



# Vanaf welke leeftijd is training zinvol?

## Training en trainingsleer richt zich met name op volwassenen en minder op de jeugd. Echter, de jeugd heeft de toekomst! In dit artikel een overzicht van training en ontwikkeling bij kinderen en jongeren.

Kinderen en jongeren zijn wel degelijk trainbaar, hoewel daar vroeger anders over werd gedacht. Er werd gedacht dat kinderen geen vooruitgang boekten in het duurhoudingsvermogen (uitgedrukt in VO<sub>2</sub>max oftewel maximale zuurstofopname capaciteit). De vooruitgang is weliswaar minder dan bij volwassenen (circa 8-10% versus 15-20%), maar wel degelijk mogelijk (bron: 'Wielrennen en wetenschap' door Tim Takken). De oorzaak voor een mindere progressie bij kinderen kan worden verklaard door:

- De van nature actieve leefstijl van kinderen, waardoor ze al een hoog duurhoudingsvermogen hebben (hoewel de huidige 'digitale' generatie ook graag achter tablet of computer zit).
- Volwassenen trainen vaak efficiënter, kunnen beter een zwaar trainingsprogramma aan en zijn vaak meer gemotiveerd.
- Prepuberale kinderen zijn lichamelijk nog niet voldoende uitontwikkeld. Prepuberaal zijn er tussen jongens en meisjes nog weinig fysieke verschillen, maar tijdens en na de puberteit zijn de jongens in het voordeel, wat met name wordt veroorzaakt door een hogere testosteronspiegel.
- Vaak worden zowel bij volwassenen als bij kinderen hartslagzones gebruikt op basis van de formule 220 minus leeftijd. Mijns inziens onterecht, want nagenoeg ieder individu zit hoger of lager met zijn of haar maximale hartfrequentie. Voor kinderen en jongeren geldt zelfs dat de hartfrequentie toeneemt tussen het 6e en 18e levensjaar. Van ongeveer 185 tot 200 slagen per minuut. Pas dus op met deze formule!
- Ook de VO<sub>2</sub>max wordt hoger gedurende de periode van zes en twintig jaar. Met name in de periode zeventien tot twintig jaar is hierin nog veel winst te boeken. De betere beloftes laten een grotere toename van de VO<sub>2</sub>max zien dan de renners die zich minder goed ontwikkelen. Dat betekent dus dat junioren die minder presteren op zeventienjarige leeftijd, nog niet mogen worden afgeschreven om later misschien toch beroepsrenner te worden. Dit geldt eigenlijk ook voor de groeispuurt: er zijn jongeren die al vroegrijp zijn en dus al vroeg beter presteren dan hun leeftijdgenoten. Maar de laatrijpers mogen niet onderschat worden. Zij maken nog een inhaalslag tijdens de junioren –en beloftenperiode en kunnen hetzelfde niveau halen.

### Lange termijn

Van belang is om bij kinderen en jongeren te kijken naar de ontwikkeling op lange termijn en niet naar de prestaties in een seizoen. Dit

komt doordat ze zich in een rap tempo ontwikkelen. Uit onderzoek blijkt dat maar circa 30% van de junioren die deelnamen aan een wereldkampioenschap, later ook beroepsrenner werden (Schumacher e.a. 2005). Met andere woorden, om goed voor de dag te komen bij de profs, is het niet van essentieel belang om al de betere wielrenner te zijn bij de junioren!

Bij de ontwikkeling vanaf zes jaar is een aantal aspecten van belang. Tussen de vijf en twaalf jaar staat plezier en motorische ontwikkeling op de voorgrond. Geen druk opleggen, laat de kinderen lekker bezig zijn met hun sport. En laat ze experimenteren met meerdere sporten en beweegvormen (hardlopen, judo, tafeltennis, basketbal, etc.). Zo zal de motorische ontwikkeling beter zijn waar ze op latere leeftijd alleen maar profijt van hebben. Wanneer de kinderen uit de groeispuurt zijn, kan al wat pittiger worden getraind. Tijdens de groeispuurt zijn ze namelijk gevoeliger voor blessures. In 2012 bezocht ik een symposium in de Fontys hogeschool in Eindhoven. Daar was een van de sprekers Dave Collins, professor Sport & Exercise Science van de universiteit van Lancashire in Preston, Groot-Brittannië. Hij is onder andere werkzaam bij voetbalclub Chelsea. Op de vraag wat de kans verhoogt om later professioneel te sporten gaf hij als antwoord: "Het helpt als je geboren bent in de laatste helft van het jaar. Hierdoor word je meer uitgedaagd om je jaargenoten die een half jaar ouder zijn, bij te benen. Daarnaast stimuleert het als broer of zus dezelfde sport doet. Dat geldt niet voor de ouders." Dit is een doordenkertje... en heeft te maken met het opleggen van te veel druk door de ouders. Door een oudere broer of zus wordt het kind juist uitgedaagd. ☺

### Over de auteur

#### Marcel Schmitz

(inspanningsfysioloog/bewegingswetenschapper, kracht- en conditietrainer) heeft zijn eigen SportAdviesBureau In2Motion.

Bij In2Motion kunnen sporters, clubs en bedrijven onder andere terecht voor inspanningstesten (o.a. VO<sub>2</sub>max test) en trainingsbegeleiding.

[www.in2motion.eu](http://www.in2motion.eu)

