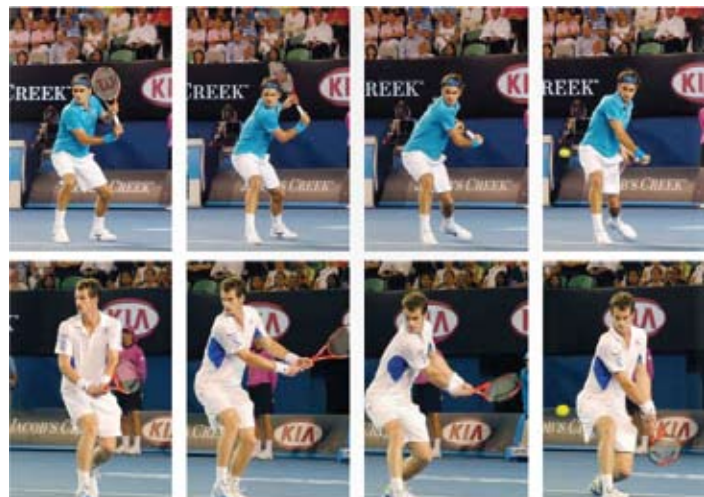




FUNDAMENTALS VAN 1HBH EN 2HBH

In dit artikel wordt de biomechanica besproken van de 1-handige en 2-handige BH. Welke gelijkenissen zijn er in het slagverloop en waar liggen de verschilpunten?



Vorbereitung

1HBH: De schouderlijn is op één lijn met de aankomende bal, de slagarm is licht gebogen. De niet-dominante hand ondersteunt het racket (positie tussen schouders en heupen).

2HBH: De schouderlijn is op één lijn met de aankomende bal. Het racket wordt op het tempo van de aankomende bal naar achter gebracht met neutrale polsposities en de ellebogen lichtjes weg van het lichaam. De rechterschouder leidt deze beweging. Beide spelers nemen een lage en stabiele positie in ten opzichte van de slagbeweging in balans uit te voeren.

Slagfase – backswing (1)

De spelers starten de backswing met een lus waarbij het racket achter het contactpunt wordt gebracht. Federer beweegt zijn racket ver van het raakpunt in een lusvorm met een hoog geplaatste racketkop voor een voldoende versnelling. De slagarm is gebogen en de schouderlijn t.o.v. het raakpunt meer weggedraaid. De lusvorm en weggedraaide positie zijn meer uitgesproken dan bij Murray. De 2HBH-speler heeft minder bewegings-vrijheid met de armen en gebruikt ook de niet-slagarm om het racket over korte afstand te versnellen. Beide spelers bereiden een stabiele steunbasis voor.

Slagfase – backswing (2)

Op het einde van de backswing is een meer weggedraaide lichaamspositie t.o.v. het raakpunt in de 1HBH noodzakelijk (schouders -120°, heupen -90°). De hoek tussen schouderlijn en heuplijn is bovendien groter bij de 1HBH (-30°) dan bij de 2HBH (-20°).

| | 1HBH | 2HBH |
|------------|-------|-------|
| Schouders | -120° | -80° |
| Heupen | -90° | -60° |
| Separation | -30° | -20° |
| Racket | -250° | -200° |

Dit verschil in vorm wordt bepaald door de bewegings-vrijheden van het lichaam. Essentieel moet het racket aan het einde van de backswing kunnen vallen en vervolgens rechtlijnig versnellen van onder naar het contactpunt.

Slagfase – voorwaarts slagverloop (1)

Het racket en handen zijn onder het contactpunt i.f.v. vooropwaarts racket-traject. Bij een 1HBH kan de slaghand niet zichtbaar zijn voor de tegenspeler, bij een 2HBH is dit véél meer het geval. Het racket is in beweging door de val van de racketkop.

Voorwaarde om deze val te bereiken is ontspanning in de schouders en armen tijdens de voorbereiding en backswing. In deze fase bereiken beide spelers een stabiele steun om het racket actief rechtlijnig te versnellen naar het contactpunt.

Slagfase – voorwaarts slagverloop (2)

De kritische factor voor een succesvolle slag in het moderne tennis is de racketkopversnelling. De druk die de tegenstrever ervaart wordt bepaald door de balsnelheid en de mate van spin. Door de stabiele steunbasis kunnen romp en armen krachtig bewegen om racketkopsnelheid te ontwikkelen. Bij Federer noteren we de stabiele romppositie. De krachtinzet voor racketversnelling grijpt aan in de slagschouder en elleboog. Bij Murray zien we een krachtimpuls vanuit de romp door:

- Verhoogde romprotatie richting contactpunt (heupen en schouders)
- Schouders verder ingedraaid dan heupen
- Indraaien van traag naar snel
- Armen "springen" als het ware weg van de romp

Contactfase

Contactpunt van 1HBH en 2HBH is lateraal gelijk. Beide spelers versnellen het racketkop rechtlijnig in de lijn van het te spelen baltraject. De lichaamspositie t.o.v. het balcontact is anders: het raakpunt bij de 1HBH ligt verder voor in het verlengde van de slagschouder. Heupen en schouders zijn verder ingedraaid in de 2HBH.

Cijfers voor rotatie in contactpunt:

| | 1HBH | 2HBH |
|-----------|------|------|
| Schouders | -70° | -20° |
| Heupen | -60° | -30° |
| Ctpt voor | 65cm | 45cm |

Follow-through fase (1)

Federer en Murray hebben een stabiele hoofdpositie met ogen gefixeerd op contactzone (ook nadat de bal uit het racket is).

Bij Federer strekt de arm verder door richting het net. Murray heeft meer geroteerd zodat zijn schouders evenwijdig zijn met het net. Afhankelijk van de spelsituatie lukken de spelers er meer of minder in om een voorwaartse gewichtsoverdracht te realiseren. Beide spelers lukken er in de volledige beweging in balans uit te voeren zodat de armactie voor een rechtlijnige racketkopversnelling niet verstoord wordt. In het algemeen verplaatst Federer zich meer vooropwaarts in vergelijking met Murray die steeds kan terugvallen op de kracht van de romp en de niet-slagarm om het racket te versnellen.

Follow-through fase (2)

1HBH: de dominante hand zwaait vooropwaarts verder. De niet-dominante hand beweegt naar achter tot beide handen op een lijn komen. Deze ge-coördineerde beweging verzorgt de balans om een stabiel rechtlijnige slagfase mogelijk te maken. Vervolgens eindigt de slagschouder hoog en openen de heupen lichtjes i.f.v. een vloeiende overgang naar het herplaatsen.

2HBH: Murray eindigt ingedraaid met heupen en schouders, parallel naar het net. De niet-slaghand beweegt boven en voor de slaghand. De follow-through zorgt voor het geleidelijk afremmen van het racket. Dit is belangrijk om vloeiend de overgang te maken naar de volgende beweging, nl. het herplaatsen en tijdig dekken van het terrein voor het ontvangen van de volgende bal.

Het is duidelijk dat de 1HBH en 2HBH verschillende slagen zijn. Bij de 1HBH wordt de racketkopsnelheid gezocht door het verder wegbrengen van het racket in de voorbereiding en wordt de controle gegarandeerd door het meer weggedraaid blijven in de slagfase en 1e fase van de Follow-through. Bij de 2HBH wordt power gegenereerd door het krachtig indraaien van romp en heupen.

Bron: Herwerking van artikel uit 'My Coach' (Tennis Australia) – Geoff Quinian