

### Materiaal

Badminton is een sport die het uiterste vergt van de sporter zelf, maar ook van de materialen die er worden gebruikt. Vrijwel niemand speelt tegenwoordig nog met een degelijk houten racket, iedere clubspeler speelt met geavanceerde rackets. Want het aardige van badminton is ook dat een fatsoenlijke uitrusting geen kapitalen hoeft te kosten. Als je maar weet waar je op moet letten. Hieronder volgen de nodige tips op het gebied van materialen. Voor vragen of opmerkingen over materialen kun je bij onze materiaalmeester en secretaris terecht. Bestuurslid Leo Verhaegen heeft regelmatig Forza rackets in aanbieding te koop. Op het internet zijn echter ook schitterende Yonex koopjes te doen. Informeer bij Bart Lambrechts. Bart heeft hiermee koopervaring: bart.lambrechts@philips.com

### Rackets

Badmintonrackets bestaan uit een frame en bespanning. Tot ongeveer 25 jaar geleden werd er gespeeld met een houten racket-frame met een darmbespanning. Tegenwoordig hebben we al volledig graphite rackets met een dunne multivezel- bespanning. Rackets zijn verkrijgbaar van € 12,- tot € 150,-. Voor mensen die beginnen is een racket van rond de € 30,- aan te bevelen. Het prijsverschil zit voornamelijk in de materialen die in het racket verwerkt zijn.

#### Frame

Het racketframe is maximaal 68 cm lang; het blad is circa 28 cm lang en 22 cm breed. Het frame bestaat uit een grip, shaft, T-stuk en een blad. Bij de goedkopere rackets wordt vaak van aluminium gebruik gemaakt. Dit is een goedkoop en stevig metaal, maar wel vrij zwaar. Duurdere rackets zijn gemaakt van andere materialen zoals carbon. Dat is een kunststof die voor de stevigheid versterkt is met koolstofvezels. Er zijn ook andere materialen zoals twaron en boron. In de lagere prijsklasse wordt vaak een combinatie toegepast, zoals een aluminium steel met een graphite blad. Tegenwoordig maakt men ook gebruik van rackets met titanium en er wordt zelfs gezegd dat de volgende rackets van Yonex uit magnesium gemaakt gaan worden.

#### Grip

Er worden drie gripdikten gehanteerd:

- \* Grip 2 = dikke grip
- \* Grip 3 = medium dikke grip (normaal)
- \* Grip 4 = dunne grip

Tegenwoordig worden alle rackets bijna uitgerust met een grip 3. In Nederland is dan ook vrijwel alleen grip 3 verkrijgbaar. In aziatische landen heeft men vaker grip 4 in de verkoop, aangezien mensen daar ook kleinere handen hebben. De speler kan een grip 3 met een overgrip verdikken (doen meerdere clubleden al een tijd). Je kunt de grip ook vervangen door een vervangingsleder. Let er bij de aankoop op dat de grip niet te dik is. Het racket moet gemakkelijk in je hand liggen, waardoor je soepel uit je pols kunt slaan.

#### Shaft (steel)

Tegenwoordig zie je alleen nog maar kunststof en aluminium shafts. De shaft bepaalt voor een groot gedeelte de speleeigenschappen van een racket. Twee eigenschappen zijn hier van belang, namelijk de flexibiliteit en het buigpunt.

De regel bij de flexibiliteit is: rackets met een flexibele steel hebben een groter trampoline-effect. Spelers met weinig kracht, die het racket dus niet zoveel kunnen versnellen, kunnen met een flexibele steel harder en dieper slaan. Een flexibele steel heeft als nadeel dat je minder precisie en controle over de shuttle hebt.

Elke steel heeft zijn eigen buigpunt. De meningen lopen uiteen over wat het ideale buigpunt is. Hier geldt dat een speler met een matige slagkracht voordeel kan hebben met een buigpunt in het midden. Hij kan de shuttle verder weg slaan met minder inspanning. Voor een gevorderde speler kan dit echter betekenen dat hij geen controle meer heeft over de shaft.

#### T-stuk

Op het verbindingsstuk tussen het blad en de shaft zit het T-stuk. Tegenwoordig worden er ook materialen gecombineerd, waardoor we een racket uit een stuk krijgen.

#### Gewicht

Badmintonrackets van rond de 90 gram zijn al geen uitzondering meer. Het lichtste racket is tegenwoordig slechts 81 gram! Yonex geeft het gewicht zelden exact in gram aan. Het wordt dan aangegeven in een zogenaamde U-waarde. Zo is 4U tegenwoordig het lichtste soort. 3U is "zwaarder" en 2U nog iets "zwaarder". 4U komt ongeveer overeen met 81 gram. Het voordeel van lichte frames is vooral

dat zij zeer goed en snel hanteerbaar zijn. Zeker zeer goede, technisch begaafde badmintonners geven vaak de voorkeur aan de lichtere rackettypes. Minder geofende spelers kunnen het fijner vinden om met een iets zwaarder racket te spelen. De voorkeur is persoonlijk.

#### **Blad**

Niet alleen het gebruik van materialen, maar ook de vorm van een blad heeft tegenwoordig veel aandacht.

Veel fabrikanten brengen wide body bladen op de markt. Deze zeer dunne bladen met een breder profiel zorgen ervoor dat een blad nog stijver in de slagrichting wordt. Doordat het blad ook dunner is heeft het minder luchtweerstand.

Ook zijn er long body bladen op de markt. Door de langere snaren heb je meer slagkracht. Dit geeft een grotere trampoline effect, maar minder controle. Verder proberen de fabrikanten de 'sweet spot' te vergroten. Dit is het gebied binnen de bespanning waarbij de shuttle het optimaal geraakt kan worden. Door andere vormen te gebruiken kan de sweet spot worden vergroot.

#### **Producenten**

Producenten van rackets zijn bij voorbeeld Yonex (90% van de top gebruikt Yonex) , Carlton, Victor ...

### **Bespanningen**

Er zijn 2 hoofdgroepen van bespanningen:

- \* Darmsnaren
- \* Nylon snaren

Darmsnaren zijn van nature zeer elastisch en daardoor veel gebruikt door de topspelers. Een groot nadeel is dat darmsnaren zeer kwetsbaar zijn en dat daardoor veel snaarbreek voorkomt. Daarbij verliezen darmsnaren snel hun kracht, waardoor de bespanning te slap aanvoelt.

Nylon snaren zijn een stuk goedkoper in aanschaf. De snaren zijn minder elastisch, maar veel sterker.

#### **Producenten**

Producenten van snaren zijn bij voorbeeld Yonex en Ashaway. Bestuurslid Luc Wellens bespant desgewenst zelf uw racket met nieuwe bespanning voor een zeer concurrentiële prijs !! [wellens.luc@scarlet.be](mailto:wellens.luc@scarlet.be)

### **Kleding**

De kleding die je voor badminton gebruikt dient de volgende eigenschappen te hebben:

- \* de kleding moet het transpiratievocht goed opnemen
- \* je moet je goed kunnen bewegen
- \* de pasvorm van de kleding moet goed zijn na veelvuldig wassen

#### **Shirt**

Het badmintonshirt is meestal gemaakt van een combinatie van materialen. Het shirt moet het vocht opnemen dat daarna kan verdampen. Een shirt van 100% katoen doet dat uitstekend, maar verliest zijn pasvorm na veel wassen. Een shirt dat van 100% kunststof is gemaakt plakt echter weer op de huid. Vandaar dat meestal voor een combinatie gekozen wordt.

Ieder nieuw lid heeft overigens recht op een clubshirt : vraag ernaar bij Leo Verhaegen.

#### **Broekje (short) / rokje**

Ook hier is een gecombineerd materiaal gewenst, aangezien bij te veel vochtopname de stof kan schuren.

#### **Sokken**

Een goede sok behoort:

- \* zweet op te nemen
- \* toch voldoende te ventileren
- \* naadloos te zijn
- \* een goede pasvorm te hebben

Is dit niet het geval dan kunnen er blaren, verdikte teennagels en voetschimmel ontstaan. Er zijn tegenwoordig speciaal ontwikkelde synthetische sokken in de handel.

#### **Onderkleding**

I.v.m. de steungevende functie van het ondergoed moet het materiaal rekbaar zijn, waardoor het percentage kunstvezel naast katoen wel tot 50% kan oplopen. Onderkleding mag niet knellen.

#### **Trainingspak**

De belangrijkste functie van een trainingspak is het vasthouden van de temperatuur. Trainingspakken worden dan ook vaak gebruikt tijdens de warming-up en tussen de wedstrijden door.

Een trainingspak dient:

- \* een goede pasvorm te hebben
- \* een goede bewegingsvrijheid te bieden.

## Schoeisel

Goed schoeisel kan veel (badminton-)blessures voorkomen. Verder zijn goede schoenen letterlijk de basis van het voetenwerk.

Schoeisel dient:

- \* een stevig hielgedeelte te hebben. Dit voorkomt enkelblessures.
- \* flexibel te zijn in de voorvoet
- \* enige mate schokken te dempen. Dit voorkomt hiel- en voorvoetblessures.
- \* een goede pasvorm te hebben
- \* ademend te zijn, zodat vocht afgevoerd kan worden.

Aangezien tijdens het badmintonspel veel voor- en achterwaartse bewegingen worden gemaakt dient een schoen stevig te zijn op de neus en de hiel. Een schoen moet ook opgewassen zijn tegen zijwaartse bewegingen. Hiervoor dient er een extra versteviging aangebracht te zijn van de kleine teen tot de middenvoet.

Tips voor het kopen van binnenschoenen (indoorschoenen):

- Koop geen schoenen met zwarte zolen. Deze zijn in onze sporthal verboden.
- Let op een goed beschermde neus van de schoen. Zowel op de bovenkant waar deze verstevigd kan zijn met extra leer of een laag suède, als op de voorkant waar dubbele stiksels aangebracht dienen te zijn.
- Let op een sterke hielkap van plastic of glasfiber. Deze zorgt ervoor dat de hiel (en de voet) recht op de schoen blijft staan.
- Let op een voetholteversteviging. Dit voorkomt het naar binnen zakken van de voet bij grote krachten op de voet.
- Let op de aanwezigheid van enige demping. Er zit vaak een laagje schokdempend materiaal van 2 tot 3 mm onder de voorvoet en de hak. In sommige modellen zitten vaak air- of gelkussentjes.
- Controleer de schoen op genoeg flexibiliteit op het buigpunt tussen de middenvoet en de tenen. De schoen mag echter niet te soepel zijn bij het maken van een zogenaamde uitwring- beweging. Dit in verband met zijdelingse steun.
- Let op een goede pasvorm. Koop de schoenen nooit te groot of te klein. Let niet alleen op de lengte, maar ook op de breedte van de schoen. Te kleine schoenen knellen je voeten, zodat er likdoorns of blauwe nagels kunnen ontstaan. Te grote schoenen leiden tot schuiven, waardoor blaren kunnen ontstaan.
- Koop schoenen aan het eind van de dag. Voeten zijn dan meer gezet, zodat een goede pasvorm gekozen kan worden
- Koop de schoenen bij een goede sportzaak

### Producenten

Producenten van schoeisel zijn bijvoorbeeld Yonex, Asics, Adidas en Nike.

## Shuttles

### Veren shuttles

Er zijn twee soorten shuttles: veren en nylon. De veren zijn afkomstig van ganzen, en het schijnt dat ze alleen de veren van de linkervleugeltjes kunnen gebruiken... In één shuttle zitten 16 veertjes, en daar zijn vier ganzen voor nodig! De veren zijn met draadjes en veel lijm aan elkaar gebonden. Ze hebben een kurken dop. Het hele proces van het maken van zo'n shuttle is erg arbeidsintensief. De veren shuttles zijn daardoor heel wat duurder, maar hun vlucht is beter. Veren shuttles zijn daarnaast veel kwetsbaarder. Als een veer kapot is krijgt de shuttle een slechte vlucht. In plaats van ganzen worden ook wel eenden gebruikt, maar die veren zijn minder goed. Deze mogen bij ons in de competitie dan ook niet gebruik worden. Onze competitie wordt met veren shuttles gespeeld. Onze competitie spelers zul je er dan ook soms mee zien oefenen. Recreatief gebruiken we in onze club echter allen de nylon shuttles. Ze zijn gratis ter beschikking van al onze leden.

Op competitie niveau wordt er met veren shuttles gespeeld, omdat ze

- \* een preciezere vlucht hebben dan een nylon shuttle
- \* een stabiele vlucht hebben
- \* meer mogelijkheden hebben voor effectslagen
- \* zich beter aanpassen aan de temperatuur in de zaal.

In competitiewedstrijden komt het voor dat per wedstrijd 10-20 shuttles kapot geslagen worden! Shuttles worden voor top wedstrijden geprepareerd. Dit gebeurt door middel van het met stoom bevochtigen van de shuttles.

### Nylon shuttles

De nylon shuttle bestaat uit een 16-tal kunststof 'veren' (in één geheel) die bij elkaar komen in een dop. Nylon shuttles gaan langer mee en zijn daarom ook voordeliger. De snelheid van de shuttle wordt aangegeven in speed 1,2,3,4 en 5 of met slow, medium en fast. Sommige fabrikanten gebruiken de bandkleuren groen (langzaam), blauw (medium) en rood (snel). Bijna alle fabrikanten proberen shuttles te vervaardigen die de speeieigenschappen hebben van een veren shuttle. Veren shuttles vallen echter steiler naar beneden na een harde slag in het achterveld. Ze remmen dus sneller af. De plastic shuttles hebben meer een kogelbaan. Het is met een nylon shuttle dus moeilijker een tegenstander in het achterveld te dwingen, omdat de shuttle niet recht naar beneden valt. Daarnaast kun je veren shuttles met meer spin slaan. Dit houdt in hoe harder een shuttle ronddraait hoe stabiel en mooier een vlucht is.

#### **Gewicht / snelheid**

Het gewicht van een shuttle moet tussen de 4,74 en 5,50 gram liggen. Ook wordt dit wel uitgedrukt in grains; 1 grain = 0,0648 gram; een shuttle moet dus tussen de 73 en 85 wegen. Hoe zwaarder een shuttle, hoe sneller deze vliegt.

Bronnen: [www.bcasterix.com/phpBB2/kb.php?mode=article&k=17](http://www.bcasterix.com/phpBB2/kb.php?mode=article&k=17)