



*In Biljart Totaal is maandelijks aandacht geschonken aan het materiaal, dat binnen de biljartsport onlosmakelijk is verbonden aan het leveren van goede prestaties. Hans de Jager gaat nu in deze rubriek in op theoretische kennis van de biljartsport. De Hagenaar, die in 1981 Europees kampioen Biljart Artistiek werd, is al een leven lang nauw betrokken bij de biljartsport. Niet alleen als speler, maar ook als bestuurslid, organisator en vakhandelaar.*

## Techniek van de afstoot

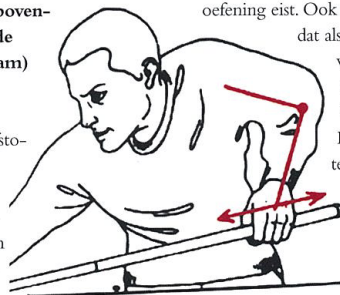
Iedere biljarter heeft een 'eigen' afstoot. Deze komt tot stand doordat de speler met zijn stootarm- en hand de keu tegen de speelbal 'stoot'. De snelheid waarmee de keu de bal raakt bepaalt grotendeels de loop van de speelbal. De achterhand, de pols, de onderarm en in mindere mate de bovenarm maken eerst een achterwaartse beweging om daarna de ongeveer 500 gram wegende keu tegen de speelbal (200 gram) voorwaarts te stoten (zie tekening).

Op het eerste gezicht lijkt dit voor alle spelers hetzelfde, maar schijn bedriegt. Sterker nog iedere speler heeft zijn eigen karakteristieke afstoot! Want de combinatie van hand, pols, onderarm genereert een slingerbeweging die zeker niet lineair is en vaak van afstoot tot afstoot zal verschillen. Dit komt het beste tot uiting bij de trekstoot: hoe meer versnelling nog aanwezig is in de afstoot als de pomerans de speelbal treft hoe groter het 'trek-effect' op de speelbal:

Onder kwaliteit van de trekstoot wordt verstaan dat de speelbal na de afstoot veel 'trek-effect' heeft en weinig voorwaartse snelheid. Deze techniek ontstaat door op

het moment van afstoten, lees op het moment dat de pomerans de speelbal treft, de keu een versnellende voorwaartse beweging heeft! Daar de contacttijd van de pomerans en de bal kleiner is dan 1/1000 ste seconde kun je niet bewust op het moment van raken de keu in versnelling brengen. Door heel veel oefenen leert je geheugen deze beweging 'automatisch' uit te voeren.

En daar ongeveer 80 % van alle aanvangsstoten met minder of meer trek-effect



moeten worden gespeeld, is de juiste techniek van een kwalitatieve goede trekstoot dus heel belangrijk. In de training dus heel veel tamelijk moeilijke trekstoten oefenen lijkt het devies. De speler zal merken dat goed trekken, maar toch zacht spelen (meestal in verband met overhouden) extra oefening eist. Ook wordt al snel duidelijk dat als werkelijk hard moet worden gestoten, de trekstoot behoorlijk inboet aan kwaliteit. Heb je je deze 'trek-techniek' eenmaal eigen gemaakt, dan zul je ervaren dat ook doorschieters en massé stoten veel eenvoudiger worden.

Een tip: blijft de trekstoot in de training hardnekkig weg, verplaats dan de achterhand eens ongeveer 5 cm meer naar achteren, maar blijf je concentreren op rustig spelen. En heel belangrijk: geef geen zij-effect. Zowel de trekstoot als de richting wordt dan lastiger.

**Veel speelplezier**  
**Hans de Jager**  
**[h.d.jager@gmail.com](mailto:h.d.jager@gmail.com)**