

Luuk van twee jaar heeft eindelijk een 'vriendje' gevonden. Iemand die hem begrijpt. Dat is bijzonder. Want praten, dat kan de tweejarige dreumes niet. En horen gaat ook moeizaam. Toch snapt zijn nieuwe 'speelkameraadje' hem. Tobii is dan ook geen gewoon vriendje. Het is een computer met oogbesturing.

door Josien Kodde, foto Annina Romita

Luuks beste vriend is een computer



Luuks ogen lichten op wanneer Angelo Lugtenberg in revalidatiecentrum Roessingh het oogbesturingssysteem tevoorschijn haalt. Ha, we gaan iets leuks doen, lijkt hij te denken. Op het beeldscherm verschijnen twee plaatjes. Eén van een taart en één van een clown. De uitdaging is nu dat Luuk naar het juiste plaatje kijkt.

„Waar is Bessie?” Luid en duidelijk formuleert Angelo de vraag, daarbij goed articulerend. Luuk twijfelt even. Vervolgens richt hij zijn ogen op de clown. Zodra zijn kijkers een fractie van een seconde op de afbeelding focussen, maakt Tobii duidelijk dat Luuk naar de juiste foto heeft gekeken. De taart komt in beweging en spat in het gezicht van Bessie uit elkaar.

Moeder Chantal Sanders uit Losser glimlacht tevreden. Elke vooruitgang - hoe klein ook - is voor Luuk en zijn ouders een grote overwinning. Wat

voor buitenstaanders soms minuscule stapjes lijken, betekent voor hen een enorme winst.

„Luuk is geboren zonder hersenbalk”, verduidelijkt moeder Chantal. „Hij heeft een hartafwijking, hij praat niet en hij hoort rechts slecht. Luuk kan wel iets vastpakken, maar moeilijk loslaten. Verder kan hij geluiden maken,

Jongens als Luuk zitten door hun beperking opgesloten in hun eigen lichaam. Ze kunnen zich niet uiten

maar die zijn voor buitenstaanders niet altijd even eenvoudig te interpreteren.”

Chantal heeft haar kindje door de jaren heen leren 'lezen'. „Wanneer hij uit de box wil, maakt hij moppergeluiden. Verder communiceert hij door heel veel te kijken. De artsen denken dat Luuk aan een syndroom lijdt. Maar welke? Daar zijn ze nog niet achter.”

Twee dagen in de week verblijft Luuk in de therapeutische dreumesgroep op revalidatiecentrum Roessingh. In dat centrum maakte de Losserse hummel kort geleden kennis met een nieuw vinding; oogbesturingssysteem Tobii.

Luuk doet opnieuw een spelletje, nu met logopedist Maaike Kroeze van het Roessingh. Hij leert woordjes. Het beeldscherm laat een bal zien en een pop. Wanneer Maaike 'bal' zegt is de bedoeling dat Luuks ogen richting de bal gaan. Zo bouwt hij plaatje voor plaatje een woordenschat op.

Het spelverloop is kinderlijk eenvoudig, maar dankzij Tobii ontvouwt zich voor Luuk een wereld aan nieuwe communicatiemogelijkheden naar de buitenwereld. Hij is zelf fysiek niet in staat om taarten te werpen. Sterker nog, hij kan zelfs niet vertellen dat hij het zou willen. „Jongens als Luuk zitten door hun beperking opgesloten in hun eigen lichaam. Ze kunnen zich niet uiten. Ze hebben vaak ook een motorische beperking. Bijvoorbeeld geen handfunctie of een zenuwaandoening”, legt Pascal Nijkamp van rdgKompagne uit.

Dit bedrijf levert oogbesturingssystemen aan revalidatiecentra, ziekenhuizen en recentelijk aan gehandicapteninstelling Avelijn in Borne. Nijkamp: „Oogbesturingssystemen werden tot nog toe door ons vooral geleverd aan volwassenen. Mensen met de spierziekte ALS, spasme, dwarslaesie of cerebrale parese kunnen dankzij deze techniek teksten schrijven, sms'en, e-mailen, internetbankieren en inter-

netten. Voor kinderen is de toepassing redelijk nieuw. Voor hen werkt het principe hetzelfde, maar zijn er andere softwaretoepassingen. Kinderen werken met afbeeldingen en pictogrammen in plaats van met tekst. Daarnaast kunnen we kinderen via Tobii ook testen op bijvoorbeeld reactievermogen of intelligentie.” Het systeem bestaat uit een beeldscherm, een computer (in een klein kastje weggevoerd achter het scherm) en een oogmodule. De infraroodcamera in de module registreert de oogbeweging van de gebruiker. Wanneer iemand kort naar een afbeelding of letter kijkt, gebeurt er iets. De specifieke letter verschijnt in beeld. Of, in het geval van Luuks spelletje, de taart beweegt in de richting van de clown. Ergotherapeut Hanneke Brienen van Roessingh: „Wij leren kinderen eerst dat een actie een reactie tot gevolg heeft. Een voorbeeld is het oefenprogramma Splash. Dat leert kijken, richten en focussen. Je ziet meerdere bal-

len bewegen over het scherm. Zodra je naar één van de ballen kijkt, spat deze uit elkaar. Wanneer kinderen in de gaten hebben hoe het principe werkt, kunnen we Tobii functioneel inzetten.”

Een voorbeeld van dat laatste is het 'slaapkamerspel'. Daarbij ligt een kind in een bed in de kamer, waar verder ook een volwassene met een boek op schoot zit en er staat een lampje in de hoek. Door te focussen op respectievelijk het kussen, het boek of de lamp maakt de gebruiker duidelijk dat hij wil slapen, wil worden voorgelezen of meer of minder licht wil.

Pascal Nijkamp: „Ouders kunnen voor of met hun gehandicapte kind een eigen script schrijven. Ze leveren foto's aan van de gezinsleden en gegevens over het beroep van papa en mama, het huis, broertjes, zusjes enzovoort. Zo kan het kindje met de beperking binnen het gezin het verhaal

over zijn familie zelf vertellen. Hij kijkt naar papa en dan komt zijn afbeelding in beeld.” Tobii wordt toegankelijker voor een steeds breder publiek omdat het beeldscherm in allerlei posities te plaatsen is. Voor een stoel, boven een zitzak of boven een bed. Zieken of gehandicapten die oogbesturing willen gebruiken in hun eigen huis, hebben een medische indicatie nodig voor een eventuele vergoeding door de zorgverzekeraar. De eisen verschillen overigens per verzekeraar.

De moeder van Luuk, Chantal Sanders, volgt de ontwikkelingen rondom Tobii met grote belangstelling. „Weet u, kinderen zonder beperking leren door ervaring. Ze drukken op een knop en dan gebeurt er iets. Ze stoten zich en daar leren ze iets van. Kinderen als Luuk ontberen die ervaring. Via Tobii leren ze toch hoe de omgeving in elkaar steekt. Als dat zijn wereldje iets groter maakt, is er veel gewonnen.”

Zwaaien

Het is weer gedaan met de rust. De lente is begonnen en dus beginnen motorrijders weer naar elkaar te zwaaien. Het is een soort rituele begroeting uit de oudheid. Toen motorrijden nog een avontuur was voor mannen in lange leren jassen. Kerels met beeldhouwde vierkante koppen die na elke rit een halve kilo dooie vliegen tussen hun tanden wegspuugden. Het was de tijd dat motorrijders arbeider of kunstenaar waren en regelmatig aan de wegrand moesten sleutelen. Zwarte sjag tussen de lippen, borsthaar als een kokosmat en omspoeld door het luchtmengsel van benzine, nat leer en verschaald bier. Die mannen, jaah, die staken naar elkaar de hand op. Echte bloedbroeders. Dat had ik allemaal in de kop toen ik heel lang geleden voor het eerst op een motor stapte. Geen rijbewijs natuurlijk, maar zwaaien kon ik als de beste. Het had wel iets stoers. Je hoorde erbij. Tot ik later een keer met 150 kilometer per uur naar iemand de hand opstak. Ik ben niet alleen bijna verongelukt maar heb ook drie dagen met een geknuste arm gelopen. De wind hè. Ik snap sindsdien heel goed waarom er aan een stuur twee uiteinden zitten. Die zijn er om je stevig aan vast te houden. Ik heb respect voor die jongens op onderuitgezakte choppers die soms met honderd kilometer per uur hun hele arm naar je uitstekten. Heel knap, ware acrobatiek, maar levensgevaarlijk. Ze doen het heel anders dan die in strak leer ingepakte zuurstokkeurige snelheidsduivels op blitse buikschuivers. Die zijn meer van het opsteken van een linker wijsvinger, of het geven van een hoofdknik. Begrijp ik heel goed. Ik heb ook wel eens zo'n rap scheurijzer gehad. Die machines zitten zo ongemakkelijk dat je echt levensmoe moet zijn om überhaupt een hand van het stuur los te laten. Dat geldt al helemaal voor de eventuele passagier. Het achterop zitten bij zo'n motor is een circusact op zich. Kom je er een tegen, applaudiseer dan even. Ik heb zo'n motorduo nog onlangs bijna onderuit zien gaan omdat zowel bestuurder als passagier tegelijk begonnen te zwaaien. Het hele spul kachelde daarbij recht op de sloot af.

Zwaaien, wil ik maar zeggen, is een gevaarlijke gewoonte. Vooral tijdens weekeinden met mooi weer steekt het massaal de kop op. Hele slierten komen je dan tegevoet. De eerste steekt een hand op, de tweede ook, de derde knikt, een paar doen niks, dan weer een paar wel. Motorrijden met mooi weer voelt als Prinsjesdag in de Gouden Koets. Je moet wel een serieuze motor hebben natuurlijk want als ik met mijn motorscooter onderweg ben, zwaait er helemaal niemand. Zwaaien is ook een statusdingetje. Toen ik nog een dikke BMW had, wilden zelfs politieagenten nog wel eens een handje opsteken. Voordeel heb ik er nooit van gehad. De bekeuringen bleven helaas even duur. Maar het is een interessante wereld, de wereld van het zwaaien.

Hans Brok

