

Stabiliteit bij jeugd

Binnen de atletiek speelt stabiliteit een belangrijke rol. Wat we vaak zien is dat bij jonge atleetjes de stabiliteit een beperkende factor is waardoor bepaalde zaken op latere leeftijd misgaan en opgelost moeten worden. Als we al vroeg in de ontwikkeling van een atleet aandacht besteden aan stabiliteit staan de atleten op latere leeftijd letterlijk sterker in hun schoenen. Stabiliteit is de basis, het fundament, waarop een flink gebouw neergezet dient te worden. Hoe sterker de basis, des te beter staat het gebouw en des te verder reikt de ontwikkeling.

Om goed te kunnen bewegen en/of te kunnen functioneren in de atletiek is een sterke romp en onderstel noodzakelijk. In een rechtop staande houding moet de romp het lichaam te allen tijde in balans houden. Een stabiele romp vormt een belangrijk onderdeel bij het overbrengen van krachten van het ene lichaamsdeel naar het andere, waardoor het lichaam vooruitkomt. (bijv. wandelen, hardlopen, schaatsen) of waardoor we voorwerpen in beweging kunnen brengen (bijv. iets optillen, krachttraining, werpen, etc.). Een stabiele romp draagt bovendien bij aan de preventie van blessures. De laatste jaren is het belang van een goede rompstabilisatie dan ook een onderdeel van de blessurebehandeling, blessurepreventie en de prestatie bevorderende trainingsprogramma's.

De spieren van de romp, het spierkorset, worden vaak omschreven als een cilinder of een doos. De buikspieren vormen de voor- en zijwand, de rug en bilspieren vormen de achterwand, het middenrif is het deksel en de bekkenbodem (ondersteund door de spieren rond de heupgordel) de bodem. De grote rug- en buikspieren zorgen voor stabiliteit. Tijdens de aanspanning van deze spieren is de romp echter weinig beweeglijk. De kleine, dieper gelegen spieren die dicht tegen de wervelkolom aan liggen verzorgen de onderliggende gewrichtsstabiliteit. Deze spieren zijn, wanneer ze goed zijn ontwikkeld, automatisch actief tijdens houding en beweging. Wanneer echter de dieper gelegen spieren onvoldoende ontwikkeld zijn nemen de grote spiergroepen de stabiliserende functie over, waardoor er meer druk op de wervelkolom ontstaat met pijnklachten tot gevolg. Train bij stabiliteit dus vooral de kleine dieper liggende spiertjes om zodoende problemen te voorkomen.

Rompstabiliteit is de spierbalans en controle in het gebied van bekken, heupen en romp, die de functionele stabiliteit van het gehele lichaam in stand houdt. Verder is het zo dat rompstabiliteit de mogelijkheid biedt om de spieren in de romp te stabiliseren tijdens bewegingen (*dynamisch*) en tijdens houdingen (*statisch*). Stabiliteit van de romp is zoals eerder al vermeld dus een voorwaarde voor het goed kunnen bewegen van armen en benen ten opzichte van de romp. De kracht van en de coördinatie binnen de rompspieren is daarom van groot belang voor sportprestaties en voor de ontwikkeling van kracht. Alleen wanneer de romp optimaal functioneert kunnen spieren elders in het lichaam ook optimaal functioneren.

Buiten de rompstabiliteit om is het natuurlijk van belang dat de romp op een stevig onderstel staat. De voeten, enkels en onderbeenspieren spelen een meer dan belangrijke rol bij stabilisatie en dienen dus in de oefenstof meegenomen te worden. Waar het bij de romp belangrijk is dat de spiertjes dicht op het skelet ontwikkeld zijn, zo geldt dat ook voor de onderste extremiteiten.

De training van stabiliteit begint al bij de kleinste pupillen, al zullen we het nog niet als zodanig benoemen. In de jongste leeftijdsgroepen richten we ons vooral op veel speelse vormen en een breed scala aan bewegingsvormen. Waar het voor de ontwikkeling van kleine kinderen erg belangrijk is om te kruipen voordat ze gaan lopen, zullen we in de daarop volgende jaren deze trend door moeten zetten. Veel vallen en opstaan, stoeivormen, materiaal verplaatsen, steunvormen en balansspelletjes zullen veelvuldig in de training worden behandeld.

- *vallen en opstaan*: tijdens reactiespelletjes, startspelletjes, estafettevormen, etc.
 - *stoeivormen*: elkaar uit de zandbak duwen, elkaar omrollen, armtikkertje in ligsteun, stoeien om materiaal, etc.
 - *materiaal verplaatsen*: estafettespelletjes met gewichten/medicineballen, werpvormpjes met medicineballen, elkaar heffen en dragen, etc.
 - *Steunvormen*: spelletjes in ligsteunen, kruiwagentje, armtikkertje in ligsteun, etc. Zie onderstaande foto's voor verduidelijkende beelden.
 - *balansspelletjes*: op een been staan, hinkelen, lopen over smalle oppervlakken
- Een aantal van deze vormen zijn gedaan tijdens de workshop.

Bij de al wat oudere pupillen kunnen we al meer specifiek aan rompspieroefeningen gaan werken. Nog steeds staat natuurlijk het speelse voorop, maar de vormen kunnen we al wat meer als 'trainen' aanbieden. Waar bij de jongste pupillen het spelletje voorop stond tijdens de oefenvormen zal er bij deze leeftijdsgroepen de oefening meer op de voorgrond komen. Het spelelement brengen we er als coaches zelf in. Vormen waarin een medicinebal wordt overgeworpen op verschillende manieren vanuit verschillende houdingen zijn hier ideaal voor. Maar ook allerlei andere samenwerkingsvormen zullen aan de belevingswereld voldoen. Welke oefeningen er ook gedaan worden, zorg ervoor dat er afwisseling zit in de mate van dynamische vormen en statische vormen en dat zowel de voorkant, achterkant en zijkant van de romp aan bod komen. Een aantal vormen zijn gedaan tijdens de workshop.

Bij de wat oudere junioren wordt er echt specifiek getraind. Veel aandacht voor houdingen tijdens de oefeningen is van groot belang, zeker als de oefeningen verzaamd gaan worden door middel van extra gewicht. Technische aanwijzingen zullen hierbij dus gewenst zijn. Een ander belangrijk onderdeel van de stabiliteitstraining is het onafhankelijk bewegen van verschillende lichaamsdelen ten opzichte van de romp. Oefeningen waarin gedissocieerd wordt bewogen, dat wil zeggen dat de beweging alleen plaatsvindt daar waar de beweging moet plaatsvinden, zorgen voor een verbetering in stabiliteit. Bij bijvoorbeeld een oefening als de bekkenkanteling uit onderstaande fotoserie is het van belang dat alleen het bekken voor- en achterover beweegt en de rest gestabiliseerd is. Deze vaardigheid vereist een bewustzijn van bewegende lichaamsdelen en mate van aanspannen van verschillende spieren en spiergroepen. Zorg er dus voor dat de atleten die getraind worden zich bewust zijn van wat ze doen, waar ze moeten stabiliseren en waar ze ontspannen moeten zijn. Bewust worden van wat een atleet moet doen zorgt voor een betere uitvoering. In eerste instantie vergt dit veel tijd en aandacht, na verloop van tijd voldoen steekwoorden om de juiste technische uitvoering te krijgen en de aandacht op de juiste plek te krijgen. Let wel op dat de uitvoering goed blijft en hou goed in de gaten of de onjuiste uitvoering voortkomt uit gebrek aan vaardigheid of door vermoeidheid, het laatste zorgt weer voor een verminderde uitvoering waardoor er fouten gemaakt worden. Bouw het dus slim op. Work hard but smart.

Op de volgende pagina's staan een aantal vormen die we als sectie sprint van de Atletiekunie veelvuldig aanbieden aan de atleten in de regiotrainingen en waarin veel aandacht is voor het stabiliseren van vooral de romp. Let wel, deze vormen vereisen wel een aanlooptraject in vaardigheid aangezien deze oefeningen vrij zwaar kunnen zijn en er specifieke aanspanningen gevraagd worden.



1.

Leg raise met benen 90°. Schouders van de grond. La at de voeten langzaam naar de grond zakken. Rug wordt gestabiliseerd, de stand van de rug verandert dus niet!



2.

Hetzelfde als oefening 2, nu met gestrekte benen. Deze oefening is zwaarder dan oefening 2, alleen uitvoeren als oefening 2 goed uitgevoerd wordt. Aandacht ligt nog meer bij de stabilisatie van de onderrug. Op het moment dat de stand van de onderrug veranderd benen terugtrekken, dat is dus de beperkende factor bij deze oefening.



3. Bekkenkanteling voorover en achterover in staande positie. Licht gebogen benen, bovenrug gestrekt. De beweging vindt plaats in de lage onderrug. Schouders en middenrug blijven op dezelfde plek en bewegen niet! Begin de oefening in neutrale stand, met rechte bovenrug. Variatie: zijwaarts bewegen, ook hierbij geen beweging in schouders en middenrug.



4. Bekkenkanteling voorover en achterover in handen-knieën stand. Aandacht qua rughouding hetzelfde als bij oefening 3.

Variatie: zijwaarts bewegen, ook hierbij geen beweging in schouders en middenrug.



5. Bekkenkanteling voorover en achterover in handen-tenen stand. Hetzelfde als bij oefening 4. Beweging vindt plaats in lage onderrug, schouders en middenrug bewegen niet.



6. Handen-knieën stand. Rechterarm en linkerbeen uitstrekken, intrekken, uitstrekken, enz. Schouders, middenrug en onderrug blijven in dezelfde positie. Stabiliseer de beginhouding.

Variatie: bij uitgestrekte positie hand en voet naar buiten bewegen. Heupen en schouders blijven altijd in dezelfde houding, evenals de voet in de lucht: tenen wijzen naar de grond.



7. Voorwaartse ligsteun. Heupen zoveel mogelijk in een lijn met schouders en voeten, rug gestabiliseerd, hoofd neutraal. Tijdens beenbewegingen romphouding hetzelfde houden, meeste aandacht gaat hierbij uit naar de onderrug.

Variatie: linker been omhoog, rechter been omhoog, linker been naar buiten, rechter been naar buiten. Bij veel vaardigheid eventueel kruislings werken zoals bij oefening 4.



8. Zijwaartse ligsteun. Schouders, heupen en voeten op één lijn. Hoofd neutraal. Tijdens beenbeweging heupen op dezelfde hoogte houden en bekken mag niet voor- of achterover kantelen. Variaties: Been omhoog, been omhoog en naar voren (let op de heupen!), been omhoog en naar achter (let op de heupen!).



9. Zijwaartse ligsteun steunend op één hand. Oefeningen zoals bij oefening 6.



10. Trunk stability push-up. Als één plank omhoog. Oefening vereist veel voorspanning in onderrug en buikspieren. Zwaardere en moeilijke versie van de voorwaartse ligsteun.



Pro Series Exercise Ball Prone Roll Out
 Begin in kneeling with ball under forearms. Keep pelvis and neck in neutral. Slowly roll ball forward under shoulders, leaning hips forward. Hold and slowly return.



Pro Series Exercise Ball Abdominal Curl Up
 Place the ball under the small of your back in the bridge position with knees at 90 degrees. Lift your trunk upward, contracting your abdominals. Keep your pelvis in neutral. Do not allow the ball to move. Alter hand positions to change the challenge of the exercise.



Pro Series Exercise Ball Abdominal Obliques in Sitting
 Begin sitting on ball and lift up on toes. Lean backward on ball as you round your back, keeping your abdominals tight. Reach one arm outward and upward, keeping your trunk straight. Hold and then slowly lower your arm. Repeat with other side. Don't allow ball to move.



Pro Series Exercise Ball Abdominal Oblique Curl Up in Bridge
 Lay on ball in a bridge position with both feet on the ground, and the ball positioned in the small of your back. Keep your knees bent to 90 degrees, and your hips extended. Cross your arms over your chest and lift your trunk and one shoulder upward until your abdominals contract. Keep your back on the ball while you twist. Hold and slowly return.
 TIP: Don't let the ball move under your back.
 VARIATION: Change the position of your hands to behind the head to increase the challenge.

Samenvatting:

- Bij jonge pupillen veel verschillende speelse vormen
- Bij oudere pupillen en jonge junioren beginnen met 'leren trainen'
- Train bij stabiliteit ook daadwerkelijk stabiliteit, dus niet alleen de grote bewegingsspieren maar ook de dieper gelegen houdingsspieren
- Train bij stabiliteit zowel de voor-, zij- en achterkant
- Wissel dynamische en statische vormen met elkaar af
- Gedissocieerd bewegen is een vereiste om op de ene plek te stabiliseren en op een andere plek te kunnen bewegen, neem dit dus mee in de training
- Veel aandacht voor technische uitvoering, dus bewust werken
- "Work hard but smart and enjoy the body-art"