

# Concentratie bij boogschieten

## Anders schiet je mis!

Voor handboogschietster Wietse van Alten, Olympisch medaillewinnaar in Sydney is het van belang dat hij ook onder zware druk en spanning zijn aandacht kan houden op de roos. Een team van de Vrije Universiteit onderzoekt de relatie tussen het oog en het concentratievermogen.

Nederlandse topsporters gaan voor goud. Welk geheim wapen heeft de wetenschap hen meegegeven? Het belangrijkste is concentratie, bij handboogschieten gaat het om dat ene moment. Dan moet je 100% gefocust zijn op de roos. Maar hoe doe je dat nou? Goed concentreren? Hoe kun je je daarop trainen?

Op de Vrije Universiteit van Amsterdam onderzoeken ze de werking van het menselijk brein en vooral de relatie tussen het oog en het concentratievermogen. We gaan een taak presenteren met deze schietschijf op de achtergrond. De proefpersonen, Barbara en Wietse, die krijgen als taak om een klein puntje te detecteren dat hier dadelijk in het midden gaat verschijnen. Nou, de bedoeling is, dat zij er zo snel mogelijk op reageren door op een knop te drukken, een muisknop, en dan meten we de reactietijden: hoe snel ze dat doen.

Waar dienen die cijfers voor? Die cijfers dienen ervoor om ze een extra mentale belasting te geven. Om het eigenlijk een beetje realistisch te maken. Ze staan een beetje onder stress natuurlijk tijdens zo'n wedstrijd. Dus om ze een mentale belasting te geven moeten ze een aantal cijfers onthouden. Een telefoonnummer van zeven cijfers, en aan het eind wordt hen gevraagd om die cijfers op te noemen, om te kijken of ze ze goed onthouden hebben. Wat ook kan gebeuren zo nu en dan is, dat er een distractor verschijnt, een zogenaamd afleidend object, en wat we hopen te zien is, dat ze daardoor afgeleid worden of dat daar misschien verschil tussen zit, tussen Wietse en Barbara.

Dat kunnen we onder andere meten door oogbewegingen te meten en wat we hopen te zien is, dat misschien af en toe het oog inderdaad naar dat object gaat in plaats van op het midden gefocust blijft waar dat puntje verschijnt. Zo. 734 30 36. 215 12 68. 172 56 79. Heel goed. Ca door. 14 0 4 23 3. Heel goed. 42 9 9 9 84. Heel goed. 78 7... De data die je hier ziet is de data van jou, Wietse, en waar wij in geïnteresseerd waren is eigenlijk hoe goed je je kunt concentreren op dat midden. En de belangrijkste manipulatie daar was het verschijnen van dat witte getal dat daar opeens opflitst.

We wilden meten in hoeverre je daardoor afgeleid wordt. Dus allebei konden jullie goed, op dat midden blijven kijken zonder dat die ogen naar dat object gingen. Verder was er nog een verschil tussen Wietse en Barbara, dat Wietse's oogbewegingen een stuk stabielere waren. Dus jouw aandacht mag nergens anders zitten dan alleen maar... Dat was in het midden. Op die roos. Ja. Maar dat doen we goed, dat hebben wij nou ook bewezen! Dus daar zit het al goed! Dus nou de rest nog. Ja, het blijkt, dat je iets minder afgeleid wordt. Ja, mooi. Toch een geruststelling!