

# Hoe lang duren vijf minuten?

De ontwikkeling van een instrument dat de tijd voor mensen met waarnemingsproblemen een concreter begrip maakt.

Anke van Wijk

Het lijkt een onnozele vraag: 'Hoe lang duren vijf minuten?' Wij kunnen die vraag met ons waarnemingsvermogen met gemak beantwoorden, maar voor mensen met autisme, of gelijksoortige informatieverwerkingsproblemen, is dit een complexe vraag. Gelukkig hebben we eindelijk een bruikbaar instrument in handen waarmee ook deze mensen de vraag hoe lang vijf minuten duren kunnen beantwoorden.

Het antwoord op de vraag hoe lang vijf minuten duren zou kunnen zijn: 5 maal 60 seconden, of: van 12.00 uur tot 12.05 uur, of: de periode waarin de grote wijzer van het ene naar het andere cijfer gaat; de tijd waarin een ei hardgekookt wordt... Dat zijn gemakkelijke antwoorden, maar ze zijn alle gebaseerd op onze universele visuele ondersteuning: de klok. Zonder klok zijn weinig mensen in staat een goede inschatting van tijd te

maken. Als je bezig bent met iets leuks vliegen vijf minuten voorbij. Maar vijf minuten in de tandartsstoel lijken eindeloos lang te duren. Met een klok is vijf minuten een goed en objectief te meten eenheid. Onder invloed van ons gevoel kunnen ze verschillend, subjectief, worden ervaren.

Wat nu als klokkijken niet tot je mogelijkheden behoort? Voor veel mensen met een verstandelijke handicap vergt klokkijken te veel cognitieve vaardigheid en zij kunnen dit dus niet leren. Voor hen geeft de vaste volgorde van activiteiten vaak voldoende duidelijkheid. Voor mensen met autisme moet iedere activiteit apart ook weer goed ingedeeld zijn. Alles moet overzichtelijk zijn: wat wordt er gedaan, waar, met wie, hoe verloopt het, in welke volgorde en hoe lang duurt het? Bij veel activiteiten is dat niet zo'n probleem omdat zij een duidelijk begin en eind in zichzelf hebben. Zo is bijvoorbeeld een puzzel klaar als alle stukjes op hun plek liggen en is het fietsen klaar als de vaste route is afgelegd. Maar hoe lang moet je douchen, hoe lang duurt schommelen, hoe lang duurt afscheid nemen van bezoek, hoe lang mag je in je kamer naar muziek luisteren? Door een bepaalde organisatie binnen de activiteit is soms nog wel voldoende duidelijk te maken hoe lang het gaat duren.

Soms leveren zandlopers of piepertjes/kookwekkertjes de oplossing. Nadeel van zandlopers is echter dat zij wel duidelijk een visueel verloop van tijd aangeven, maar in zeer beperkte variabele tijdseenheden te verkrijgen zijn. Daarnaast hebben zij geen auditief signaal bij het einde van de activiteit. Piepertjes en kookwekkertjes geven een duidelijk signaal als de activiteit klaar is, maar laten weer geen visueel verloop van de

tijd zien. Voor mensen met autisme kan het 'eindsignaal' plotseling en uit het niets lijken te komen.

### Ontwikkeling van een instrument

Onze wens was daarom: een apparaat waarbij de tijdseenheid variabel is in te stellen, dat visueel het tijdsverloop aangeeft en dat aan het eind van de tijdseenheid een auditief signaal produceert.

In het verleden zijn enkele prototypes gemaakt. In bijvoorbeeld een programma als 'Het Lagerhuis' worden knipperende lampjes gebruikt in de laatste discussieminuten. Een echt instrument, dat aan alle bovengenoemde eisen voldoet, met een technisch kloppende constructie was echter nog niet geproduceerd.



De hoge ontwikkelingskosten en de relatief kleine afname maken een dergelijk product niet commercieel interessant. Een geldschieter die op kleine schaal wil investeren in een product waar wel behoefte aan is, is moeilijk te vinden.

In een toevallig contact tussen de heer A. Beltman en ondergetekende ontstond het idee zo'n instrument te realiseren (zie foto). Beltman zorgde voor de technische kant en ik voor het idee en een groep proefpersonen. Concreet betekende dit het volgende:

Er moet een elektronische zandloper komen. Het apparaat moet in tijd instelbaar zijn (1-99 minuten). Het verloop van de tijd moet middels lampjes zichtbaar worden. Telkens moeten alle lampjes (20) gaan branden. Elke 1/20 van de ingestelde tijd gaat er een lampje uit. Net voordat het lampje uitgaat knippert het één maal aan en uit, zodat de aandacht van de gebruiker even wordt getrokken. Zo ontstaat een visueel beeld van het verloop van de tijd.

Beltman vond het bedrijf, waarvoor hij werkzaam is, bereid belangeloos investeringen te doen voor de ontwikkeling van het instrument. Het bedrijf, Centre for Concepts of Mechatronics (CCM), is vooral actief in het ontwerpen van technische onderdelen voor, onder andere, ruimtevaart, het mechanisme van de

vliegwielfbus, en landmeting per auto. Binnen het bedrijf is een kenniscgroep aan de gang gegaan, hetgeen eind 2001 resulteerde in de levering van eerste producten. De Elektronische Zandloper kreeg de naam ELZA mee. Een kleine inventarisatie binnen mijn eigen netwerk leidde tot de wens voor productie van zo'n 35 apparaten. Voor CCM vormde het ontwikkelen en het produceren van een totaal product een uitdaging.

### De resultaten

Na een aantal maanden proefdraaien kan gezegd worden dat ELZA voor veel mensen met autisme een grote bijdrage levert in het overzichtelijk maken van hun leefwereld.

Positieve reacties lopen uiteen van afname van probleemgedrag, rustig afscheid kunnen nemen van bezoek, op tijd klaar zijn met aankleden en rustig en ontspannen in bad kunnen gaan. Voor een aantal mensen is het echter niet geschikt. Ze zijn cognitief niet in staat de koppeling te maken tussen het uitgaan van de lampjes en het verstrijken van de tijd, of de lampjes roepen een te grote fixatie/ fascinatie op, waardoor het zijn doel voorbij schiet.

Het apparaat wordt ook, min of meer toevallig, gebruikt voor heel andere doeleinden. Binnen CCM wordt het bij testprogramma's ingezet, zodat vanaf een afstand kan worden waargenomen hoe lang een programma al loopt. Ook blijkt het bruikbaar te zijn om de agenda van een vergadering meer op tijd te laten verlopen. Aangegeven tijden op papier blijken minder dwingend te zijn dan lampjes die uitgaan in combinatie met een geluidssignaal.

De bruikbaarheid kan in de toekomst wellicht breder worden dan nu is aangenomen.



### De Toekomst

Hoe het verder gaat met ELZA is een grote vraag. Naar mijn idee is het apparaat voor een grote doelgroep bruikbaar: voor mensen met zeer diverse cognitieve problemen, waardoor

klokkijken niet (meer) lukt. Hierbij denk ik aan kinderen (met leerstoornissen), mensen met dementie, mensen in de revalidatie met cognitieve problemen.

De vraag is echter: hoe groot is de behoefte aan het instrument en zijn er investeerders die het product verder willen ontwikkelen en op de markt willen brengen?

Op dit moment is het winst dat het product bestaat en een aantal mensen kunnen duiden hoe lang vijf minuten duren....

### **Samenvatting**

Er is een nieuw hulpmiddel ontwikkeld voor het visualiseren van tijd. De elektronische zandloper blijkt een waardevolle bijdrage te kunnen leveren aan het inzichtelijk maken van de wereld voor mensen met autisme. Het hulpmiddel geeft met behulp van lampjes het verloop van de tijd weer. Het is een sterk vereenvoudigde klok, waarbij slechts een element wordt aangegeven: het tijdsverloop. In hoeverre bredere toepassing mogelijk is zal de toekomst uitwijzen.

### **Summary**

A new instrument has been developed: the electronic hourglass for visualising time. This makeshift uses lamps for showing the course of time. It makes the world for people with autism more meaningful.

### **Key words**

autism, time planner, visualisation.

### **Auteur**

Anke van Wijk is logopedist en autisme consulent binnen 'de Plaatsse', een instelling voor mensen met een verstandelijke handicap (N-Br.).

### **Correspondentie**

[a.wijk@plaatse.nl](mailto:a.wijk@plaatse.nl) 