op de drie vingers wordt gesteund.



Stoot 184

	korteband	langeband
1 :	80 onder	vast links
2 :	54 onder	40 links
3 :	5 onder	5 links

De foto's 7 en 8 geven de juiste positie van het tafeltje — of den bok — weer, gezien van twee verschillende kanten.
De wijsvinger wordt dus omgekruld, zoodat de keu er langs kan gijden en door het iets naar binnen buigen van den duim vindt zij tevens steun in de gevormde holte.

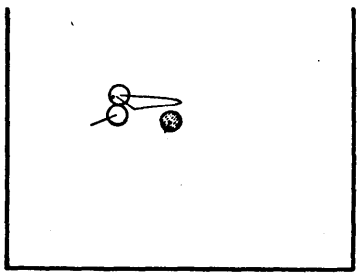
Een zeer cardinaal punt is, dat de bok stevig op drie pooten rust.
Hoe vaster de hand wordt geplaatst, hoe meer een geheel correcte afstoot is verzekerd.

Waar in het algemeen het stevig en zuiver plaatsen der hand een der allervoornaamste punten is in het biljartspel, mag er wel op worden gewezen, dat dit in het bijzonder voor de piqué's en massé's — waarbij belangrijk meer effect gegeven wordt — van het grootste belang is, omdat een miniem verschil in het attaqueeren van den speelbal, of in de richting van de keu zelf een geheel ander stootbeeld kan geven, zoodat men dus absoluut zeker moet zijn juist te zullen afstooten waar gewezen is.
Men zou eigenlijk niet met het aanleeren der massé's moeten beginnen vóór men het vormen van den bok, bij wijze van vingergymnastiek, terdege heeft geoefend, zoodat de vingers voldoende buigzaam zijn geworden.

Men zal later bemerken, dat de hand dikwijls moeilijk geplaatst kan worden, omdat men niet goed bij de ballen kan komen of de band of een bal in den weg is. Soms is ook de houding van het lichaam moeilijk of gewrongen, zoodat er op de voorhand gesteund moet worden. Wanneer de hand voor een gemakkelijke massé dus reeds niet volkomen correct kan worden geplaatst, dan komt er, bij moeilijke posities, zeker in het geheel niets van terecht.
Het zal verder wel duidelijk zijn, dat, naarmate de bok hooger is, dus steiler

staat, krachtiger kan worden afgestooten omdat de keu dan een langeren slag heeft.
Wat betreft de houding der hand, die bij stoot 184 is bedoeld, vervalt hetgeen bij de detailleering van het vormen van den bok onder 3 is gezegd, namelijk het een kwartslag draaien.

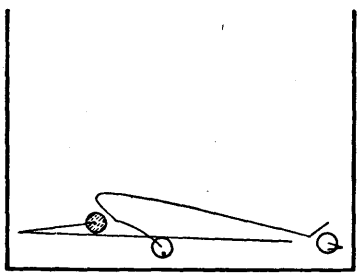
Foto 9 geeft de houding van de hand voor dien stoot weer.



Stoot 185

	korteband	langeband
1:	50 onder	30 links
2:	44 onder	30 links
3:	43 onder	46 links

Stoot 185 De speelbal ligt vast aan wit en met een platte keu kan rood niet worden geraakt.
Men speelt hier iets vóór rood. De speelbal komt terug, neemt rood en passant mede en caramboleert op wit.



Stoot 186

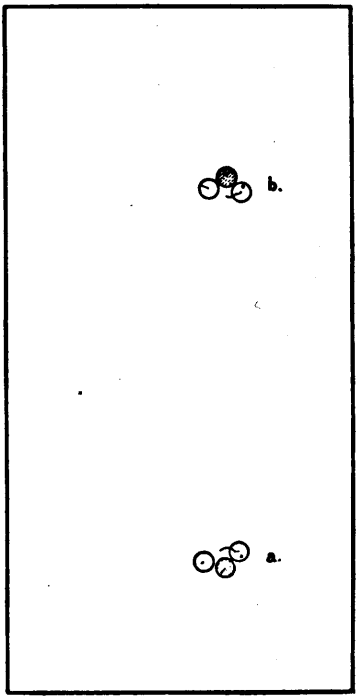
	korteband	langeband
1:	3,5 onder	44 links
2:	11 onder	23 links
3:	5 onder	5 rechts

Stoot 186 Deze stoot wordt genoemd piqué-rentré. Rood moet aan den rechterkant worden geraakt om hem te forceeren naar 3 te loopen. De speelbal loopt dus eerst naar rechts en wordt met de kracht van den coup de queue terug-binnengetrokken.
Er moet veel linksch effect worden gegeven en diep gestoken.

BLAD 16 VAN DEN ATLAS

Stootjes 187 a en b Deze stootjes, die juist niet meer met een snijstoot kunnen worden gemaakt, zijn de eerste, die men aanleert bij het masseeren, omdat er hierbij geen kracht van den coup de queue wordt gevergd. De keu wordt tamelijk steil gehouden. Er wordt iets naar voren gestoken en een kort zacht stootje in den bal gegeven.

De beide stootjes a en b zijn in werkelijkheid dezelfde, maar omdat de positie andersom is gelegd, wordt er niet aan denzelfden kant gemasseerd. De houding van lichaam, keu en hand alsook de techniek van de massé- en piquéstooten worden hier niet behandeld. Wel mag er speciaal op gewezen worden, dat bij het aanleeren van de massé steeds langs de beide kanten moet worden geoefend zoodat men geen voorkeur krijgt voor linksom of rechtsom masseeren.



Stoot 187

korteband			langeband
1 :	40	onder	31 rechts
2 :	35	onder	35,5 rechts
3 :	36,5	onder	42 rechts

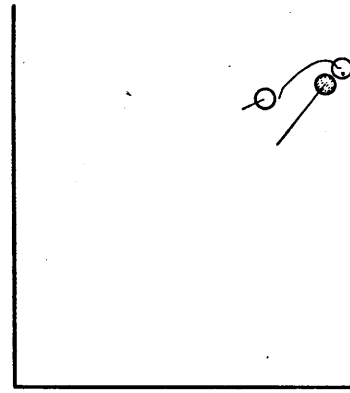
Stoot 188 De speelbal ligt hier nog kort bij bal 2 en dit moet door hen, die het masseeren aanleeren steeds worden gedaan, totdat zij zulk een positie volkomen machtig zijn. De afstand van 2 tot 3 kan, zooals hier is gedaan, geleidelijk aan wel grooter genomen worden.

De moeilijkste massé's zijn die, waarbij de afstand van 1 tot 2 grooter wordt en deze moeten dan ook in het begin stelselmatig worden vermeden, totdat de coup de queue soepel en voldoende vast is geworden, anders gaat men onwille-

keurig forceeren. De ballen in stoot 188 liggen ongeveer half op half en bal 3 ligt op wat grooteren afstand.
Steeds moet 2 min of meer licht geraakt worden, tenzij bij den massé-coulé waarvan hierna twee voorbeelden gegeven zullen worden.

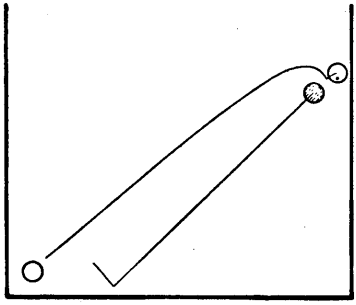
Stoot 189 Massé-coulé. Bal 2 wordt redelijk dik geraakt, dat wil zeggen min of meer meegecouleerd om hem ook naar den hoek bij 3 te duwen. De speelbal moet goed naar voren geattaqueerd worden omdat de afstand van 2 tot 3 groot is. Er is bovendien bijzonder te letten op de richting van de keu.

Stoot 190 Massé-coulé. Er is volstrekt geen andere mogelijkheid de carambole te maken dan te masseeren.
Het masseeren achter rood om is veel te moeilijk en zelfs bijna onuitvoerbaar. Men speelt dus beter een massécoulé door van voren te steken, en bal 2 van voren (dat wil zeggen op het punt dat tegenover den speelbal ligt) te raken. Er wordt dus gemasseerd en gecouleerd terzelfdertijd.



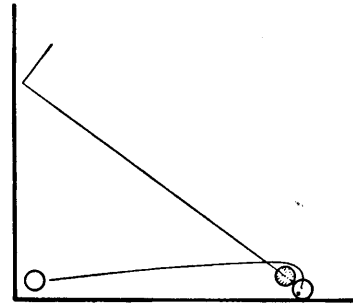
Stoot 188

korteband	langeband
1 : 94 onder	1 rechts
2 : 90 onder	6 rechts
3 : 85 onder	25 rechts



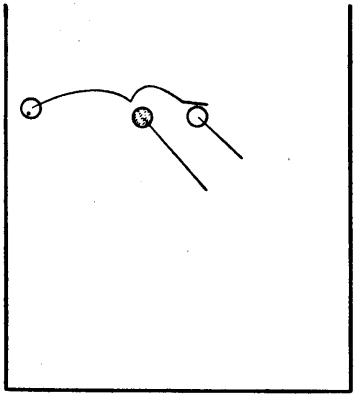
Stoot 189

korteband	langeband
1 : 66 onder	1 rechts
2 : 60 onder	8 rechts
3 : 5 onder	5 links



Stoot 190

korteband	langeband
1 : vast onder	15 rechts
2 : 4 onder	20 rechts
3 : 4 onder	3 links

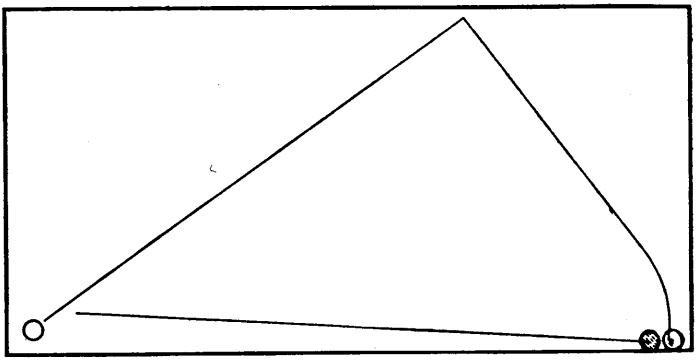


Stoot 191

korteband	langeband
1 : 83 onder	5 links
2 : 81 onder	38 links
3 : 81 onder	55 links

Stoot 191 Dit is reeds een moeilijke masséstoot wat steeds het geval is wanneer de afstand tusschen 1 en 2 groot is. Bij deze stooten moet beter in den speelbal ingegaan worden en het vraagt veel oefening vooraleer men den boog goed kent, dien de speelbal nemen zal om bal 2 licht van voren te kunnen raken.
Wanneer 2 iets te dik werd aangespeeld, dan zou hij 3 onvermijdelijk wegduwen.

Stoot 192 Een masséstoot over één band. Bal 2 wordt redelijk dik aangespeeld om hem voldoende loopkracht te geven. Te spelen met veel linksch effect en van voren te steken.



Stoot 192

korteband	langeband
1 : 2 rechts	vast onder
2 : 9 rechts	vast onder
3 : 5 links	5 onder

VIERDE HOOFDSTUK

WAT DE POSITIES DER SERIE-AMERICAINE ZIJN EN HOE ZIJ GESPEELD MOETEN WORDEN.

§ 15 — ENKELE ALGEMEENE OPMERKINGEN OVER DE SERIE-AMERICAINE.

De Série-Américaine is de serie die, in de vrije partij, langs de banden rond het biljart wordt gespeeld.

Welke daarvoor de meest gewenschte positie is — hoe elke bal zooveel mogelijk evenwijdig aan den band moet worden verschoven — welke stooten typeerend zijn om dit resultaat te bereiken — waarop in het bijzonder moet worden gelet om moeilijkheden te voorkomen, dus in het algemeen hoe er gespeeld moet worden, wordt hierna uitvoerig toegelicht.

Om de ballen in een positie te krijgen, waarmede de série américaine kan worden begonnen, zijn de hoeken van het biljart het meest aangewezen, omdat men daar de beschikking over twee banden heeft.

Er moet dus getracht worden de drie ballen zoo spoedig mogelijk bij elkaar te spelen en dan moet de „dominante" gezocht worden in een der hoeken, dat wil zeggen, dat de twee andere ballen tusschen den speelbal en den hoek liggen.

Is men eenmaal zoover, dan is de série américaine meestal wel in één of meer stooten te brengen. Het vraagt echter veel studie om er voldoende kijk op te krijgen en daarom mag, wanneer de ballen in een hoek bij elkaar liggen zoo maar niet worden gespeeld op „goed valle het uit". Er moet wel degelijk de noodige tijd worden genomen om zijn speelplan te maken en te zien hoe men zou kunnen probeeren de série américaine te brengen en daarbij zoo weinig mogelijk risico te loopen een slechtere positie te krijgen of de carambole te missen.

Omdat men voor het brengen der série américaine de verschillende posities,

der serie zelf, eerst grondig moet kennen om te kunnen beoordeelen wanneer men deze heeft, of bijna heeft, wordt hierna eerst het spelen zelf en daarna pas het brengen der série américaine behandeld.

§ 16 — OPGELEGDE BEPERKING BIJ HET SPELEN DER VRIJE PARTIJ.

In dit vrije spel wordt aan de spelers slechts de beperking opgelegd, dat de hoeken van het biljart worden afgesloten door driehoeken, waarin de lengte van de zijden samenvallende met de banden 21 cM. is (zie figuur 4) Voor deze driehoeken geldt dan het volgende:

Voor den speelbal wordt volkomen vrijheid gelaten, maar niet voor de twee aangespeelde ballen. Ligt één dezer in den driehoek en de andere er buiten, dan heet het „à cheval".

Komen zij beide binnen den driehoek dan wordt het „entrée" genoemd. Ligt één dier ballen in den driehoek en het midden van den andere juist op de lijn, dan geldt het in het nadeel van den speler, dus wordt dat ook als „entrée" gerekend.

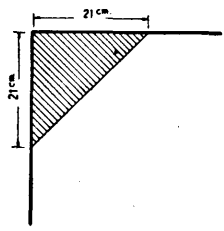


Fig. 4

Bij „entrée" mag de carambole nog gewoon worden gemaakt.

Blijven de twee ballen in den driehoek liggen zonder dat door dien eersten stoot minstens één hunner er buiten is geweest, dan heet het „dedans".

De volgende carambole mag dan ook nog worden gemaakt, maar op voorwaarde, dat minstens één der twee ballen buiten den driehoek gaat of geweest is, anders geldt de carambole niet.

§ 17 — DE POSITIE DER BALLEN.

De posities der hoofdstooten en bijkomende stooten die in §§ 18 en 19 zullen worden behandeld, zijn eigenlijk, elk op zich zelf zuivere posities der série

américaine, zooals men langzamerhand zal bemerken wanneer men met het spelen dezer serie eenigszins vertrouwd zal zijn geraakt, maar het karakteristieke der positie is wel in de figuren 5 en 6 aangegeven.

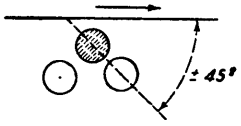


Fig. 5

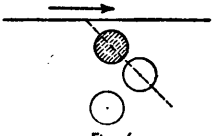


Fig. 6

De denkbeeldige lijn, die de middelpunten van 2 en 3 verbindt, maakt een hoek van ongeveer 45° met den band.
Bal 2 ligt iets van band af en bal 3 ligt ongeveer een baldikte van den band, zoodat er plaats is voor 2 tusschen 3 en den band.
Bal 1 ligt exterieur. De lijnen die de middelpunten der ballen verbinden vormen dus een driehoek. De série américaine wordt langs den band gespeeld in de richting van den pijl, dat is wat wordt genoemd „met de hand".

§ 18 — DE DRIE HOOFDSTOOTEN

BLAD 17
VAN DEN ATLAS

Er zijn slechts drie hoofdstooten, die op zich zelf niet moeilijk zijn, maar zij dienen uiterst nauwkeurig gespeeld te worden, wat dikte van aanspelen, effect en coup de queue betreft. Wanneer men aanneemt dat het biljart zuiver waterpas staat en er geen stofjes op liggen en het laken zonder putjes is, wanneer de ballen volledig rond zouden zijn en de coup de queue steeds zuiver, dan bestond de mogelijkheid de série américaine alleen met deze drie stooten te spelen. Daarom noemen wij deze de drie hoofdstooten der série américaine. Het is raadzaam deze ernstig te oefenen alvorens met de andere stooten te beginnen.

Stoot I **Gewoon aanstooten.** — In principe is de positie in a en b dezelfde. Zij zijn dus beide stoot. 1.

Ib — Opletten dat niet te zacht wordt gespeeld, waardoor bal 2 vast aan band

ofwel bal 1 vast aan één der aangespeelde ballen zou komen te liggen. Bal 1 moet goed exterieur komen. Beter wat te veel dan te weinig.
Ook opletten dat 3 op zij wordt geraakt, zoodat hij zich **evenwijdig aan den band verplaatst.** Ook voor de verdere stooten is het noodig dat 3 op denzelfden afstand van den band blijft. Verder dient te worden zorg gedragen, dat de goede schuinte van lijn 2—3 met den band wordt bewaard en 2 niet achter 3 wegschuift. Hetzelfde geldt voor de lijn 1—2 met den band zoodat 1 niet voorbij (dus rechts van 2) schiet. In dit laatste geval zou het met de série américaine gedaan zijn, terwijl de meeste andere fouten nog wel zijn te verbeteren.
Als stoot 1b correct gespeeld wordt krijgt men stoot **II**.

Stoot II **Placement nemen of positie kiezen.** — Hier wordt op den witten bal gespeeld, die dun moet worden geraakt en er wordt placement genomen op rood. Vooral opletten dat rood niet vast aan den band wordt gespeeld. Wanneer de stoot correct is uitgevoerd krijgt men de positie van stoot **III**.

Stoot III **Spelen op den klots.** — Te spelen op rood en rood op 1 laten klotsen zoodat 1 van bal 3 terug, dus exterieur, wordt geklotst. Om bal 2 zuiver van den band terug te laten komen en te zorgen dat hij in de goede richting op 1 en zeer zeker niet op 3 klotst, moet, bij dezen klotsstoot, die veel voorkomt, maar natuurlijk dikwijls niet zoo ideaal ligt als hier is geteekend, nauwkeurig worden opgelet, welk linksch- of rechtsch-effect en hoog- of laag-effect aan bal 1 moet worden gegeven.
Het zuiver effect geven is trouwens bij elken stoot der série américaine van het grootste belang en daarom zal er in § 20 — wanneer men door de omschrijving der voornaamste stooten reeds een algemeen idee dezer serie zal hebben gekregen — op de effecten nog eens speciaal worden teruggekomen. In de figuren 8, 9, 10 en 11 zal daarbij gedetailleerd worden uitgewerkt, wat er met die klotsstootjes in het klein spel kan worden bereikt en hoe er voor moet worden gezorgd, dat de klots zuiver door den speelbal wordt opgevangen, opdat 1 en 2 in de gewenschte richting worden weggeslagen.
Foto 11 is een demonstratie van den klotsstoot **III**.

Omdat het practisch onmogelijk is aan de bovengenoemde vereischten te voldoen, waardoor de série américaine slechts uit de drie behandelde hoofdstooten zou bestaan, volgen hier een reeks bijkomende stooten die, zelfs in een geheel correct gespeelde serie, regelmatig voorkomen.

Stoot IV **Pousséstoot.** — De naam duidt reeds voldoende aan wat er met dezen stoot wordt bedoeld. 2 en 3 liggen in dezelfde positie als in stoot I maar de speelbal ligt niet schuin links of rechts, doch midden tusschen 2 en 3 in. Men zou in dit geval dus evengoed van wit als van rood kunnen spelen en als deze beide ballen zuiver even dik worden geraakt, dan krijgt men weder eenzelfden pousséstoot terug. Omdat dit moeilijk is speelt men steeds op den bal die het dichtst bij den band ligt, dus hier op rood. Wordt er een kleine fout gemaakt, dan krijgt men wel niet eenzelfden gemakkelijken poussé-stoot terug, maar dan is toch altijd de série américaine nog behouden. Bij een correcte uitvoering kan deze pousséstoot meermalen achtereen worden herhaald.

Foto 12 geeft de positie van stoot **IV** weer, maar wit is daar bal 2.

Stoot V Dit is ongeveer de positie van stoot II, dus om placement te nemen op rood, maar rood ligt hier vast of bijna vast aan band, zoodat niet met zekerheid vermeden kan worden hem vast te spelen. Wit moet dan fijn worden geraakt en goed doorgespeeld worden op rood, waarvan 1 dan den klots krijgt, zoodat hij schuin wegvalt en als resultaat stoot **VI** komt.

Stoot VI Rood kan nu gemakkelijk worden losgeduwd en dan krijgt men een positie, zooals een der stooten I, II, III of IV; 1 wordt boven het midden geraakt.

Stoot VII **Extérieur trekken.** — Dit is in principe stoot **III**, want men heeft placement op rood en men kan hem laten klotsen op 1, maar 1

ligt te dicht bij rood om te kunnen spelen zonder gevaar van door te duwen wat men „queuteeren" of „biljardeeren" noemt.
Wanneer er wordt gequeuteerd geldt de carambole niet.
Men trekt dan rood van band en trekt den speelbal binnen, dat wil zeggen extérieur. Dit „extérieur trekken" van 1 komt zeer veel in de série américaine voor. Het is alleen dan mogelijk als men 2 schuin kan attaqueeren.

§ 20 — DE EFFECTEN.

De effecten spelen in het geheele biljartspel een uiterst belangrijke rol. Voor het klein spel in het bijzonder moeten zij doelmatig en correct worden gegeven, anders is het geheel uitgesloten er ook maar het minste in te bereiken. Voor wat de série américaine betreft moet er nog speciaal op het volgende worden gewezen.

1 — Het linksch en rechtsch effect.

Wanneer 2 meer naar rechts moet en daarvoor rechtsch effect noodig heeft, wordt er dus met linksch effect gespeeld.
Wanneer 2 reeds te ver naar rechts ligt en door linksch effect teruggehouden moet worden, speelt men dus met rechtsch effect.
De kwestie is ten slotte maar te weten of bal 2 effect noodig heeft of niet. Om hier den goeden kijk op te krijgen, wordt de raad gegeven als volgt te werk te gaan:
Allereerst moet worden bekeken, waar 2 juist geraakt dient te worden om bal 3 daarna zuiver op zij te kunnen raken, zoodat hij zich evenwijdig aan den band verplaatst. Verder heeft men na te gaan, waar bal 2 dan zou komen — in verband met zijn afstand tot den band — wanneer er zonder effect werd gespeeld. Pas daarna kan men weten of het traject van 2 moet worden geforceerd of niet en of er dus met linksch- of rechtsch- dan wel zonder effect moet worden gespeeld.
Er wordt hier bovendien nog eens speciaal op gewezen, dat bij dit alles de „coup de queue" een voorname factor is.

2 — Het hoog- en laag-effect.

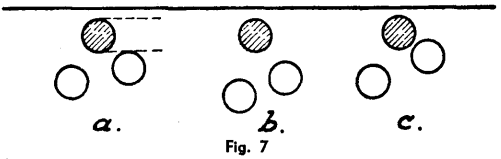


Fig. 7

In fig. 7 is aangegeven wanneer hoog of laag effect moet worden gegeven.

Fig. 7a Wanneer 2 zóó ligt dat hij, als men hem evenwijdig aan den band verschuift, nog juist 3 raakt, zooals in fig. 7a is geteekend, dan moet 1 middenin worden geraakt.

Fig. 7b Wanneer er meer speling is en 2 dus 3 in het geheel niet meer raakt, als men 2 parallel aan den band doorschuift, zooals in fig. 7b is geteekend, moet 1 onder het midden worden geraakt.

Fig. 7c Wanneer 2 bij dat verschuiven 3 raakt, zooals in fig. 7c is geteekend, dan moet 1 worden doorgeschoten en dus boven het midden worden geraakt.

Wanneer 2 vast aan band is komen te liggen moet 1 zoo laag mogelijk worden geraakt en het terugtrekstootje de „rétro" goed worden verzorgd om te probeeren 2 los van band te krijgen.

Wanneer 1 goed schuin ligt van 2, zooals in stoot VI, dan wordt 1 boven het midden geraakt.

3 — Voorbeelden van correct en verkeerd effect.

Om het groote belang van het correct effect geven te demonstreeren zullen er twee willekeurige voorbeelden worden uitgewerkt, waarin elk met goed en verkeerd effect is gespeeld.
Zij zijn op grootere schaal namelijk 1: $2^1/_2$ geteekend en in de looplijnen der ballen is volledig aangegeven, hoe het verloop van den stoot is geweest.
Het is raadzaam dit even na te gaan, dan zullen ook de overige teekeningen gemakkelijker worden gelezen en kan er meer nut uit worden getrokken.
De middelpunten der ballen 1, 2 en 3 zijn respectievelijk vóór den stoot aangegeven met A, F en L en na den stoot met E, I, M. Hun looplijnen zijn A B C D E; F G H I en L M.

Figuur 8 — Correct gespeeld.

De ballen zijn gelegd voor den klotsstoot No. III en wel zóó, dat er met maximum linksch effect moet worden gespeeld.
Rood ligt iets te veel naar links en bal 3 wat ver van band. Rood moet dus zoo veel mogelijk naar rechts en de speelbal dient exterieur te komen om den volgenden stoot wit wat dichter aan band te kunnen stooten. Een eerste vereischte is dus, dat rood zoo vol mogelijk wordt geraakt en bovendien heeft hij maximum rechtsch effect noodig.
Uit de looplijnen der ballen is duidelijk te zien, hoe er is gespeeld. Zij zijn de volgende:
Bal 1: A B C D E; bal 2: F G H I en bal 3: L M. Als bal1 rood raakt in R is het middelpunt van den speelbal in B gekomen. Hij wijkt daarna uit naar C. Rood loopt naar den band volgens de lijn F G — het verlengde van de lijn R F die het raakpunt met het middelpunt verbindt — G ligt 3 cm. van den band, omdat een bal 6 cm. diameter heeft.

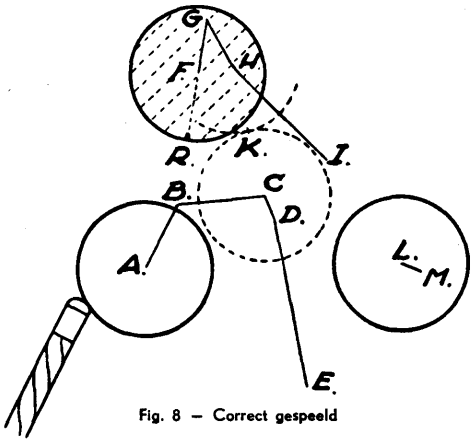


Fig. 8 — Correct gespeeld

Rood komt van den band terug volgens G H. Wanneer zijn middelpunt in H is gekomen klotst hij op den speelbal en raakt hem in K zooals door de gestippelde cirkels is aangegeven. Rood wijkt door dien klots uit van H naar I. De speelbal krijgt den klots van rood op het moment, dat zijn middelpunt in C is en wijkt uit naar D. In D gekomen caramboleert hij op wit en loopt ten slotte naar E, terwijl bal 3 van L in M komt.
Uit dit alles is dus na te gaan, dat de speelbal den klots van rood op het gewenschte oogenblik heeft opgevangen, waardoor rood, zooals noodig was, naar rechts is weggeslagen en bovendien bal 1 in de goede richting naar 3

is geloopen, zoodat hij dezen maar zeer licht heeft geraakt. Dit laatste is te zien, ten eerste uit het feit, dat bal 3 maar weinig van zijn plaats is gegaan van L naar M en ten tweede uit de looplijn van den speelbal C D E die door het caramboleeren in D maar zeer weinig van richting is veranderd.
De moeilijkheden van dezen stoot waren:
ten 1ste dat rood zooveel mogelijk naar rechts moest;
ten 2de dat wit zoo licht mogelijk werd geraakt en
ten 3de dat de speelbal goed extérieur kwam.
Zij zijn dus, dank zij het linksch effect wat aan 1 is gegeven, goed opgelost.

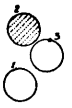


Fig. 8a

Figuur 8a Alhoewel de ligging der ballen na den stoot door de looplijnen geheel is aangegeven, is deze voor de duidelijkheid in 8a nog eens herhaald. Men ziet dat men in 8a de zuivere positie der série américaine heeft teruggekregen.

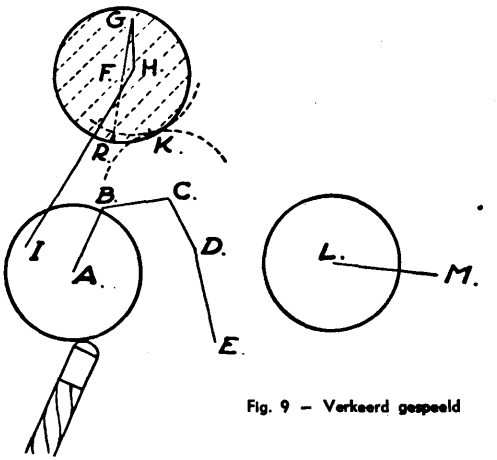


Fig. 9 — Verkeerd gespeeld

Figuur 9 — Verkeerd gespeeld.

De ligging der ballen is geheel dezelfde als in figuur 8.
Omdat wit rechts van rood ligt zal door hen, die de verkeerde gewoonte hebben aangenomen, onnoodig of verkeerd effect te geven, in zulk een geval, zonder dat zij er zich zelf misschien rekenschap van geven, met rechtsch effect worden getrokken. De demonstratie, waar deze principieele fout toe leidt, moge hun een aansporing zijn hun manier van spelen zoo spoedig mogelijk te verbeteren.

Rood is in 9 juist op hetzelfde punt R geraakt als in 8. Er is even zacht gespeeld met denzelfden coup de queue, maar met verkeerd — dat is rechtsch — effect.

Het middelpunt van rood is in G op het oogenblik dat hij den band raakt. Door het linksch- dat is tegen effect wat rood heeft gekregen, loopt hij volgens de lijn G H veel rechter van den band weg dan in figuur 8 en klotst daardoor vanuit een geheel andere richting op den speelbal, zoodat hij naar links wegslaat in plaats van naar rechts.

De speelbal loopt door dien klots volgens CD veel meer naar rechts, waardoor 3 dikker wordt geraakt. Dit laatste is weer te zien:

1ste omdat de looplijn L M van 3 veel langer is dan in 8 en

2de omdat de looplijn van den speelbal C D E in D meer gebroken is.

Figuur 9a De ligging der ballen na den stoot is hier voor de duidelijkheid weder herhaald.

Fig. 9a

Het is wel interessant door de vergelijking der figuren 8a en 9a te constateeren dat „enkel en alleen" door het verschil in effect dat gegeven is volgens 8a, het gewenschte resultaat volkomen is bereikt, terwijl, volgens 9a, de série américaine zoo radicaal mogelijk is „stuk" gespeeld.

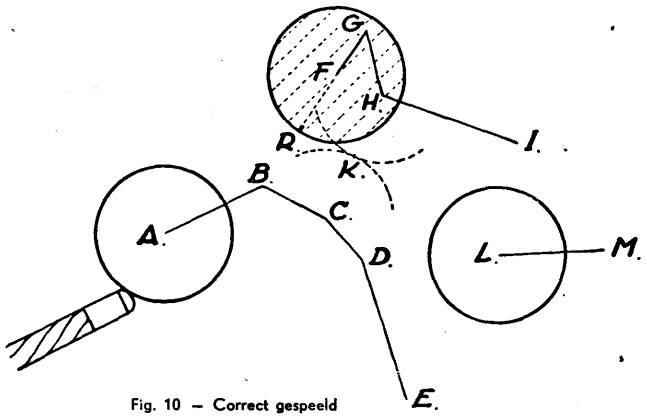


Fig. 10 — Correct gespeeld

Figuur 10 — Correct gespeeld.

De ballen zijn gelegd voor den klotsstoot No. III, die is gespeeld, maar No. VII — extérieur trekken — was evengoed mogelijk geweest.

Er is maximum rechtsch effect gegeven, omdat rood reeds tamelijk ver naar rechts ligt en dus teruggehouden moet worden, waarvoor hij tegen-effect, dat is linksch effect, noodig heeft.
Rood komt volgens G H van den band terug. Wanneer zijn middelpunt in H is klotst hij in K op den speelbal, die daardoor volgens C D uitwijkt en na het caramboleeren van 3 van D naar E loopt. Rood slaat door den klots volgens H I naar I. Ook hier is de klots dus weder op het juiste oogenblik — waarbij rood de goede richting had — opgevangen.

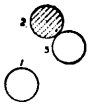


Fig. 10a

Figuur 10a Deze geeft weer aan, hoe de ballen na den stoot zijn komen te liggen, waaruit blijkt dat de zuivere positie der série-américaine is hersteld.

Figuur 11. — Verkeerd gespeeld.

De ligging der ballen is geheel identiek aan die van figuur 10. Er is gespeeld evenals de vorige maal. Rood is juist op hetzelfde punt in R geraakt en er is

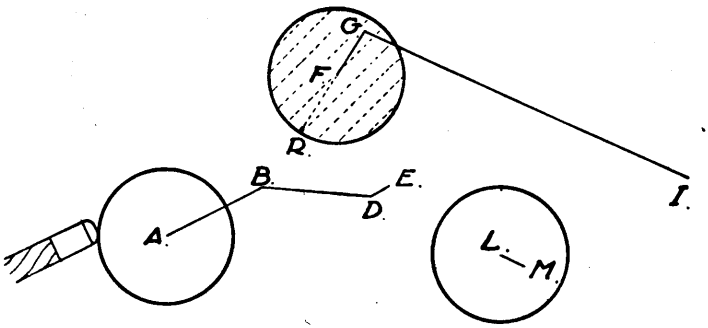


Fig. 11 — Verkeerd gespeeld

met denzelfden coup de queue gespeeld, maar met verkeerd, dat is linksch effect.
Zooals duidelijk uit de teekening is te zien heeft rood hier niet op den speelbal geklotst.

Door het rechtsch dus mede-effect, dat rood heeft gekregen, is hij onmiddellijk, na den band te hebben geraakt, met dezen meegeloopen en ver achter bal 3 weggeschoten. Bovendien is de speelbal, omdat hij den klots van rood heeft gemist, niet exterieur kunnen komen en heeft hij 3 op de verkeerde plaats geraakt.

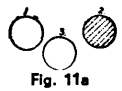


Fig. 11a

Figuur 11a Deze geeft weer de positie aan, waarin de ballen na den stoot zijn gekomen en deze is juist het tegenovergestelde geworden van die der série-américaine, wat weder nergens anders aan te wijten is dan aan het verkeerd effect, dat is gegeven.

Door deze voorbeelden is voldoende geïllustreerd hetgeen in het begin dezer paragraaf is gezegd, namelijk, dat de effecten in het kleine spel een hoofdrol spelen.

§ 21 – HERSTELLINGSSTOOTEN.

BLAD 17
VAN DEN ATLAS

Verscheidene der herstellingsstooten, die hierna zullen worden behandeld, zijn niet dadelijk een gevolg van gemaakte fouten of van slechte condities van laken of ballen, maar al is het natuurlijk zaak zulke posities zooveel mogelijk te vermijden, ze komen toch herhaaldelijk, ook in correct gespeelde series, voor.

De herstellingsstooten zijn aangegeven met een R. Er zijn er natuurlijk ontelbare en zij zijn afhankelijk van de kracht van den speler. De een zal een slechte positie nog kunnen herstellen terwijl de série-américaine voor den ander reeds verloren is. De keuze dezer stooten is beperkt tot die, welke in het bereik van elken normalen speler liggen.

Zij zijn de volgende:

Stoot R1 (Gespeeld in Serie B No. 14). 1 ligt vast van rood en er kan ook niet van wit worden gespeeld. In dit geval moet men zóó piqueeren, dat de speelbal eerst wat vooruitloopt en dan, via wit, naar rood terugkomt, zooals voor het middelpunt van 1 is aangegeven. 1 wordt geraakt waar een punt is geplaatst. Het is een klein piquéstootje, maar dat nogal eenige oefening vraagt. Er moet uiterst kort worden afgestooten om 1 goed terug te laten komen en niet te ketsen.
Deze stoot is gedemonstreerd in foto 13, maar rood en wit zijn verwisseld.

Stoot R2 Bal 1, die in R1 vast lag van rood, ligt hier vast van wit. De uitvoering van den stoot is in principe dezelfde als in R1 en behoeft dus geen naderen uitleg. Zie bovendien foto's 14 en 15.

Stoot R3 De ballen liggen ten opzichte van elkaar, juist in dezelfde positie als in R2, maar zij liggen zóó, bijvoorbeeld te ver van één der hoeken, dat men de hand niet kan plaatsen om te piqueeren zooals in R2 is gebeurd. De stoot wordt daardoor aanzienlijk moeilijker. Er moet dan gepiqueerd worden zooals voor het middelpunt van 1 is aangegeven, maar er moet vooral worden gezorgd, dat wit dun wordt geraakt en het vraagt veel oefening om hem daardoor niet te missen. Veel effect geven en heel kort afstooten.

Stoot R4 1 ligt vast tegen 2 en 3. Dan moet 1 vooruit worden gepiqueerd en wel zóó, dat hij zuiver midden tusschen 2 en 3 terugkomt. Meestal kan bij dezen stoot de hand niet op het biljart geplaatst worden en moet hij dus met opgeheven linkerhand worden gespeeld, wat een bijzondere oefening vraagt voor de houding van arm en linkerhand. Zie foto 16.

Stoot R5 (Gespeeld in Serie C No. 1). Deze positie, dat rood bij den speelbal ten achter blijft, komt veel voor, vooral bij het draaien. Er moet dus hier van wit worden gepiqueerd en wit mag bijna niet worden geraakt, opdat hij niet te ver vooruitloope. Wanneer de speelbal verder van wit ligt, heeft men de moeilijkheid hem dun te raken zonder gevaar te loopen hem te missen. Zie foto 17 en 18.

Stoot R6 (Gespeeld in Serie C No. 12). Het is in principe dezelfde stoot als R5. Wit moet dus dun worden geraakt en de speelbal exterieur gepiqueerd worden.

Stoot R7 (Gespeeld in Serie C No. 31). Dit is een herstellingsstoot, die, bij verkeerd draaien, voor kan komen. Er moet dun op wit worden gespeeld, zoodat hij niet dichter bij den band wordt geduwd. Tevens zorge men goed placement op rood te nemen om te kunnen probeeren nog te draaien, zooals dit in Serie C No. 32 correct is gedaan.

Stoot R8 (Gespeeld in Serie C No. 33). De positie dat, zooals hier, rood te ver achter wit is weggeschoven, komt dikwijls voor. Wit en rood moeten hier beide dun worden geraakt en er mag niet te zacht gespeeld worden aangezien de speelbal van band moet terugkomen.

Stoot R9 (Gespeeld in Serie C No. 34). Zooals de nummers 33 en 34 aanduiden, is dat de positie die na R8 is gekregen. Evenmin als in R8 kan wit hier vooruit gestooten worden, want dan loopt men gevaar dat hij te dicht aan den band komt. Daarom is in

R8 dun van wit gespeeld, maar zou men dit hier ook doen, dan raakt men onvermijdelijk rood dik, die dan achter wit wegschiet. De eenige oplossing is hier van lossen band (bricole) te spelen.

Stoot R10 De ligging van 2 en 3 is ongeveer dezelfde als in R9 maar de speelbal en wit liggen hier ongeveer even ver van den band. Hier kan men dus wit wel verder laten opschuiven zonder hem dichter aan band te duwen. Er moet ook wat doorgespeeld worden op rood, zoodat hij niet achter blijft.

Stoot R11 (Gespeeld in Serie C No. 36). Rood moet hier van band worden gespeeld en bovendien moet hij wat worden meegenomen. Men moet er bovendien voor zorgen, dat de speelbal goed exterieur komt omdat wit reeds te ver van band ligt en dus de ballen naar den band teruggebracht moeten worden.

Stoot R12 Wanneer wit wat meer naar rechts ligt, zoodat er nog dun van wit kan worden gespeeld, wordt er effect gegeven aan den kant waar de ballen liggen — dus hier rechtsch effect. Er moet dan meteen goed doorgespeeld worden van rood, zoodat 1 weer van den band terugkomt. Bovendien laag aanleggen, omdat men den bal dan meer wringt.
Zooals de positie in R12 is geteekend, wordt er natuurlijk gemasseerd. Het spreekt vanzelf, dat de moeilijkheid van dezen stoot is, wit dun te raken, zoodat hij niet te dicht tegen den band wordt geduwd. De massé's, waarbij 2 dun moet worden geraakt, komen in het klein spel veel voor en het is loonend op deze goed te oefenen. Men moet daarbij eerst de steilte van de keu bepalen en dan bekijken waar 1 geraakt dient te worden om de massé te maken. De dwarsrichting van de keu wordt dan daarna gerectificeerd door de rechterhand een weinig verder van het hoofd af ofwel er dichter bij te brengen, waardoor men het zuiver in de hand heeft 2 dunner of dikker te raken. In den stoot R12 kan men nog de bijkomende moeilijkheid hebben, dat de ballen langs den band, midden in het biljart liggen, en men daardoor, staande aan den overkant, deze massé moet maken, dus de keu niet steil gehouden kan worden en de speelbal dus moeilijker draait. Het is daarom aan te raden dezen stoot te oefenen met zoo min mogelijk steile keu. Zie foto 19.

Stoot R13 Dit is, zooals stoot VII in principe weer stoot III, maar niet alleen ligt hier 1 te dicht bij 2 zooals in VII, maar 1 ligt hier bovendien recht voor 2, zoodat stoot VII niet toegepast kan worden om rood los te krijgen. Er moet dan worden gepiqueerd.

Stoot R14 Eveneens in principe stoot III, maar 3 ligt te ver van den band, 2 moet dus worden meegenomen, maar 1 ligt te dicht bij 2 en er is gevaar van te queuteeren of biljardeeren. Heel fijn spelen van 2 is ook

fout, want dan zou 1 te midden van 2 en 3 komen te liggen, hetgeen vermeden moet worden. Daarom wordt hier 2 meegenomen met een kleine massé.

Stoot R15 Men heeft zuiver de positie der série-américaine. Zooals in IV ligt 1 wel midden tusschen 2 en 3 in, maar te dicht bij deze ballen; dus men kan niet afstooten. Men piqueert dan dun op wit, een kleine piqué.

Stoot R16 De ballen 1 en 2 liggen volledig in een rechte lijn en 2 ligt vast. Er wordt dan op 2 op den klots gespeeld en 3 moet dan fijn worden geraakt. De volgende stoot is dan een coup de finesse (= haarfijn raken).

Stoot R17 Men kan geen placement nemen op rood, want dan komt 1 tusschen rood en wit te liggen en kan dus niet meer exterieur komen. Er moet gepiqueerd worden van rood, waarbij wit wat vooruit wordt geduwd. Tevens zorgt men dat 1 exterieur komt. De ballen liggen dan nog te ver van den band en moeten dus dichterbij gebracht worden.

Stoot R18 Wit wordt hier vooruit gespeeld en daarna moet 1, via den band, rood aan den voorkant raken om dan zelf van den band weg te komen, zooals door de looplijnen van den speelbal is aangegeven.

Stoot R19 Om gewoon te piqueeren kan de hand niet geplaatst worden, dus het piqueeren zooals in R2, waar men de beide banden dichtbij heeft, gaat niet. Er wordt gepiqueerd van rood en 1 loopt dan, via den band, naar 3. Tevens wordt 3 aan den voorkant geraakt.

Stoot R20 Wit ligt hier te dicht bij den band en in den regel is daar niet veel meer aan te doen en is het met de série américaine gedaan. Er is dus geen bezwaar hier een geriskeerden stoot te probeeren. Het is goed hier dichter bij de ballen te gaan staan om ze beter te kunnen overzien. Er moet op den klots op rood worden gespeeld met maximum linksch- en hoog effect, ten einde zelf meer aan band te blijven en rood te forceeren zoo vlug mogelijk achter wit te schuiven en dus wit verder op het biljart te spelen. **Pas daarna** moet er gecaramboleerd worden. Wanneer eerst de carambole gemaakt zou worden is wit al weg.
In het Hoofdstuk „Het brengen der série américaine" worden verschillende voorbeelden behandeld, die, bij het spelen der serie zelf, ook kunnen voorkomen en in feite dus ook herstellingsstooten zijn. De meest voorkomende is wel No. 23 (zie blad 22 van den Atlas), waar de ballen dichter bij den band moeten worden gebracht.

§ 22 — HET DRAAIEN IN EEN HOEK.

Het keeren in een hoek zal, bij de beschrijving der gespeelde series, bij de volgende stooten worden behandeld: In serie A van 31 tot 35, in serie B van 19 tot 23, in serie C van 30 tot 33, in serie D van 4 tot 8 en van 109 tot 114.
In het hierna volgend Hoofdstuk „Het brengen der série-américaine" zijn de volgende stooten eveneens voorbeelden van verschillende manieren, waarop er in een hoek gedraaid kan worden: van 1 tot en met 8, 14 en 17 tot en met 20. Deze komen ook geregeld voor bij het spelen der série-américaine zelf.
Men moet zich dat keeren in een hoek niet moeilijker voorstellen dan het in werkelijkheid is, evenmin trouwens als het spelen zelf dier serie, want de meeste stooten zijn zelfs zeer gemakkelijk.
Waarover in het begin, bij het brengen der serie naar den volgenden band, het meest wordt gestruikeld is, dat niet het juiste oogenblik wordt gekozen, waarop gedraaid moet worden. Men is of wel te gehaast en keert reeds, wanneer beter nog een paar kleine stootjes gemaakt hadden kunnen worden — waarvan men het gemak heeft de serie dichter bij den volgenden band te kunnen vervolgen — of wel men wacht te lang, waardoor 3 te dicht bij dien band is gekomen en er achter 3 geen plaats meer is voor 2. Dit moet dan weer hersteld worden door 3 verder van dien band af te trekken en dan vervalt men in stooten als die van het brengen der série-américaine zelf.
Het moment van het draaien moet dus kalm en rustig worden gekozen.

§ 23 — HET OEFENEN.

Niemand, die zich op de série-américaine wil toeleggen, zal zich wel illusies maken, dat deze zonder veel oefening te leeren is, maar wanneer men begint met zich de moeite te willen geven de vorige bladzijden grondig door te werken om met hetgeen er aan de série-américaine vast zit vertrouwd te geraken, dan zal elk middelmatig speler spoedig vorderingen kunnen maken, mits hij oefent en **met systeem oefent.** De meesten doen dat niet en ik mag wel zeggen, dat ik meen mijn succes voor een groot deel te danken te hebben aan het feit, dat ik stoot voor stoot zóó lang geoefend heb, tot ik hem geheel beheerschte en hem ook in een wedstrijd durfde spelen. Het heeft geen zin, weken lang een moeilijken stoot te oefenen en voor men er zich volkomen vertrouwd mede voelt reeds met een anderen stoot te beginnen. Wanneer men dan op een wedstrijd of in een serieuze partij zulke moeilijke stooten krijgt, gaat men twijfelen en als men dan gemakkelijker oplossingen toe gaat passen, is men spoedig zijn zelfvertrouwen kwijt, krijgt wat genoemd wordt, „de trac" (= de zenuwen) en geraakt van stoot.

Nu kunnen de normale stooten der série-américaine wel gemakkelijk lijken en zij liggen dan ook werkelijk binnen het bereik van elk middelmatig speler, maar ze keer op keer correct uit te voeren vraagt toch een zuivere techniek en die krijgt men niet zonder terdege te oefenen. Doet dit echter niet met de zeven stooten — die hiervoor als de voornaamste zijn aangegeven — alle op één avond, maar stelt er U tevreden mede voetje voor voetje vorderingen te maken. Voor de piqué- en massé-stooten mag men beslist niet oefenen langs een der banden, maar moeten de ballen wat van den band af worden gelegd, anders is het laken spoedig door putjes bedorven, waardoor het spelen der série-américaine uiterst moeilijk wordt, omdat de ballen dan voortdurend tegen elkaar vallen of 2 vast aan band komt te liggen. Voor een goed speler, die de série-américaine volkomen beheerscht, is het bezwaar dier putjes minder erg, omdat hij door zijn vasten coup de queue wat harder kan spelen. In het algemeen moet trouwens het piqueeren en masseeren niet vlak langs een band worden geoefend, niet alleen om het laken niet grondig te bederven, maar ook omdat deze stooten langs een band veel gemakkelijker uit te voeren zijn, omdat de hand daar hooger staat.

Voor hen die serieus willen oefenen lijkt mij, een eenvoudig tafelbiljartje, van willekeurige afmetingen, het meest aangewezen. Niet alleen de piqué- en massé-stooten kunnen daarop met evenveel succes worden geoefend als op een gewoon biljart, maar ook de série-américaine zelf. Sommige stooten dezer serie zijn op zulk een kleine tafel wel gemakkelijker, omdat men er beter bij kan, maar de meeste posities langs een band of in een hoek leveren er geheel dezelfde moeilijkheden op. Voor zulk een klein meubel is er altijd nog wel een plaatsje te vinden, te meer nog omdat het ook als tafel kan worden gebruikt en het zelfs niet midden in een kamer behoeft te staan omdat het voor het oefenen voldoende is langs twee banden te kunnen spelen. Voor de meeste liefhebbers zullen de aanschaffingskosten ook wel geen bezwaar zijn, maar wel moet er voor worden gezorgd, dat het gemaakt wordt van juist hetzelfde materiaal, dat voor een gewoon biljart wordt gebruikt, dus met een plaatdikte van minstens 4 cm. om goed te kunnen masseeren en met normale banden, zoodat er met ballen van 60 mm. kan worden gespeeld. Ook moet het waterpas gesteld kunnen worden door in- en uitschroefbare bollen onder de pooten. Zulk een oefenbiljartje is op den achtergrond van foto 20 te zien.

G E S P E E L D E S E R I E S

§ 24 – ALGEMEENE OPMERKINGEN OVER DE GESPEELDE SERIES

De series zijn gespeeld op het klein biljart, dus van de afmetingen 1.05 × 2.10 M. De afstand A B in serie A (zie Blad 18 van den Atlas) is dus 1.05 M. en de afstand B C in serie D (zie bladen 19 en 20 van den Atlas) is 2.10 M.
De nummers 1, 2, 3 enz. zijn die der opeenvolgende stooten. Elke volgende figuur geeft dus aan hoe de ballen na den vorigen stoot zijn komen te liggen, maar het spreekt vanzelf dat een volgende positie bij het teekenen telkens naar rechts moest worden verschoven, anders zouden de ballen der opeenvolgende stooten elkaar gedeeltelijk hebben bedekt. Zooals uit de Series A en D gemakkelijk is na te gaan, worden de ballen bij elken stoot gemiddeld maar circa 2 cm. zijwaarts verschoven, terwijl de diameter van een bal ongeveer 6 cm. is. Daar waar de figuren naar rechts zijn verschoven is de band natuurlijk ook niet als doorloopende lijn geteekend.
Om toch te kunnen zien hoeveel de ballen zich telkens zijwaarts hebben verplaatst, is voor de middelpunten van 2 en 3 aangegeven waar zij nà den stoot komen. Wanneer echter de ballen zóó dicht bij den hoek zijn gekomen, dat het keeren langzamerhand moet worden voorbereid, zijn de figuren niet meer naar rechts verschoven en zijn de twee banden geteekend, zoodat men dus dáár wel een volledig en zuiver overzicht heeft hoe de ballen zich verplaatsen.
Er is getracht de teekeningen der gespeelde series zóó te maken, dat zij zooveel mogelijk voor zichzelf spreken, zoodat het commentaar beperkt kan blijven tot datgene wat, na het hiervoor reeds behandelde, nog van bijzonder belang is. Daarom zijn bij de stooten aanwijzingen gegeven, voor zoover zulks nut had, die het volgende beteekenen:
De nummers in Romeinsche cijfers zijn die der drie hoofdstooten en der bijkomende stooten, die hiervoor zijn behandeld. Zij geven aan hoe de stoot is gespeeld. Somtijds had voor zulk een positie evengoed of beter een andere stoot gespeeld kunnen worden. Dikwijls was het ook noodig aldus te spelen om daarna een der herstellingsstooten te kunnen demonstreeren en meermalen is er, met opzet, niet correct gespeeld om op een fout te kunnen wijzen.
In elk dezer gevallen wordt daar echter in den tekst op gewezen.

§ 25 — HET TEMPO.

Men moet leeren spelen in een vlug tempo. Natuurlijk zal men zich in het begin nog den tijd dienen te geven elke positie een oogenblik goed aan te kijken, maar bij enkele stooten (dit zijn I, II en IV), moet absoluut worden vermeden de keu een paar maal vooruit en achteruit te laten gaan en moet onmiddellijk worden afgestooten. Dit is volstrekt noodig om zich langzamerhand de goede cadans eigen te maken.
In dit verband mag er wel op worden gewezen, dat het van groot belang is bij een wedstrijd een goeden arbiter te hebben, die het tempo van den speler volgt en zijn cadans niet voor kleinigheden breekt.
Een speler, die de série-américaine in de perfectie kent, speelt een serie van 300 punten op het klein biljart in 12 à 15 minuten en op het groot biljart een serie van 500 punten — wat de partij is voor een wedstrijd — in 30 à 40 minuten.

§ 26 — SERIE A

BLAD 18
VAN DEN ATLAS

1 — De ballen zijn gelegd in de positie van den pousséstoot IV, die, zooals reeds te voren is gezegd, enkele malen kan worden herhaald, althans wanneer hij correct wordt uitgevoerd. Hier is dat het geval met 2 en 3.

4 — Bal 3 is wat te ver van band gekomen en wat te ver naar rechts verschoven, zoodat placement gespeeld moet worden op rood volgens stoot II om daarna op den klots op rood te kunnen spelen volgens stoot III, hetgeen in 5 is gebeurd. Deze klotsstoot is correct gespeeld, zoodat men in 6 het gewoon aanstooten van 1 heeft gekregen.

7 — Hier is placement op rood gespeeld, maar dat is niet juist, omdat rood reeds bijna vast ligt. Er had dus beter, zooals in 9 VI (rood los duwen) gespeeld kunnen worden. Door hier placement te willen spelen op rood is hij vast aan band geduwd.

8 — Er is op wit gespeeld met linksch effect om links van rood te komen en hem bij den volgenden stoot los te kunnen duwen, volgens VI, hetgeen in 9 met succes is gedaan.

10 — Rood is dus goed losgekomen, maar 3 komt weer wat verder van band. Er wordt dus placement op rood gespeeld om daarna met 1 exterieur te kunnen komen en wit dichter aan band te kunnen duwen.

11 – Rood is bij het placement nemen of positie kiezen vast gespeeld, 1 wordt dus exterieur getrokken volgens VII.

22, 23, 24, 25 en 27 – Dit is bij alle de pousséstoot IV. Dat deze verschillende malen kan worden herhaald, komt omdat het effect goed is verzorgd.
Bij 24, 26 en 27 moest met rechtsch effect worden gespeeld, omdat rood wat verder van den band ligt en hij linksch effect moest krijgen om niet achter wit weg te schieten.

28 – Er is van wit gespeeld met linksch effect om schuin van rood te komen. Er is goed doorgespeeld op rood, zoodat hij goed los is gekomen.

29 – Extérieur trekken van den speelbal volgens VII.

31 – De ballen zijn hier op een afstand van den langen band gekomen, dat langzamerhand het keeren moet worden voorbereid. Van nu af is de lange band er ook bij geteekend, zoodat het draaien geheel is te volgen. Er is hier placement op rood gespeeld, maar met linksch effect, omdat rood langzamerhand wat verder achter wit geschoven moet worden.

32 – De gewone klotsstoot die geheel correct is uitgevoerd.

33 – Er is op wit gespeeld, die nog wat dichter bij den langen band geduwd moest worden en tegelijkertijd is er zuiver placement op rood gespeeld, zoodat in 34 in één stoot kan worden gedraaid.
Na het draaien heeft men in 35 den pousséstoot IV gekregen die in 36, 37 en 38 kan worden herhaald

§ 27 – SERIE B

BLAD 18
VAN DEN ATLAS

1 – In 1 zijn de ballen gelegd voor het gewoon aanstooten volgens stoot I.

2 – Dit gewoon aanstooten is in 2 herhaald door op wit te spelen, maar het was te prefereeren geweest den pousséstoot IV te spelen, waarvoor de ballen zuiver in positie lagen.

4 — Dit is de positie van stoot V omdat rood bijna vast aan den band ligt, maar hij is niet goed uitgevoerd. Er is wel dun op wit gespeeld, maar er is niet voldoende doorgespeeld op rood, want anders was hij gemakkelijk los gekomen, zooals in 14 van serie A, terwijl hij nu vast aan den band is gespeeld. Deze stoot is dus te zacht gespeeld of zonder hoog effect.

5 — Omdat 1 voldoende schuin ligt van rood, had rood ook losgespeeld kunnen worden volgens stoot VI, dus met hoog effect, maar omdat er te veel kans is op queuteeren of biljardeeren kan er beter worden gepiqueerd volgens R13.

6 — Hier is, zooals in 2, op wit gespeeld terwijl de pousséstoot meer aangewezen was. Door op wit te spelen loopt men gevaar dat wit te veel naar rechts komt.

13 — Er is hier op wit gespeeld, wat correct is, maar te zacht, zoodat 1 vastgespeeld is tegen rood.

14 — Dit is de herstellingsstoot R1. Het is een klein piquéstootje, waarvan de techniek is behandeld onder de herstellingsstooten.

19 — De ballen zijn hier weer dicht genoeg bij den langen band gekomen om langzamerhand het keeren voor te bereiden. Wit is hier wat dichter naar den langen band geduwd en er is voor gezorgd goed placement te nemen op rood.

20 — De ballen liggen nog iets te ver van den langen band om nu reeds te keeren, zoodat de pousséstoot IV is gespeeld.

21 — Zooals in 19 is wit nu nog wat dichter bij den langen band gespeeld en is zuiver positie genomen op rood, zoodat in 22 in eens kon worden gedraaid.

§ 28 — SERIE C

BLAD 19
VAN DEN ATLAS

De series A en B zijn ongeveer correct gespeeld, maar door een speler, die de série-américaine nog niet volkomen machtig is, zoodat nu en dan beter een andere stoot gespeeld had kunnen worden ofwel er zijn kleinere fouten gemaakt, waarop dan in het bijschrift dier stooten kon worden gewezen. Omdat het bestudeeren dezer series voor een beginneling echter toch nog niet voldoende instructief is, heb ik, alvorens de correcte serie D te spelen, in de

serie C opzettelijk verscheidene malen moeilijke posities geforceerd en enkele fouten gemaakt om te kunnen demonstreeren, hoe nog tot de goede positie kan worden terug gekeerd. Er is ook getracht moeilijker stooten te krijgen dan die op blad 17 van den atlas als typen zijn geteekend.

1 = R5 — is behandeld bij de herstellingsstooten.

3 — Wit is hier te dik geraakt, zoodat hij te ver naar rechts is verschoven en in 4 de massé-coulé R14 gespeeld moet worden.

7 — Hier is te hard gespeeld, zoodat rood bijna vast aan band is gekomen en wit ook te ver is weggeloopen.

8 — Door den klotsstoot III correct uit te voeren en te zorgen goed exterieur te komen, zou hier de positie gemakkelijk te redresseeren geweest zijn, maar er is te veel linksch effect gegeven, zoodat rood achter wit is gekomen.

9 — Hier is 1 gespeeld, maar er is voor gezorgd wit verder vooruit te spelen, zoodat in 10 placement op rood kon worden genomen en in 11 de gewone klotsstoot III weer is gekregen.

11 — Rood is hier niet vol genoeg geraakt en er is rechtsch effect gegeven, zoodat rood achter is gebleven.

12 = R6 — De positie moest hier dus worden hersteld en dit is gebeurd met een piqué, die ongeveer dezelfde is als R5 in 1. Wit moest hier dus weer dun worden geraakt en de speelbal exterieur gepiqueerd worden.

17 — Er had hier III, de klotsstoot, gespeeld moeten worden, maar in plaats daarvan is er II, placement op rood, gespeeld en rood is daardoor achtergebleven, zoodat in 18 de positie moet worden hersteld.

18 — Deze stoot is uitgevoerd volgens R16. Er moet veel linksch effect worden gegeven en rood moet zoo dik mogelijk worden geraakt om hem naar rechts te krijgen. Wit zoo dun mogelijk raken en den speelbal goed exterieur laten klotsen, beter te veel exterieur, zooals hier is gebeurd, dan te weinig.

19 — Dit is stoot V, maar hij ligt moeilijker dan in het voorbeeld op blad 17 van den atlas is geteekend, omdat de speelbal meer exterieur ligt. Er is hier op wit gespeeld, maar er is voor gezorgd deze zoo dun mogelijk te raken. Er is bovendien maximaal linksch effect gegeven, goed doorgespeeld op rood en gezorgd den klots van rood te hebben, ten einde den speelbal exterieur te krijgen. Door de correcte uitvoering van dezen stoot is in 20 de positie bijna hersteld.

20 – Dit is stoot **VI**, maar hij is ook weer moeilijker dan in het voorbeeld van blad 17 van den atlas, omdat rood vast en wit verder weg ligt. Er is van rood gespeeld op den klots, maar er is voor gezorgd rood goed mede te nemen; dus er is met veel linksch en met hoog effect gespeeld, zoodat in 21 de positie volkomen is hersteld.

24 – Rood is te dik geraakt en er is te zacht gespeeld.

25 – Wit moet hier dus vooruit worden geduwd.

29 – Zooals uit de teekening te zien is heeft rood hier op 3 geklotst. Hier is het geen bezwaar, dat wit van den korten band werd weggeklotst omdat men bij den hoek is gekomen, maar anders zou het een fout zijn geweest.

30 – De ballen liggen hier in de ideale positie om langzamerhand te gaan keeren, maar er is verkeerd gekeerd. Het beste zou geweest zijn wanneer nog een — of zelfs tweemaal, zacht werd gespeeld, daarbij zorgdragend het goed placement op rood te behouden. Stoot 30 is echter slecht uitgevoerd. Er is, of veel te hard gestooten wanneer men nog niet wilde draaien, of te zacht om in één keer te draaien.

31 = R7 – Er moet hier dun van wit worden gespeeld, zoodat hij niet dichter bij den langen band wordt gespeeld en er moet opnieuw goed placement op rood worden genomen om te trachten bij den volgenden stoot te kunnen keeren.

32 – Het keeren is in 32 correct gedaan met een kleine piqué en veel linksch effect om rood achter wit te laten komen.

33 = R8 – Wit en rood moeten hier beide dun worden geraakt en er mag niet te zacht worden gespeeld om den speelbal van den langen band te laten terugkomen.

34 = R9 – Wanneer van wit gespeeld werd om hem vooruit te duwen, was dit fout, want dan zou hij te dicht bij den langen band komen. Raakt men wit dun, dan raakt men onvermijdelijk rood dik en dan schiet rood achter wit weg. De eenige oplossing welke hier overblijft is van lossen band te spelen.

35 = R10 – Wat de ligging van 2 en 3 betreft is deze ongeveer dezelfde als in den vorigen stoot, maar de speelbal en wit liggen ongeveer even ver van den band. Hierdoor heeft men nu wel de mogelijkheid wit wat verder te laten opschuiven zonder hem dichter aan band te duwen. Wit is hier dus verder vooruit geduwd en er is wat doorgespeeld op rood.

36 = R11 – Rood is hier van band gespeeld en bovendien wat meegenomen en de speelbal is goed exterieur gebracht, zoodat ten slotte in 37 de goede positie is verkregen voor den klotsstoot III.
De overige stooten dezer serie zijn correct gespeeld en behoeven geen verderen uitleg.

§ 29 – SERIE D

BLADEN 19 EN 20 VAN DEN ATLAS

Deze geheele serie is correct gespeeld, dus hierbij — zooals trouwens ook in serie C — geven de Romeinsche cijfers wel juist het type van de stooten van blad 17 van den atlas aan. Dat wil daarom nog niet zeggen, dat soms niet evengoed een andere stoot gespeeld had kunnen worden, want dikwijls heeft men de keuze tusschen verschillende stooten.
Er is begonnen langs den korten band dicht bij den langen band om het keeren der positie te demonstreeren. Daarna is de geheele lange band B C afgespeeld en nog enkele stooten langs den korten band.
Het moeilijkst is de série-américaine in het midden van den langen band en vooral is dit het geval op het groot biljart dat de afmetingen 1.4225 × 2.845 M. heeft. Spelers, die reeds zoover zijn gevorderd, dat zij vlot langs den korten band spelen en het keeren ook correct kunnen uitvoeren, blijven in het begin geregeld in het midden van den langen band steken. De reden hiervan is dat men op die plaats verscheidene der behandelde posities moeilijk kan spelen. Daarom is het daar een eerste vereischte de posities zooveel mogelijk te beperken tot stooten, die gespeeld kunnen worden staande bij de ballen en niet van den overkant van het biljart af. Deze positie is in het algemeen de poussé-stoot IV (zie foto 21) nu en dan aangevuld door het exterieur trekken VII zooals in serie D vanaf stoot 45 ook meestentijds is gedaan. Stoot III, de klotsstoot, die elders zeer is aan te bevelen, moet daar zooveel mogelijk worden vermeden, want daarvoor moet men aan den overkant van het biljart gaan staan en, gezien den grooten afstand van het lichaam tot de ballen, is dit een handicap om dezen stoot met de groote nauwkeurigheid uit te voeren, die hiervoor vereischt wordt. Natuurlijk is er niet aan te ontkomen soms posities te krijgen, waarbij het moeilijk wordt te blijven staan bij den band waarlangs gespeeld wordt, maar men moet toch zooveel mogelijk trachten dit te kunnen doen. Men kan dit oefenen door de juiste houding te zoeken van lichaam en keu. Wanneer de keu zóó gehouden kan worden, dat hij ongeveer parallel ligt met den korten band, dan kan evengoed van den tegenoverliggenden band worden gespeeld, maar ligt de keu schuiner ten opzichte van den korten band, dan zal men dadelijk zien, dat van den overkant van het biljart af niet meer moet worden afgestooten, omdat men er niet goed bij kan en dat men

dus bij de ballen moet blijven staan. Men zal dan ook merken dat, staande aan den kant der ballen, de keu ongeveer in het midden moet worden vastgehouden en het soms zelfs beter zou zijn met nog veel kortere keu te spelen. Dit vereischt een speciale oefening. Waar het, zooals reeds is gezegd, wenschelijk is de série-américaine met een lichte keu te spelen om een zuiveren korten coup de queue te hebben, daar is zulks in het bijzonder noodig, waar de keu boven het midden moet worden vastgehouden. Zie foto 22.
Zooals uit de teekeningen van serie D, die zeer zuiver en eveneens op schaal 1 à 10 zijn geteekend, is te zien, is daar dikwijls zeer zacht gespeeld. In verschillende stooten, I en II, waar rood dicht bij den korten band lag, heeft hij dezen zelfs niet geraakt, want dan zou bij zijn middelpunt niet een streepje maar een haakje zijn geteekend, zooals dat bij III en IV het geval is.

1, 2 en 3 — Er is begonnen met de hoofdstooten I, II en III. Zooals bij de behandeling dezer hoofdstooten reeds is opgemerkt volgen, bij correcte uitvoering, deze stooten elkaar op.

4 — Langzamerhand moet het draaien hier worden voorbereid. Rood is hier dus achter wit gespeeld, dus er is met linksch effect gespeeld.

5 — Er is van wit gespeeld met linksch effect om placement op rood te te krijgen.

6 — Hier is weer van wit gespeeld om hem op zijn plaats te spelen en met rechtsch effect om nog beter placement op rood te krijgen.

7 — Nu kon dus worden gekeerd. Er is met linksch effect van rood gespeeld en wit is op zijn plaats gelegd.
Over het vervolg der serie is, wat elk der stooten op zichzelf betreft, niets bijzonders meer te zeggen. Wel worden straks over het geheele verloop der serie in het algemeen nog enkele opmerkingen gemaakt. Het is echter van belang het keeren bij den volgenden band nog nader te bezien.

109 — Bij dezen stoot moest langzamerhand het keeren worden voorbereid zoodat rood hier achter wit is gespeeld. Het is ongeveer dezelfde stoot vóór het keeren als No. 29 van Serie C. Zooals uit de teekeningen duidelijk is te zien, heeft hier echter rood niet op wit geklotst, zooals in C 29. Dat is in D 109 geheel correct vermeden, want het is te prefereeren wit op zijn plaats te spelen en niet te laten klotsen.

110 — Er is van wit gespeeld om hem dichter bij den korten band te krijgen en er is placement op rood genomen.

111 — Wit is hier nog wat dichter bij den korten band gebracht en het placement op rood is behouden.

112 — De speelbal ligt te dicht bij rood om in eens te kunnen keeren zonder gevaar van te biljardeeren. Rood is dus vooruitgeduwd en wit is op zijn plaats blijven liggen.

113 — Hier is dus de ideale positie gekregen om te kunnen draaien, waarbij dan wit meteen op zijn plaats is gelegd.

Het commentaar der stooten zelf dezer serie kon dus tot het bovenstaande beperkt blijven omdat zij, bij de beschrijving der vorige series, reeds voldoende zijn behandeld. Het interessante der serie D komt pas naar voren wanneer men ze aandachtig in haar geheel vergelijkt met de series A, B en C, maar om dit te kunnen doen op de manier dat men er zooveel mogelijk nut uit trekt, moet men eerst goed weten, welke moeilijkheden er in de série-américaine zitten om uit de teekeningen der serie D te kunnen zien, hoe deze daar stelselmatig zijn vermeden. Daarom is zij ook het laatst behandeld.

Niemand kan spelen met de regelmatigheid van een horloge en kleinere onnauwkeurigheden worden er altijd gemaakt, maar het gaat er om deze dadelijk te zien of na eenige praktijk zelfs aan te voelen en te trachten ze dan onmiddellijk te herstellen. Zooals reeds bij de behandeling van stoot I werd gezegd, is het noodig dat bal 3 op denzelfden afstand van den band blijft. Men zal ondervinden dat men daar in het begin de grootste moeilijkheden mede heeft. In plaats van parallel met den band te blijven zal de looplijn van 3 bij beginnelingen veeleer een zigzaglijn zijn, waarbij 3 of wel te dicht bij den band komt en het met de serie gedaan is of wel te ver van den band gaat, waarna 1 dan exterieur gespeeld moet worden om daarna de positie te kunnen herstellen.

Bij het serieus nagaan van serie D zal men bespeuren, dat wit practisch overal even ver van den band is gebleven. De meeste streepjes, die de richting aangeven, waarin zijn middelpunt zich verplaatst, loopen evenwijdig met den band en, wanneer dit een enkele maal niet juist het geval was, wat niet is te vermijden, dan is hij onmiddellijk bij den volgenden stoot weer op zijn plaats gebracht. Het leerzame dezer serie ligt in het zien hoe dit uiterst weinig redresseeren of herstellen der positie telkens zonder overdrijving is geschied.

Er is bovendien niet te zacht gespeeld, waardoor piqués zijn vermeden en er is ook niet te hard gespeeld, waardoor de speelbal meer dan strikt noodig was exterieur zou zijn gekomen. Het is telkens maar een kwestie van enkele milimeters, maar vele kleintjes maken een groote en wanneer men zich niet aanwent bij de série-américaine op die kleintjes te letten, dan vervalt men herhaaldelijk in de herstellingsstooten, die bij de serie D geen enkele maal zijn noodig geweest.

Zooals reeds eerder is opgemerkt, heeft men dikwijls de keuze tusschen verschillende stooten en het spreekt vanzelf, dat elke speler voorkeur heeft voor den een of anderen stoot, maar de ervaring heeft geleerd, dat vooral voor het spelen langs den langen band, de stooten die gespeeld zijn, het minste risico

geven posities te krijgen, die juist daar met het oog op den moeilijken stand van den speler een regelmatig correcte uitvoering onmogelijk maken.

In het algemeen heeft bij het teekenen der series de bedoeling voorgelegen den lezer de mogelijkheid te geven het spelen der série-américaine op den voet te volgen als het ware of hij ze zag spelen. Beginnelingen zullen daar nog meer nut uit trekken dan uit het zien spelen eener partij, omdat dit veel te vlug voor hen gaat om zich rekenschap te kunnen geven, hoe er gespeeld wordt en daardoor lijkt het hun ook veel gemakkelijker dan het in werkelijkheid wel is. Zij denken meestal, dat, als zij den coup de queue maar eenmaal aangeleerd zullen hebben voor die kleine stootjes, zij het dan ook wel spoedig zullen kunnen, maar na wat oefening komen de désillusies en prefereeren zij het groot spel, omdat zij er nog geen voldoende begrip van hebben, wat er aan vast zit en hoe buitengewoon interessant het is en welke voldoening het geeft de série-américaine **eerst zelf te brengen en ze daarna te spelen.**

Voor hen, die het mooie der série-américaine wel begrijpen, blijft nog het nadeel, dat hun veelal de tijd en de gelegenheid ontbreken haar voldoende te kunnen oefenen en om hun veel tijd en moeite te besparen is in deze studie der série-américaine de oplossing gezocht om naast een zeer beknopt gehouden theorie ook de practijk te kunnen demonstreeren door het spel — voor zoover dit met teekeningen is te bereiken — zoo aanschouwelijk mogelijk voor te stellen.

De studie wordt daardoor veel aantrekkelijker en minder droog en zonder het te weten maakt men zich, door het herhaaldelijk bekijken der gespeelde series, de daarin steeds terugkomende voorbeelden langzamerhand geheel eigen, hetgeen een eerste vereischte is om vlug en met juistheid het type, dat gespeeld moet worden te kunnen kiezen.

Men moet echter oppassen niet van het eene uiterste in het andere te vervallen en zich de illusie maken, dat men kan volstaan met te begrijpen, hetgeen er geschreven is om de série-américaine, na een weinig oefening, te kunnen spelen. Zelfs middelmatige biljarters kunnen, uit hetgeen over de gespeelde series te lezen is, maar weinig practisch nut trekken, zoolang zij zelf de aangegeven hoofdstooten en bijkomende stooten niet behoorlijk kunnen spelen.

Al is het een feit, dat goed biljarten uitgesloten is, zoolang men zich niet volkomen rekenschap geeft hoe er gespeeld moet worden, dan neemt dit geenszins weg dat ten slotte oefening en practijk het moeten doen om gestadig vorderingen te kunnen maken.

HET BRENGEN DER SERIE-AMERICAINE

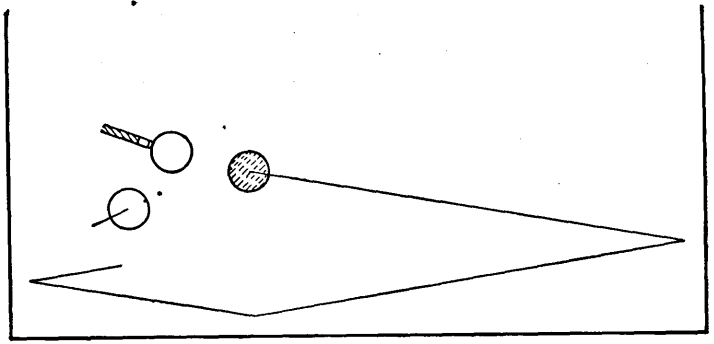
§ 30 — HET BRENGEN DER SERIE-AMERICAINE VAN EEN WILLEKEURIGEN STOOT AF.

Dat men de série-américaine in een partij toevallig krijgt behoort tot de zeldzaamheden. Men moet dus het geheele spel door trachten haar zelf te brengen. Zooals reeds vroeger is gezegd zijn de hoeken van het biljart daarvoor het meest aangewezen omdat men daar de beschikking over twee banden heeft. Dat neemt echter niet weg, dat de série-américaine ook langs een der banden gebracht kan worden.

In de voorbeelden der twee volgende paragrafen zal worden gedemonstreerd welke de meest voorkomende posities zijn, zoowel in een hoek als langs een der banden, waaruit de série-américaine — hetzij in één stoot, hetzij door meer dan één — kan worden verkregen.

Het verdient aanbeveling om na eenigszins met het spelen zelf der série-américaine vertrouwd te zijn geraakt, te beginnen met elk dezer stooten te oefenen, totdat men tenminste de eenvoudigste daarvan volkomen beheerscht. Men onthoudt deze dan beter en hoe meer men er in 't geheugen heeft hoe vlugger gezien kan worden of de een of andere positie mogelijkheden biedt en hoe zij het best gespeeld kan worden.

Heeft men daar voldoenden kijk op gekregen dan kan begonnen worden de ballen door een eenvoudigen stoot naar den hoek te spelen en daar het brengen der serie te oefenen uit de verschillende posities, die men verkregen heeft. De hieronder gedemonstreerde stoot 1a is daarvoor wel het meest aangewezen.



Stoot 1a

Rappelstoot 1a Het is dus een eenvoudig trekstootje met een rappel van 2 van den tegenoverliggenden korten band. De oefening van dezen stoot is ook voor het gewone spel zeer nuttig, want hij leert „zuiver spelen" omdat er op verschillende punten moet worden gelet:

1ste: Waar rood juist geraakt moet worden om hem te krijgen waar men hem hebben wil en in verband daarmede of hij daarvoor nog effect noodig heeft, dus welk linksch- of rechtsch effect aan 1 gegeven moet worden.

2de: Dat 3 zóó geraakt moet worden, dat hij nog wat verder in den hoek wordt gebracht.

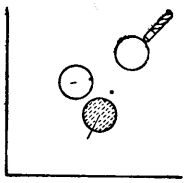
3de: Dat 1 de „dominante" krijgt, dus dat 2 en 3 tusschen 1 en den hoek moeten komen te liggen.

4de: De coup de queue om aan alle drie de ballen de juiste vaart te geven. De ballen 2 en 3 mogen niet te dicht aan de banden of te veel in den hoek worden gespeeld en 1 mag ook niet te dicht bij 3 komen te liggen. De ideale afstand van 1 tot 3 is tusschen 4 en 7 cm.

5de: Er moet voor worden gezorgd, dat rood niet op 1 of 3 klotst, waardoor de ballen uit elkaar worden gespeeld. Voor zulk een kleinen stoot is dat te voorkomen wanneer men er de noodige aandacht aan besteedt en nagaat of rood één, twee of drie banden moet krijgen.
Dit alles moet den lezer niet afschrikken. Op al deze punten tegelijk te letten gaat natuurlijk niet in eens en dat behoeft dan ook in het geheel niet. Als hij in het begin uit zulk een eenvoudigen stoot één keer op de tien een positie kan krijgen, zooals in de volgende twee paragrafen zullen worden behandeld, mag hij al tevreden zijn, maar van lieverlee, als hij het zich maar niet te gemakkelijk maakt en weet, waaraan speciale zorg moet worden besteed, zal dat beter gaan en ten slotte is zulk een oefening zeer loonend, want — het mag nog wel eens worden herhaald — men leert er langzamerhand zuiver door spelen.
Heeft men de ballen in een hoek bij elkaar gebracht, dan moet men zien of niet één der posities is verkregen waaruit, zooals hierna zal worden gedemonstreerd, de série-américaine in één of meer stooten is te brengen.
Alvorens echter deze posities te behandelen zullen er twee voorbeelden van den zooeven omschreven stoot 1a worden uitgewerkt, totdat de série-américaine is verkregen en daarna wordt hetzelfde gedaan voor den stoot 1b — de rappel van rood van den tegenoverliggenden korten band.

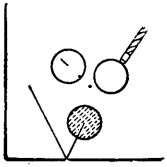
Eerste voorbeeld van uitwerking van stoot 1a.

Om den klots te vermijden is een weinig rechtsch effect gegeven en wit is nog wat verder bij den langen band geduwd. Ook aan alle andere — hierboven genoemde — voorwaarden is voldaan. De positie, die verkregen is ziet men uit de looplijnen, maar voor grootere duidelijkheid is zij nog eens weergegeven in 1a 1.



1a 1

1a 1 — In 1a 1 wordt wit nog wat dichter bij den langen band geduwd en placement genomen op rood volgens 1a 2.

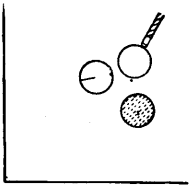


1a 2

1a 2 — De ballen liggen hier in de zuiver positie voor het keeren van voorbeeld 1 der hiernavolgende paragraaf waarnaar verder wordt verwezen.

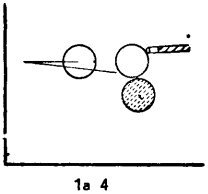
Tweede voorbeeld van uitwerking van stoot 1a.

Door het spelen van stoot 1a heeft men nu de positie gekregen van 1a 3, die minder gemakkelijk is dan 1a 1 van het eerste voorbeeld.



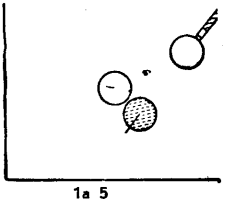
1a 3

1a 3 — Rood ligt hier uit de lijn om er placement op te kunnen nemen, dus er moet hier placement genomen worden op wit, om er den volgenden stoot op te kunnen trekken, wat de positie 1a 4 heeft gegeven.



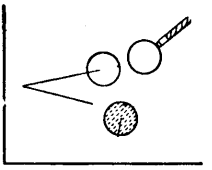
1a 4

1a 4 — Hier is dus getrokken op wit. Dat is gedaan met maximum rechtsch effect omdat wit naar links moet — wit moet „binnen" komen. De correcte uitvoering van dezen stoot geeft 1a 5.



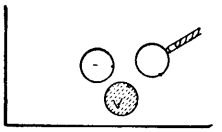
1a 5

1a 5 — Rood moet dichterbij worden gebracht en er moet placement genomen worden op wit, waardoor men 1a 6 krijgt.



1a 6

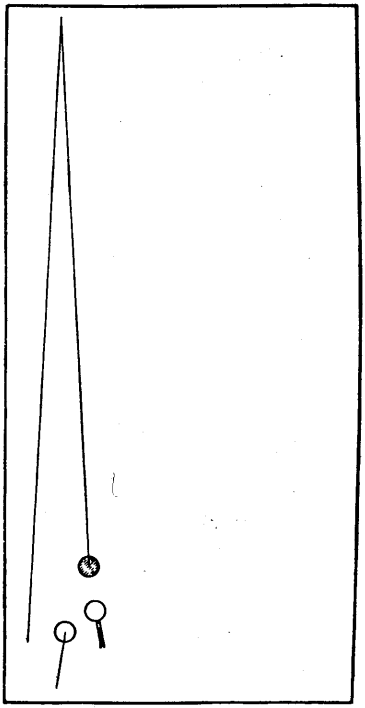
1a 6 – Er is van wit getrokken met een rappel van wit van den langen band, waardoor hij naast rood is gelegd volgens 1a 7.



1a 7

1a 7 – De zuivere positie der série-américaine is hier dus verkregen. Na een of twee kleine stootjes kan hier worden gekeerd.

Stoot 1b Het spreekt vanzelf dat, nu de rappel van rood over het dubbele van den afstand is als in 1a, er niet meer aan kan worden gedacht aan alle voorwaarden, die bij de beschrijving van stoot 1a zijn genoemd, te voldoen. Waar echter bij stooten als 1b wel op moet worden gelet is, dat 3 rechts wordt geraakt en dat 1 goed wordt geamortiseerd. Er is hier zonder zijeffect gespeeld en de ballen zijn komen te liggen zooals in de figuur voor 1 door een punt en voor 2 en 3 volgens de looplijnen is aangegeven. Wit kan hier gemakkelijk bij rood worden gespeeld en deze positie is niet verder uitgewerkt. Voor het brengen der série-américaine van den stoot 1b, die vanzelf sprekend gewoonlijk moeilijker posities geeft dan 1a, zijn twee voorbeelden gegeven waarvan de oplossing minder voor de hand ligt.

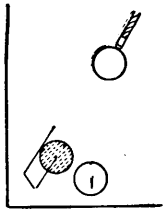


Stoot 1b

Eerste voorbeeld van uitwerking van stoot 1b

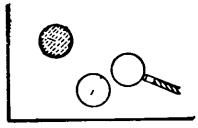
1b 1 – De positie van 1b 1 is voor hen, die pas met de série-américaine zijn begonnen nog te moeilijk te spelen, maar voorloo-

pig is de theorie van dezen stoot voor hen toch ook zeer leerzaam. De ballen liggen te dicht in den hoek en te dicht bij de banden. Zulk een positie komt herhaaldelijk bij het brengen der série-américaine, of bij het onnauwkeurig keeren, voor.



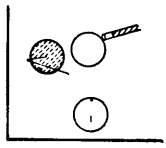
1b 1

In zulk een geval moeten de ballen verder van den band worden gebracht, waarvoor hier op de eerste plaats rood in aanmerking komt omdat hij niet alleen te dicht bij den korten band ligt, maar er ook tusschen hem en den langen band geen plaats is voor 3. Er is dus in 1b 1 op rood gecouleerd of doorgeschoten en zooals uit 1b 2 is te zien is hij goed van den korten band losgekomen. Tevens is er voor gezorgd dat de speelbal exterieur komt.



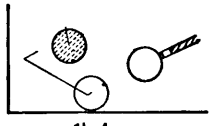
1b 2

1b 2 — In 1b 2 moet nu placement genomen worden op rood om den volgenden stoot op hem te kunnen trekken, zoodat hij ook verder van den langen band komt en er plaats gemaakt wordt voor wit om tusschen rood en den langen band te komen.



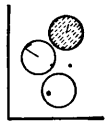
1b 3

1b 3 — Nu kan er dus op rood worden getrokken en dit is gedaan met maximum rechtsch effect om rood bij 3 te krijgen.



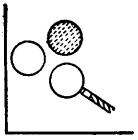
1b 4

1b 4 — In 1b 4 heeft men nu een positie gekregen om in één stoot de série-américaine langs den langen band te kunnen brengen door te couleeren op wit en dus te keeren.



1b 5

1b 5 — Er is wel goed gekeerd maar er is nog een kleine massé noodig, waardoor 1b 6 is gekregen.

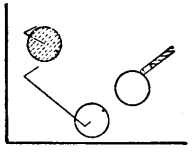


1b 6

1b 6 – Hier heeft men de zuivere positie der série-américaine langs den langen band.

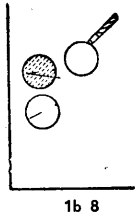
Tweede voorbeeld van uitwerking van stoot 1b.

Ook in dit voorbeeld liggen de ballen te dicht bij de banden en is deze positie moeilijker te spelen dan de meeste der voorbeelden, die in de twee volgende paragrafen zullen worden behandeld.



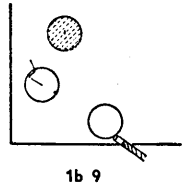
1b 7

1b 7 – Er is hier met rechtsch effect van wit getrokken daarbij zorgdragend, dat 1 exterieur komt volgens 1b 8.



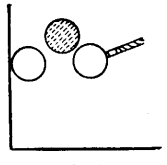
1b 8

1b 8 – Deze positie is niet gemakkelijk omdat rood en wit te dicht bij den langen band liggen. Er moet hier van rood worden gecouleerd of doorgeschoten met rechtsch effect ten einde rood van den langen band weg te krijgen. Bovendien moet er voor worden gezorgd 1 goed exterieur te spelen. De positie in 1b 9 die hierdoor verkregen werd, is nu veel beter geworden.



1b 9

1b 9 – Dit is de klotsstoot III, maar hij moet met maximum linksch effect worden gespeeld om wit achter rood te krijgen. Zooals uit de teekening is te zien heeft de klots wit dan ook achter rood geduwd.



1b 10

1b 10 – In 1b 10 is reeds de positie der série-américaine gekregen, maar om haar te verbeteren is er, zooals in 1b 5 ook het geval was, nog een kleine massé noodig.

§ 31 — VOORBEELDEN WAARIN DE SERIE-AMERICAINE IN EEN STOOT KAN WORDEN GEBRACHT.

BLAD 21 VAN DEN ATLAS

1 en 1a — Trekken op rood, die dán over twee banden rondloopt. Rood moet wat rechtsch effect hebben om gemakkelijker achter 3 te komen, dus spelen met linksch effect. Rood wordt bijna vol geraakt waardoor de speelbal wordt geamortiseerd en 3 ook maar weinig van zijn plaats gaat. Men krijgt dan zuiver de positie der série-américaine langs den langen band zooals in fig. 1a is geteekend. De raakpunten zijn op de ballen aangegeven. Positie 1 is ook een voorbeeld voor het keeren in een hoek.
De ballen zijn op voldoenden afstand van den langen band gekomen om te keeren. Rood was iets vooruitgebracht om er placement op te nemen en er is eerder nog iets te veel dan te weinig plaats voor rood om tusschen 3 en den langen band te komen.
De meeste der voorbeelden, die hierna zullen volgen, dienen ook om te demonstreeren, hoe in een hoek kan worden gekeerd. In verschillende gevallen wordt de série-américaine wel iets te ver van den langen band gebracht, maar dit brengt ofwel de karakteristieke positie zelf van den stoot mede ofwel was het, om duidelijker de manier waarop gespeeld wordt te doen uitkomen, gewenscht, de ballen wat verder van den langen band te teekenen.

2 en 2a — Trekken van den rooden bal, die dan over één band rondloopt. Om rood op zijn plaats te krijgen moet hij iets linksch effect hebben, dus spelen met rechtsch effect. Er moet van den anderen kant ook op gelet worden dat 2 achter 3 komt en niet op 3 klotst. De ballen komen te liggen zooals in fig. 2a is geteekend.

3 en 3a — Deze is moeilijker dan de twee vorige stooten en vraagt eenige oefening. Rood zou om rond te loopen dun aangespeeld moeten worden, maar dan loopt hij niet en blijft tusschen den korten band en 1 en 3 of blijft iets ten achter bij 1. Daarom moet men hem dikker aanspelen en op 1 laten klotsen, **nadat** de carambole gemaakt is. Dan valt 2 door dien klots wat om en in de zuivere positie achter 3. Bovendien moet worden opgelet dat 1 niet te hard loopt en moet hij iets geamortiseerd, dus wat hooger geraakt, worden. De ballen komen te liggen zooals in fig. 3a is geteekend.

1 — 2 en 3bis — Herhaling der drie vorige voorbeelden. In deze figuren is aan 2 en 3 dezelfde ligging gegeven en die van 1 telkens een weinig veranderd, waardoor de posities der drie voorgaande stooten zijn verkregen en zij gemakkelijk met elkaar te vergelijken zijn. In 1bis en 3bis ligt 1 op denzelfden afstand van den korten band, maar bij 3bis is hij zóó ver van den langen band

teruggelegd, dat de hierboven bij voorbeeld 3 besproken klots noodig is. In 2bis ligt 1 wat verder van den korten band, waardoor rood maar één band neemt in plaats van twee om achter 3 te komen.

4 en 4a — Doorschieten op rood met iets linksch effect. 3 behoeft maar weinig van zijn plaats te gaan, dus moet licht geraakt worden. De ballen komen te liggen zooals in fig. 4a is geteekend.

5 en 5a — Wat het placement van 1 op rood betreft zou rood gewoon omgespeeld kunnen worden, maar dan loopt hij te hard en schiet te ver achter 3 weg. Om hem in te houden moet men hem als hij van den korten band terugkomt even op 1 laten klotsen. De klots mag niet vol zijn, waardoor rood achter zou blijven. Men ziet, dat de looplijn van rood maar weinig gebroken is, dus dat de klots maar licht is geweest.

6 en 6a — Rood ligt vast of bijna vast. Gewoon op den klots spelen. Bij zulke klotsstooten moet men er steeds goed op letten welken kant 2 heen moet, dus zooals hier naar rechts, dus dat hij, al is het ook nog zoo weinig, links wordt geraakt. Wanneer een bal van band weggespeeld moet worden, dient men bovendien te letten op het hoog- of laag-effect. Bal 2 komt het gemakkelijkst van band wanneer met laag effect wordt gespeeld, maar wanneer 1 schuin ligt ten opzichte van 2 en den band, komt 2 ook even goed los met wat hooger te raken. Dit hooger raken is in het geval van figuur 6 noodig omdat 1 daardoor wat meer vooruitloopt, dus wat meer bij den korten band blijft. Met diep raken zou 1 te vlug bij 3 komen.

7 en 7a — Half doorschieten op rood. 1 loopt dus over den korten band naar 3 en 2 eveneens. Het is loonend dezen stoot te oefenen omdat hij veel voorkomt en de dikte van aanspelen van 2 en het daarmede verband houdend effect op 1 telkens verandert.

8 en 8a — 2 ligt minstens even ver, maar beter nog iets verder van den korten band dan 1. Zooals de stoot hier geteekend is heeft men geen direct placement op rood, want rood zou dichter bij den korten band blijven dan 1.
Een beter placement nemen op rood kan ook niet meer, want daarvoor zou zacht gespeeld moeten worden om 3 niet te dicht bij den langen band te duwen. Met zacht spelen wordt de afstand tusschen 1 en rood echter te klein om op rood te kunnen trekken.
Rood moet in dit geval dun links worden geraakt en 1 met veel linksch laag effect worden gespeeld waardoor 1 over den korten band naar 3 loopt.

9 — Deze kan op twee manieren gespeeld worden:

1ste. Van lossen band zooals is geteekend. Hoog raken zoodat 1 goed doorloopt en 2 wat dikker kan worden geraakt. Zorgen dat bij dezen losband-

stooten altijd de bal, die het dichtst bij den anderen band ligt het eerst wordt geraakt, want wanneer hier eerst wit zou worden geraakt, dan riskeert men dat hij te dicht bij den langen band zou komen en men geblokkeerd komt te liggen.

2de. Wit licht aanspelen en caramboleeren over één band. Wanneer wit nog iets dichter bij den langen band zou liggen mocht in geen geval meer over wit gespeeld worden en moest van lossen band worden gespeeld.
Deze manier is niet geteekend omdat zij voor zich zelf spreekt.

10 — De ballen 2 en 3 liggen ongeveer even ver van den korten band. Men mag dan niet meer van lossen band spelen, want dan loopt men gevaar dat 1 midden tusschen 2 en 3 komt en men een voor de série-américaine valschen driehoek zou krijgen.
2 moet in dit geval licht worden aangespeeld en er wordt gecaramboleerd over een of twee banden.

11 — De ballen liggen in dezelfde positie als die van fig. 10. Alleen rood is wat verder van den langen band gelegd. Hierbij moet rood dik worden aangespeeld zoodat hij wat meer naar den langen band wordt meegenomen. Er wordt gecaramboleerd over één band.

12 — Wanneer wit nog dichter bij den langen band zou liggen als in figuur 12 is geteekend of wanneer 1 tamelijk ver van 2 en 3 ligt is het niet meer raadzaam nog dun op wit te spelen, omdat men riskeert dezen te dicht bij den langen band te duwen. Er kan dan beter wat dikker van wit gespeeld worden, zoodat deze ver genoeg van den langen band terugkomt. Met een punt is aangegeven waar bal 1 komt.

13 — Is dezelfde stoot als 12, niet in een hoek maar langs één der banden.

14 — Rood maar eventjes raken en goed doorspelen op 3 die dan over twee banden rondloopt. Zorgen den klots te vermijden van 3 op 1.

15 — Deze stoot komt bij het brengen der série-américaine zeer veel voor. Er moet getrokken worden met rechtsch effect, zoodat de roode bal, die natuurlijk links wordt geraakt, toch zooveel mogelijk in rechte lijn van den korten band terugkomt. Bovendien moet 3 links worden geraakt, zoodat 1 exterieur komt, waardoor men dan in één stoot de série-américaine „met de hand" langs den langen band krijgt. Wanneer de ballen 1 en 2 wat verder uit elkaar liggen moet er gepiqueerd worden, wat nogal veel oefening vraagt om 2 recht te laten terugkomen en 3 toch exterieur te raken. Zie foto 23.

16 — Dit is dus, op het eerste oog, ongeveer dezelfde stoot als de vorige. Alleen ligt 3 wat dichter bij den korten band. Het groote verschil is echter, dat de ballen niet aan den langen maar aan den korten band liggen.

Hier mag 1 niet exterieur van 3 gespeeld worden zooals in 15, want dan zou men de série-américaine „tegen de hand" krijgen. 1 moet dus tusschen wit en den korten band terugkomen en 3 moet fijn worden geraakt, want anders gaat hij te ver van band. Naar gelang den afstand van 1 op rood kan er getrokken of gepiqueerd worden, maar er moet worden gezorgd dat 1 vlug terugkomt en niet den klots van rood krijgt, waardoor de ballen uit elkaar geslagen zouden worden. Bij trekken dus diep steken en bij piqueeren eveneens wat verder naar achter en met wat steilere keu om rood in te houden. Stoot 16 correct uit te voeren is zeer moeilijk.

17 en 17a — 1 ligt te dicht bij rood om nog te trekken. Er moet dus gewoon worden gepiqueerd. Rood loopt over één band en men krijgt de ballen zuiver in de positie der série-américaine langs den langen band zooals in 17a is geteekend.

18 — 1 en 3 liggen als in fig. 17, maar 2 ligt vast aan band en komt met gewoon piqueeren zeker niet ver genoeg los om nog bij 3 te komen. Er moet dan zóó op rood worden gepiqueerd, dat 1 via rood en den korten band naar 3 loopt waardoor men de série-américaine langs den langen band krijgt, ongeveer zooals in 17a is geteekend. Rood wordt tamelijk vol geraakt en 1 moet vrij veel rechtsch effect hebben, zoodat hij goed naar 3 terugkomt. De stoot is interessant, maar hij vraagt veel oefening omdat de houding gewrongen is en bovendien de linkerhand niet gemakkelijk op het biljart geplaatst kan worden omdat 3 in den weg ligt. Zie foto's 17 en 18.

19 — 2 en 3 liggen hier als in 17, maar 1 is wat meer tusschen 2 en 3 ingeschoven. Gewoon piqueeren zooals in 17 gaat niet meer, omdat dan 1 in den weg zou blijven liggen en 2 op 1 zou klotsen.
Spelen zooals in 18 gaat ook niet meer, want dan zou men rood dun moeten raken en met dun raken komt hij niet achter 3. Men moet dan zóó op rood piqueeren dat 1 zonder (zooals in voorbeeld 18) den korten band te raken naar 3 terugkomt. Men krijgt dan de série-américaine langs den langen band ook ongeveer zooals in 17a is geteekend. Deze stoot is moeilijk. Er moet gepiqueerd worden met een korten slag omdat de ballen dicht bij elkaar liggen en natuurlijk moeten blijven liggen. Verder een weinig doordrijven in rood, omdat hij een grooteren afstand af te leggen heeft dan de speelbal.

20, 20a, 20b, 20c, 20d, 20e — Ter verduidelijking van het voorgaande en om nog eens te demonstreeren dat één der ballen maar weinig verlegd behoeft te worden om een stoot geheel te wijzigen, is in fig. 20 bal 1 in de verschillende posities a, b, c, d en e ten opzichte van 2 en 3 gelegd. Deze laatste liggen in al deze stooten op dezelfde plaats. De afstand tusschen 2 en 3 is wat grooter genomen om de verschillen in de posities beter te doen uitkomen.
Men heeft zuiver placement van 1 op 3 en zou 3 over drie banden het biljart kunnen laten rondloopen om terug in den hoek te komen. Zooals bij het Groot

Spel is gezegd moet men er dan op letten, dat rood rechts wordt geraakt om met 1 gedomineerd te liggen, maar omdat er dan nog maar afgewacht moet worden welke positie men krijgt, kan de série-américaine beter in een stoot worden gebracht en wel op de volgende manieren:

20a — Van rood trekken is bij dezen stoot niet aangewezen. Er kan beter worden gepiqueerd om met 1 vlugger weg te zijn en rood den vrijen loop te geven en hem niet op 1 te laten klotsen.

Er. is vroeger reeds op gewezen, dat men met piqueeren de snelheid der ballen 1 en 2 veel beter in de hand heeft dan met trekken.

Voor 20a piqueeren met wat linksch effect om den klots van 2 op 1 te vermijden. Wanneer een en ander goed wordt verzorgd krijgt men in 20a de ballen zuiver in de positie der série-américaine langs den langen band. Met een punt is aangegeven waar bal 1 komt.

20b — 1 ligt wat dichter bij den korten band dan in 20a, en even ver van den langen band.

Trekken van 2 op 3 en 2 op 1 laten klotsen als 2 van den korten band komt waardoor minder hard gespeeld kan worden. Zóó trekken, dat 1 zonder dien klots bijna bij 3 zou komen en wat zachter spelen maar diep raken. Oppassen dat ook 2 niet te hard loopt en achter 3 wegschiet en ook dat 2 niet op 3 klotst. Zorgen dat de klots van 2 op 1 niet te vol is, waardoor 2 achter zou blijven.

20c — Bij dezen stoot ligt 1 wat dichter bij den korten band en wat verder van den langen band dan in 20b. 1 ligt dus schuiner ten opzichte van rood en den korten band. 1 moet rechtsch effect hebben omdat 2 linksch effect noodig heeft om rechter van den korten band terug te komen, anders klotst hij niet en schiet hij achter 3 te ver weg. Deze stoot kan ook zonder klotsen gespeeld worden door te piqueeren. Zooals uit de minder gebroken looplijn van rood is te zien is de klots lichter dan in 20b.

20d — 1 ligt nog wat dichter bij den korten band en wat verder van den langen band dan in 20c.

Hier kan niet meer op den klots gespeeld worden, want om den klots goed te krijgen zou 2 dun geraakt moeten worden en dan komt hij niet meer bij 3 Er moet dus gepiqueerd worden. De piqué is iets gemakkelijker dan in 20a.

20e — Bal 1 is nog weer dichter bij den korten band gelegd dan in 20d. Piqueeren gaat hier niet meer, want men krijgt rood niet meer achter 3. Hij loopt niet ver genoeg. Dit is een stoot die nog niet bij de vorige voorbeelden is behandeld.

Er moet getrokken worden naar een punt links van 3 waar hij moet klotsen op 2, daar waar de ballen in stippellijn zijn geteekend. De klots heeft hier dus plaats vóór de carambole gemaakt is en niet zooals in 3, van blad 21 van den

atlas, nadat de carambole is gemaakt. Deze klots in 20e moet natuurlijk zuiver worden verzorgd.

21 — 2 wordt met een massé-coulé naar 3 medegedreven, 3 moet daarvoor wel tamelijk ver van band liggen om voldoende plaats te hebben voor 2, maar dat is geen bezwaar, want in de volgende stooten kunnen de ballen dichter bij band worden gebracht. Hoe dit gebeurt wordt in 23 gedemonstreerd.
Deze stoot 21 is interessant omdat het tegelijkertijd een goede oefening is in het masseeren. Zie foto 26.

§ 32 — VOORBEELDEN WAARIN DE SERIE-AMERICAINE IN VERSCHEIDENE STOOTEN KAN WORDEN GEBRACHT.

BLAD 22 VAN DEN ATLAS

22 — **a** — 2 en 3 liggen ongeveer even ver van den band en 2 ligt iets achter bij 1. Rood moet dan bijna vol worden aangespeeld, zoodat hij wat schuin valt en 3 bijna niet van zijn plaats gaat. Om het schuinvallen te accentueeren wordt met rechtsch effect gespeeld, zoodat rood linksch effect krijgt, waardoor hij zooals te zijner tijd zal worden bewezen, iets naar links wringt. Men krijgt dan de positie van b.

b — Er wordt dun op wit en rood gespeeld, zoodat men de positie krijgt van c:

c — Men heeft reeds de positie der série-américaine maar 1 wordt nog wat dichter bijgespeeld zoodat men, zooals in d, de zuivere positie der série-américaine heeft.

23 — Dit zijn tevens herstellingsstooten.
Deze positie komt veel voor en voor het spelen der série-américaine zelf is het zeer nuttig hem te oefenen.

a — Rood wordt vol aangespeeld zoodat hij wat meekomt. Hij moet op 1 klotsen bij 3 om 1 exterieur te laten vallen, zooals is geteekend. Men krijgt dan b. Dit is reeds de positie der série-américaine maar te ver van band, dus de ballen moeten dichter bij den band worden gebracht wat ook bij het spelen der série-américaine dikwijls voorkomt.
Dit geschiedt als volgt:

b — Trekken van rood en amortiseeren, dus niet diep steken en goed zorgen dat 1 door rood bij 3 exterieur wordt geklotst en liefst iets schuin, zooals in c is geteekend. Vooral zorgen dat 2 niet op 3 klotst.

c — Nu kan wit dichter bij den band worden geduwd. Er wordt dus op wit gespeeld, zoodat men de positie krijgt van d.

d — Dit is weer dezelfde stoot als a. Er wordt op rood gespeeld en rood klotst 1 exterieur bij 3, zoodat men e krijgt.

e — Wit kan nog wat dichter bij den band worden geduwd, zoodat men, zooals in f is geteekend, zuiver de positie der série-américaine krijgt dicht bij den band.

24 I, 24 II, 24 III — Dit is ook een herstellingsstoot.

Stoot 24 komt veel voor, ook in de série-américaine zelf, wanneer er in een hoek niet goed wordt gedraaid. De roode bal ligt te dicht bij den band waarlangs men de série-américaine wil brengen of eventueel wil vervolgen. Hij moet hier dus verder van den langen band worden getrokken en wel zóó dat hij, nadat de carambole is gemaakt, 1 van 3 achteruit klotst.

Het is hoofdzaak dien klots goed te verzorgen, zoodat 1 zeker ver genoeg terugkomt, beter te ver dan niet ver genoeg.

Ook is er op te letten dat 2 niet te dicht bij den korten band komt, waardoor men geblokkeerd komt te liggen, wat wel de moeilijkste positie is.

Het spreekt vanzelf dat men, zelfs wanneer de stoot correct wordt uitgevoerd, telkens een eenigszins andere positie krijgt, waarvan er enkelen hieronder verder worden uitgewerkt:

De ballen liggen dus in de figuren a alle in dezelfde positie, maar in b zijn de resultaten van de stooten a anders genomen.

24 Ib — Dit is dus stoot 1 en men krijgt in één stoot de série-américaine zooals in c is geteekend.

24 IIb — De ballen 2 en 3 liggen even ver van den langen band en er moet eerst placement op 3 worden gespeeld door rood licht aan te spelen. In c heeft men dan zuiver placement op wit en men heeft weer stoot 1.

24 IIIb — Wit is hier vast tegen den korten band gespeeld. Men kan hier geen placement op wit spelen zooals in 24 IIb, omdat wit aan den band zou blijven liggen. In plaats van placement te spelen, speelt men via rood goed door op wit, zoodat wit achter rood schiet en men krijgt dan in eens de série-américaine zooals in c is geteekend.

25 — Dit is dezelfde stoot als 24 maar andersom gelegd. Bal 3 ligt hier ver genoeg van den langen band, dus het heeft geen zin er op te spelen. Hij ligt trouwens ook uit de lijn en men kan hem niet naast rood krijgen. Er moet nu van rood worden gespeeld en wel zóó, dat er placement komt op 3. Men krijgt dan een stoot als 24.

26 en 26a — Rood wat meenemen naar den langen band en trachten placement te nemen op 3 zooals in 26a is geteekend, waarbij men stoot 24 heeft.

27 en 27a — 1 en 2 liggen vast aan band. Rood tamelijk licht aanspelen en met veel rechtsch effect, zoodat de speelbal wat van band kan komen en 1 door rood achteruit laten klotsen. Men krijgt dan een positie als in 27a.

28 en 28a — Een dergelijke positie waarbij men wel gedomineerd ligt doch de ballen te veel in den hoek of te dicht aan band liggen, komt veel voor, en omdat ze moeilijk is moet er bij het spelen der ballen naar den hoek op worden gelet, dat zulk een positie zooveel mogelijk vermeden wordt.
In een geval als 28, heeft men geen placement meer op wit maar wel op rood en omdat deze toch reeds te dicht bij den langen band ligt, is er dus geen enkel bezwaar tegen van rood te spelen en wel zóó, dat hij over twee banden naar 3 loopt en 1 achteruit klotst. Zooals in 28a geteekend is heeft men dan hier bij geluk ineens de série-américaine langs den korten band, maar in elk geval krijgt men, wanneer de stoot correct wordt uitgevoerd, een veel gunstigere positie dan in 28.

29 en 29a — Rood ligt vast en rood en 3 liggen dicht bij elkaar.
Van rood zacht naar 3 spelen is niet goed want men komt te eng te liggen om nog van rood te kunnen trekken.
Men heeft ook geen positie op rood om hem van den langen band te laten terugkomen.
Het beste is in dit geval, van lossen band te spelen, waardoor men een positie krijgt als in 29a en in eens kan worden gedraaid.

30 en 30a — Piqué rentré — Men heeft noch positie op rood noch op wit. Er moet dan een piqué rentré op rood worden gespeeld. Het is niet noodig en zelfs ongewenscht dat rood dichter naar den korten band terugkomt. Men krijgt een positie als in 30a is geteekend. Wit wordt iets vooruitgespeeld en te zelfder tijd placement er op genomen. Rood kan ook nog iets verder naar den langen band worden geduwd, zoodat men in den volgenden stoot de correcte positie krijgt om te draaien.

§ 33 — HET OMDRAAIEN DER BALLEN WANNEER DE SERIE-AMERICAINE „TEGEN DE HAND" LIGT.

1 — Het omdraaien langs een band

Voorbeeld 31. BLAD 22 VAN DEN ATLAS

In Figuur 31a heeft men de zuivere positie der série-américaine maar „tegen de hand". De lijn, die de middelpunten der ballen 2 en 3 verbindt, maakt een hoek van ongeveer 45° met den band en zij liggen dus in de ideale positie voor een linksch-speler. Zij moeten om „met de hand" te liggen worden omgedraaid en ten opzichte van den band komen, zooals in c toevallig het geval is, maar met den speelbal aan den anderen kant. De serie stooten die hiervoor noodig is, wordt volledig gedemonstreerd in de figuren 31 en 23.

a — Rood moet dus eerst wat achter wit worden gespeeld, waarvoor hij linksch effect noodig heeft, dus te spelen met rechtsch effect. Men krijgt dan de positie zooals in b.

b — Men speelt nu dun op wit en brengt rood nog iets verder achter wit. De speelbal komt dan ook tusschen rood en wit te liggen zooals in c.

c — Nu moet, in een paar stooten, tusschendoor worden gespeeld. Na een eersten stoot krijgt men dan een positie zooals in d.

d — Hier kan gemakkelijk zuiver in één stoot tusschendoor gespeeld worden en een positie worden verkregen als in e. Omdat wit toch reeds ver van den band ligt moet deze dus zoo goed als niets van zijn plaats gaan en er moet ook voor worden gezorgd, dat 1 schuin tegenover rood komt te liggen.

e — Men heeft hier de positie der série-américaine maar 3 ligt te ver van band. Hoe hij meer naar den band kan worden gebracht, wordt in fig. 23 aangegeven. 31e is namelijk dezelfde positie als 23a.

2 — Het omdraaien dicht bij een hoek

Voorbeeld 32. BLAD 22 VAN DEN ATLAS

a — Wanneer men de série-américaine „tegen de hand" heeft, maar men is niet ver van een hoek, bijvoorbeeld 30 à 35 cm., dan moet men haar niet „met de hand" brengen zooals in voorbeeld 31, want als men twee banden

tot zijn beschikking heeft is het keeren der positie natuurlijk veel gemakkelijker en minder geriskeerd.
Wanneer men de ballen dus in de positie van 32a heeft en men ligt niet ver van den korten band, dan speelt men de ballen „tegen de hand" door en zorgt dan vooral er voor dat bal 2, dus hier rood, niet te dicht aan band komt omdat hij later in den hoek van band zal moeten worden getrokken.
Men speelt dan zoover door tot wit ongeveer 8 à 10 cm. van den korten band ligt, zooals geteekend is in b.

b — Rood wordt nu van band getrokken, zoodat men een positie krijgt als c.

c — Door het trekken is 1 te ver achteruit gekomen en 2 en 3 liggen ook te ver van den langen band om in eens te keeren. Er wordt dus placement gespeeld op wit en rood tegelijkertijd wat dichter bij den langen band gebracht, zoodat men d krijgt.

d — Door van wit te spelen kan in één stoot worden gekeerd en dan heeft men dus de série-américaine „met de hand" langs den langen band.

§ 34 — HET TUSSCHEN DE BALLEN 2 EN 3 DOORSPELEN.

Voorbeeld 31. BLAD 22
VAN DEN ATLAS

Dat in het klein spel de ballen in een positie liggen, dat deze omgekeerd moet worden en dit kan gebeuren door 1 tusschen 2 en 3 door te spelen, komt dikwijls voor. Men moet daarbij op het volgende letten:
Is de opening nauw dan moet effect gegeven worden aan den kant van den bal die het eerst wordt geraakt, dus aan den kant van bal 2 om 1 er tusschendoor te wringen.
Is er veel ruimte dan geeft men natuurlijk effect aan den kant van bal 3. Is er te veel ruimte om er nog tusschendoor te komen zonder de ballen te ver uit elkaar te spelen, dan moet men er tusschendoor piqueeren, maar dan heeft men weer de reeds vroeger besproken moeilijkheid, dat 2 zóó geraakt moet worden dat hij bijna niet van zijn plaats gaat. Omdat natuurlijk gepiqueerd wordt met het effect dat noodig is om 1 van 2 naar 3 te laten loopen, dus van bal 2 weg, komt het dikwijls voor dat 1 te vroeg terugloopt en 2 dus gemist wordt.
Is de opening te nauw dan moet men er tusschendoor masseeren omdat 1 dan meer draait.

RESUME VAN EERSTE EN TWEEDE DEEL

§ 35 — HERHALINGSOEFENINGEN

Omdat het biljartspel in dit boek — zelfs uitsluitend opgevat als „verzamelspel" — nog maar gedeeltelijk kon worden behandeld en er niet is begonnen met de uiteenzetting der grondbeginselen van het spel, was het dikwijls noodig, bij de beschrijving der stooten, van deze algemeene principes een en ander aan te stippen. Onvermijdelijk moest het overzichtelijke van het geheel daaronder lijden.
Om hierin, zooveel als mogelijk is, tegemoet te komen is er aan het slot een Alphabetisch Register toegevoegd.
Dit is opgesteld op een wijze, dat het niet alleen zijn gebruikelijke bestemming heeft, om het een of ander speciaal onderwerp in den tekst te kunnen terugvinden, maar zóó dat het tevens een beknopt uittreksel van het geheel vormt. Te zamen genomen met de bladen 1 tot en met 16 van den Atlas kan het dan dienen om het geheel, in kort bestek, nu en dan eens te kunnen herzien. Van lieverlee zal men dan tot het inzicht komen, dat er in alles, waar in verschillende plaatsen op is gewezen, een zuiver en logisch verband zit. Langzamerhand zal men dan ook wel begrijpen, dat er veel en systematisch geoefend en er steeds methodisch gespeeld moet worden om het gewenschte resultaat — gestadig aan zijn spelpeil op te voeren — te kunnen bereiken.

§ 36 — ALPHABETISCH REGISTER

De bijzondere vorm, waarin het Alphabetisch Register is gesteld, wijst er reeds op, dat het in de eerste plaats is bedoeld als repetitietabel. De volledigheid moest nu en dan worden opgeofferd aan het praktisch nut dat men er voor herhalingsoefeningen van kan hebben.
Bij „Aanspelen — dikte van aanspelen en bepalen van het traject van bal 2" zouden, wanneer men volledig wilde zijn, bijna alle stooten moeten zijn ondergebracht, maar dan zou men voor herhaling het geheele boek hebben te herlezen. Om een ander voorbeeld te noemen zijn er, voor de beschrijving der

gespeelde series der américaine, slechts enkele stooten uitgekozen waarbij nog eens de aandacht wordt gevestigd op hetgeen te voren reeds is gezegd. Het zou dus de materie, waarnaar in de repetitietabel speciaal wordt verwezen, maar onnoodig en ongewenscht hebben uitgebreid wanneer deze stooten bovendien nog eens in het Register waren opgenomen.
Omdat er, ondanks deze en andere beperkingen, in de tabel toch nog vrij veel stooten zijn opgenomen is datgene, wat voor herlezing het meest in aanmerking zou kunnen komen, van een sterretje voorzien.
Tevens is in het Register van enkele gebruikelijke biljarttermen de verklaring gegeven.

Afkortingen: G.S. beteekent Groot Spel

S.A.	„	série-américaine
T.B.	„	Theoretische Beschouwingen
Inl.	„	Inleiding
t/m	„	tot en met.

Nummers der stooten, paragrafen en figuren:

Aanspelen — dikte van aanspelen en bepalen van het traject van bal 2

G.S. § 1, **3***, 6, 7, **8***, 9, **13***, **15***, **17***, 19*, 21*, 25*, 26*, 28*, 32*, 33*, 34, 38, 39, 40, 42, 46, 47, 51*, 55*, 58, 66*, 70*, 73, 76* t/m 84*, § 6: fig. 1-3*, 102 t/m 105, 125*, Inl. § 9, § 10*.

S.A. § 31 : 7, 12*.

a) Het te dik raken van bal 2

G.S. 23, 41, 50, 104, 105, 177*.

b) Het te dun raken van bal 2

G.S. § 1, 11*, **13***, **25***, 28*, **34***, **35** t/m 40, 47 § 6* : fig. 1*, 102.

Amortiseeren — temperen van de loopkracht van den speelbal

G.S. 12*, 13, 17*, 25*, 26*, 43, 63, 64, 65*, 66, 68*, 69, 71, 117, 118, 119, 129, 131, 143b, 147*, 550*, 170.

S.A. § 30 : 1a en 1b.

Amortipunt — punt dat ongeveer een pomeransdikte onder **het hart van den bal ligt**	G.S. 10, 12, T.B. II
Amortilijn — horizontale lijn door het amortipunt	G.S. 119.
Beperking opgelegd bij het „vrij" spel	Behandeld in S.A. § 16.
Brengen der S.A.	S.A. § 15, § 29 Inl. Serie D, § 30 : 1a t/m 1a 7, 1b t/m 1b 10, § 31, §32.
Bricole — van lossen bandstoot	G.S. § 2, 44, 52, 56, 101, S.A. R9 § 31 : 9, 10, § 32 : 29.
Bijkomende stooten der S.A.	S.A. Behandeld in § 19.
Couleeren — doorschieten	G.S. Behandeld in § 11.
Coulé — doorschietstoot	G.S. 107, 119, 129, 169, 172 t/m 175.
Coulé-doublé — zie doublé-coulé	
Coulé-fouetté — zwiepdoorschietstoot	G.S. 152, 153, 171 **T.B. III.**
Coulé-massé — zie massé-coulé	
Coup de queue — techniek van afstooten met den voorarm of wel met den pols	G.S. 134. S.A. § 18, § 20, § 30 : 1a.
Dominante — wanneer bijvoorbeeld in de S.A. de twee aangespeelde ballen tusschen den speelbal en den hoek liggen	G.S. 111. S.A. § 15, § 30 : 1a.

Doorschieten — zie couleeren

Doubleeren — een bal meer dan éénmaal over de breedte of lengte van het biljart laten loopen — **G.S.** 7, 8, Inl. § 4*.

Doublé-coulé — **G.S.** 43, 48, 62, 64, 66, 69, 70*, 71, 74, 176.

Doubléstoot — **G.S.** 57, 60, 61*, 63, 66, 72*, 73, 77*, 78, 84, 103, 104, 175.

Doublé-rétro — doublé-terug-trekstoot — **G.S.** 65, 68.

Draaien der S.A. in een hoek — Behandeld in **§ 22**
S.A. R7, Serie A: 31 t/m 35, Serie B: 19 t/m 23, Serie C: 30 t/m 33, Serie D: 4 t/m 8, 109 t/m 114, § 31, 1*, 2 t/m 8, 14, 17 t/m 20, § 32 : 24*.

Effect — **G. S.** T.B. 1.

S.A. Stoot III: § 20: fig. 7 t/m 11a, § 32 : 22a*.

a. hoog effect — **G.S.** 32, 33, 38*, 177* t/m 180*, **S.A.** § 20, R20, § 31 : 1, 6*.

b. laag effect (springen) — **S.A.** § 20.

c. dwarseffect — **G.S.** T.B. 1.

d. linksch effect — **G.S.** 78*, 83, 84, 130 (vrij spel) **S.A.** § 20.

e. rechts effect — **G.S.** 130 (kader). **S.A.** § 20.

f. begrip van mee- en tegeneffect — **G.S.** 19*, 25*.

g. mee effect — **G.S.** 70*, 173*, 174*.

h. tegeneffect — **G.S.** 37, 38, 48, Inl. § 4*, 61, 63 t/m 69, 71, 177* t/m 180*.

i. onnoodig alsmede verkeerd effect	G.S. 1*, 13*, 28*, 159*. S.A. § 20 : fig 8* t/m 11a*.
k. overnemen van het effect van bal 1 in omgekeerden zin door bal 2	G.S. T.B. 1a, 4, 19, 25*, 26*, 36*, 159*.
Exterieur spelen — den speelbal „buiten" spelen zoodat men de „dominante" heeft	G.S. 29, 30, 94, 96, 111. S.A. Stoot III, § 20 : fig 8* en 10*, R 11, R 17 § 31 : 15 = foto 16, § 32 : 32a en 32 b.
Exterieur trekken — den speelbal „buiten" trekken	S.A. Stoot VII.
Fantasiestooten	G.S. 145 t/m 150, 168*.
Finesse spelen — bal 2 fijn raken	S.A. R 5, R 6, R 8, R 12*, R 14.
Herstellingsstooten der S.A.	S.A. § 21, R 1 t/m R 20, § 32 : 23* en 24*
Hoeken van inval en uitval	Behandeld in § T.B. Vb. G.S. 9*, 13*, 18*.
Houding van lichaam hand en keu	G.S. 21, 43, 181*, 184*. S.A. R 20.
a. moeilijke positie van lichaam of hand	G.S. 20a* = foto 1, 20b* = foto 2. S.A. R 3, R 4 = foto 10, R 12 = foto 13, R 19, Inl. Serie D = foto 15.
Hoofdstooten der S.A.	Behandeld in § 18.
Kaderspel	G.S. § 1, 109 t/m 144 waarvan in het bijzonder: 109.
Ketsen — fausse queue	Behandeld in T.B. IV 113*, 115*, 124, 129, 141 en 144.
Klots	G.S. 34*, 38, 55, 56, 75*, 76, 112. S.A. Stoot III = foto 5, Stoot V, § 20; fig. 8 t/m 11a, R 16, R 20, § 30: 1a, § 31, 3*, 5*, 20b*, 20c, 20d, § 32: 23a*.

Klotsstooten — G.S. 75*, 151, 177* t/m 180*.

a. waar moet worden opgelet den klots te vermijden — G.S. Zie de stooten hierna onder b genoemd. S.A. § 30: 1a, § 31: 6, 14, 20a.

b. aanwijzingen om den klots te vermijden — G.S. 7*, 9, 23, 28*, 33*, 36, 53, 61*, 62*, 65, 68 70*, 72, 77, 102*, 103*, 104*, 173*.

c. aanwijzingen om den klots op de gewenschte manier te krijgen — G.S. 34*, 177* t/m 180*. S.A. Stoot III, § 20: fig. 8* en 10*, R 20, § 32: 24, § 31: 20e.

d. waar het risico van den klots niet genomen mag worden — G.S. 46, 52, 53.

Looplijnen der ballen — Behandeld in T.B. V. G.S. 9*, 13*, 15*, 18*, 25*, 33*, 36*, 39, 50, § 10c*, 159 t/m 168. S.A. § 20: fig. 8* t/m 11a*.

Losmaken van een bal, die vast of bijna vast tegen band ligt — S.A. Stoot VI, § 31: 6*.

Masseeren — het geven van dwarseffect

Massé — kopstoot — G.S. 146, 184*, 187* t/m 192*. S.A. R 12 = foto 13, R 14.

Massé-coulé — massé waarbij de aangespeelde bal meegedreven wordt — G.S. 45, 189, 190. S.A. 14, § 31 : 21 = foto 19.

Oefenen — G.S. § 1, § 2, 15, 16*, 72, 184, §§ 35 en 36. S.A. R 12* § 23*, § 29 Inl. en slot Serie D.

Oefenstooten — G.S. 53, 115*, 144*, 145 t/m 156, § 14, 181 t/m 192.

Ontmoetingsstooten — G.S. 106, 130*, 146 t/m 150, 157*, 158.

Passage spelen — het tusschen bal 2 en bal 3 doorspelen — G.S 91. S.A. § 34.

Piqué — kop-trekstoot

G.S. 21, 51, 55*, 59, 114, 122, 125, 128, 137, 144*, 181* t/m 186*: bijzonder 181* en 184*.
S.A. R 1 = foto 7, R 2 = foto's 8 en 9, R 3, R 4 = foto 10, R 5 = foto's 11 en 12, R 6, R 13, R 15, R 17, R 19, § 31: 15 = foto 16, 16 t/m 19 = foto's 17 en 18, 20*, 20d.

Piqué-rentré — piqué waarbij bal 2 op zij wordt geraakt

G.S. 24, 115*.
S.A. § 30: 30.

Placement nemen = positie kiezen — den speelbal dusdanig tegenover een der aan te spelen ballen te plaatsen dat men, bij den volgenden stoot, op het traject van laatstgenoemden contrôle heeft

G.S. Inl. § 6 fig. 1-3*, 88* t/m 96*, zie ook 109 t/m 136 en de aangegeven speelwijze voor de uit deze stooten verkregen posities.

S.A. Stoot II, Stoot IV = foto 6, R 7, R 17, § 31: 8, § 32: 25.

Positie der ballen — ligging der ballen ten opzichte van elkaar en der banden

G.S. § 1, §2, 3*, 6, 16*, 18*, 20, 25*, 30*, 31*, 32*, 33*, 35, 42, 49, 73, 79* t/m 83*, § 10*.
S.A. § 17*, Inl. § 21*.

a. de speelbal ligt vast aan een der aan te spelen ballen

S.A. R 1 t/m R 4.

b. een of meerdere ballen liggen vast aan band

G.S. 145, 177* t/m 180*.
S.A. § 20*, R 1, R 16, § 31: 6*, 18, § 32: 24 III b.

c. risico voor vast aan band of te dicht aan band spelen

S.A. Stooten I, II en V, R 9, R 12.

Pousséstoot der S.A. — bal 2 iets vooruitduwen

S.A. Stoot IV.

Queuteeren — doorduwen van den speelbal

Behandeld in T.B. IV
G.S. 10, 183.
S.A. Stoot VII, R 14, R 15.

Raakpunt

G.S. 53*.
S.A. § 20: fig. 8 t/m 11a, § 30: 1a.

Rappel — bal 2 via den tegenoverliggenden band naar bal 3 laten loopen — **G.S.** 1, 2, 113*, 109 t/m 144. **S.A.** § 30: 1a* en 1b*.

Risico's die genomen moeten worden — **G.S.** 115*. **S.A.** R 20.

Seriespel — **G.S.** 109*, 113*.

Slagstoot — af te stooten met een geforceerden coup de queue — **G.S.** 105.

Speelwijzen — **G.S.** § 1.

a. correct spelen — **G.S.** 159* t/m 163*. **S.A.** Stoot I, § 20 fig. 8* en 10*, Serie D.

b. verkeerd spelen — **G.S.** § 1. **S.A.** § 20: fig. 9* en 11*, Serie C.

c. stooten die gewoonlijk op een verkeerde manier worden gespeeld en fouten die vrij algemeen gemaakt worden — **G.S.** 4, 5, 7, 8, 9, 13*, 15, 17, 19*, 22*, 25*, 26*, 28*, 33, 34, 37*, 38, 40 t/m 48, 50, 54, 55, 56, 58, 67 t/m 69, 73, 76, 77, 78, 82, 83, 92, 94, 95*, 99, 102, 103, 113*, 141*.

d. stooten die ook op een andere manier, dan de figuur aangeeft, correct gespeeld kunnen worden — **G.S.** 29, 75, 79, 82, 84, 85, 88, 94, 130, 143a, 145.

hard of redelijk hard ofwel goed doorspelen — **G.S.** 77*, 103, 108, § 10b*, 152*. **S.A.** Stoot V, R 8, R 12.

zacht spelen — **G.S.** 33, 53, 93, 102, 112, 123, 126, § 10b*.

op te letten of er hard ofwel zacht gespeeld moet worden — **G.S.** 95.

gewoon aanspelen — **G.S.** 38*. Zie ook kaderspel 109 t/m 144 en het onderschrift der stooten in den Atlas. **S.A.** Stoot I.

moeilijkere stooten en enkele aanwijzingen voor meer gevorderde spelers	**G.S.** 11, 14, 21, 23, 24, 25, 53, 66 t/m 68, 71, 72, Inl. § 6, 108, 109 t/m 144, 152*, 160 t/m 168, 173, 181. De geheele serie americaine.
Springen van den speelbal	**G.S.** 21, 31, 46, 98, 148, 154, 155, 156, § 10b.
Theorie, waar — in het algemeen — enkele grondbeginselen van het spel worden aangehaald.	**T.B.** I t/m VI.
„Tegen de hand" liggen der ballen in de S.A.	Behandeld in § 33.
Tempo	Behandeld in § 25.
Trekken — enkele bijzondere aanwijzingen bij de behandelde trekstooten	**G.S.** 1 t/m 5, 15*, 124, 137, 134, 135, 139*. **S.A.** VII.
Trek- klotsstooten	**G.S.** 54, 55.
Verzamelen der ballen	**G.S.** § 1, § 2, § 6: fig. 1* en 3*. **S.A.** § 15. Zie verder de inhoudstabel.
Zwiepstoot (coup fouetté)	Behandeld in T.B. III.
a. zwiepdoorschietstoot — zie coulé-fouetté	
b. zwieptrekstoot	**G.S.** 10.
Zicht op het spel	**G.S.** Inl. § 9, 60 t/m 68. **S.A.** § 15.