

Elektronisch muziek maken is muziek voor iedereen

Ruud van der Wel, ademhalingstherapeut, Rijndam revalidatiecentrum

Muziek speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling van een mens, zowel cognitief, sociaal als emotioneel. En met name zelf muziek maken is voor velen een groot feest.

Maar wat nu als je door een handicap geen instrument kunt bespelen? Houdt het dan gewoon op en kun je dan alleen luisteren hoe iemand anders een instrument bespeelt?

Er is eigenlijk bitter weinig informatie te vinden over de mogelijkheden die er zijn voor het maken van muziek door mensen met een (zwarte) lichamelijke handicap. Toch kan het wel! In dit artikel gaan we niet kijken naar de traditionele akoestische instrumenten. Dus de aangepaste dwarsfluit, viool en gitaar komen niet aan bod. We kijken alleen naar elektronische instrumenten en computergelateerde toepassingen. Dit omdat meestal juist daar de oplossing gezocht moet worden.

Elektronische instrumenten kunnen wij verdelen in drie groepen:

- Speciaal voor deze doelgroep ontwikkelde elektronische muziekinstrumenten,
- Bestaande elektronische instrumenten, vaak met wat aanpassingen geschikt gemaakt,
- Computers met randapparatuur en muzieksoftware.

Welke oplossing wordt gekozen is sterk afhankelijk van de handicap. Iemand die veel onwillekeurige bewegingen maakt heeft niets aan een oplossing waarbij timing essentieel is. Iemand met een spierziekte heeft wel de controle maar weer niet de spierkracht. Daarbij is er een prijsverschil tussen de drie groepen. Een speciaal ontwikkeld apparaat is duurder dan een massaproduct. Maar vaak is een speciaal ontwikkeld instrument weer gebruiksvriendelijker dan bijvoorbeeld een computer.



De Magic Flute

Achtergrondinformatie

MIDI

Een aantal instrumenten zijn zogenaamde MIDI-controllers. MIDI is een afkorting die staat voor Musical Instrument Digital Interface. Het is een digitaal systeem waarmee elektronische (muziek)instrumenten in real time muzikale informatie kunnen uitwisselen. Een MIDI-controller maakt zelf geen geluid. De bekendste MIDI-controller is het MIDI-keyboard. Een MIDI-controller stuurt enkel MIDI-boodschappen naar een externe geluidsbron. De externe geluidsbron is een keyboard, geluidsmodule of muziekcomputer. De externe geluidsbron beschikt over een MIDI-ingang.

Stand-alone

Onder "stand-alone" verstaan wij de apparaten die geheel zelfstandig kunnen werken, dus een kwestie van aanzetten en spelen. Dit zijn de meest gebruiksvriendelijke instrumenten. Sommige stand-alone instrumenten beschikken zelfs over interne speakers.

Om een instrument geschikt te maken moeten er vaak nog aanpassingen gedaan worden. Een elektronisch blaasinstrument wordt bijvoorbeeld zo aangepast dat het op een laag microfoonstatief past. Bij een synthesizer, zoals de Korg Kaossilator, kunnen de kleine menuknopjes worden aangepast, zodat men het apparaat kan bedienen met makkelijk te bedienen schakelaars.

Schakelaar

Een schakelaar is een aan-/uitzetter. In het dagelijks leven komen wij allerlei schakelaars tegen. De lichtschakelaar, het knopje waarmee je de computer aan- en uitzet. Maar ook de toetsen van het computer keyboard zijn allemaal kleine schakelaartjes. De schakelaars die speciaal zijn ontwikkeld voor gehandicapte mensen doen het zelfde als de huis-tuin-en-keukenschakelaars. Dat is dus iets aan- en uitzetten, niet meer en niet minder. Op dit gebied zijn er verschillende oplossingen voor mensen met een beperking. Er zijn simpele knoppen, er zijn hoofd-schakelaars (bijvoorbeeld de hoofdsteun van Adremo), oogknipper-schakelaars, wenkbrauw-schakelaars, zuig- en blaasschakelaars. Er zijn zelfs schakelaars die reageren op hersenactiviteit (zoals Brainfingers).



De Quintet met vijf "knop"schakelaars

Onderstaand overzicht zal vast niet compleet zijn. Wel is al het besprokene in de praktijk getoetst en wordt het dagelijks gebruikt door

kinderen met een ernstige motorische beperking binnen Rijndam revalidatiecentrum.

Bij dit artikel horen ook een aantal filmpjes. Deze kunt u bekijken op www.myspace.com/muzieksleutel. Bovendien kunt u op deze website feedback plaatsen.

Speciaal ontwikkelde elektronische muziekinstrumenten

- De Soundbeam is een MIDI-controller. Het zendt een (onzichtbaar) ultrasonisch signaal. Beweeg de hand, het hoofd of een rijdende rolstoel door de straal en het geluid wordt aangestuurd.



Soundbeam

- De Quintet is een "stand-alone" instrument waar men tot vijf schakelaars op kan aansluiten. Er zitten een aantal voorgeprogrammeerde liedjes in. De Quintet is zeer geschikt voor spelen in een groep, waarbij iedere deelnemer zijn eigen taak binnen een muziekstuk krijgt.
- De Magic Flute is een "stand-alone" instrument. Het is een elektronisch blaasinstrument dat zonder handen bespeeld kan worden. Men kan er liedjes op spelen en/of muziek op improviseren. De Magic Flute bestaat uit een fluit en een kastje met een display. De fluit is tevens de afstandsbediening voor het kastje. De muzikant kan zelf een ander geluid selecteren of de gebruiksinstellingen aanpassen naar eigen behoefte. Op de foto bespeelt Karin van Dijk de Magic Flute. Ondanks haar beperkte longvolume produceert zij, dankzij de elektronica, maximaal geluid



Een elektronische blaasinstrument met externe geluidsmodule.

Bestaande elektronische muziekinstrumenten

- De WX 11 en WX 5 van Yamaha.
Deze elektronische blaasinstrumenten van Yamaha zijn MIDI-controllers. Zij zijn bijzonder geschikt voor mensen met beperkte spierkracht. Er zijn nog andere merken "wind controllers" in de handel, maar deze zijn minder geschikt.
- De Kaossilator
De Kaossilator van Korg is een pocket synthesizer. Pocket betekent hier dat hij in een jaszak past. Men bespeelt het door het aanraakschermje met een vinger te beroeren.
- Elektronische keyboards.
Er is een enorm aanbod van keyboards. Een keuze kan gebaseerd zijn op de vraag of de toetsen met weinig kracht te bespelen zijn. Vaak zijn oudere types beter geschikt omdat deze niet aanslaggevoelig zijn. Aanslaggevoelig betekent dat de sterkte van de gespeelde noten afhankelijk is van de kracht waarmee gespeeld wordt. Een voorbeeld van een bijzonder geschikt keyboard is de DJX-2 van Yamaha. Dit keyboard is gemaakt voor dj's en sluit bijzonder goed aan bij de belevingswereld van jongeren.
- Elektronisch slagwerk
Er is een redelijk groot aanbod. Ook hierbij is de keuze vaak gebaseerd op de vraag of de drumklanken met weinig kracht te bespelen zijn. Zo heeft de Yamaha DD-60 een percussie instelling waardoor hij licht bespeelbaar ingesteld kan worden. De drumklanken worden door de ingebouwde speakers meteen weergegeven.

Computers met randapparatuur en muzieksoftware

Er is een drietal muzieksoftwareprogramma's die speciaal zijn ontwikkeld voor mensen met een ernstige beperking. Het grote voordeel van de computer is dat er tussen verschillende applicaties combinaties kunnen worden gemaakt. Om schakelaars op de computer aan te kunnen sluiten is er een USB-schakelaarinterface nodig.



Een USB-schakelaarinterface

- Switch Jam en Switch Ensemble
Deze twee programma's komen uit de Verenigde Staten. Het zijn zeer toegankelijke muziekprogramma's. De bediening vindt plaats door middel van schakelaars. In Switch Jam is men één van de vier muzikanten. Men zingt, speelt saxofoon, keyboard of (bas)gitaar door de schakelaar te gebruiken. Switch Ensemble is een muziekspeler. Iedere keer als men op de schakelaar duwt wordt een stukje muziek ten gehore gebracht. Zo'n stukje muziek noemt men een frase. Een liedje is dus in stukjes gehakt. Men kan ook zelf stukjes tekst of zang inladen. Zo kan iemand met spraakproblemen toch een liedje zingen!
- E-Scape
Ook bij dit programma kan men door middel van één of meer schakelaars muziek maken. Het gaat echter nog verder dan dat. Het programma is in het geheel te bedienen door middel van de schakelaar. Dus ook de

menu's, het selecteren van instrumenten, een lied selecteren, alles kan door de muzikant zelf gedaan worden. Het is mogelijk om zelf muziek te componeren en het daarna te bewaren.

Men kan in een later stadium weer verder met de compositie. Of men kan de eigen composities, of die van een ander, uitvoeren. Er kan ook met meerdere muzikanten tegelijkertijd worden gespeeld. Er is een Nederlandse versie van dit programma.

E-Scape kan eigenlijk alles wat in andere zogenaamde MIDI-muzieksequentieprogramma's (CUBASE, LOGIC enzovoort) gedaan kan worden.

Muzieksequentieprogramma's zijn redelijk complex. E-Scape is daar geen uitzondering op, maar het is meer dan de moeite waard om dit programma in huis te hebben.

GridPlay

Dit programma laat een aantal Grids (vakjes) op het beeldscherm zien. Als men met de cursor over deze vakjes gaat ontstaat er muziek. Een nadeel is dat men hierbij ook de rechtermuisknop moet gebruiken. Gelukkig is er een eenvoudige softwarematige oplossing voorhanden: "Sticky right mouse button".

GridPlay is eenvoudig in gebruik. Men kan steeds weer anders klinkende grids laden. De activiteit is vooral leuk voor kinderen die moeten leren omgaan met de muisaanwijzer.

Verkrijgbaarheid

Een aantal van de instrumenten is niet meer in de handel verkrijgbaar. Het gaat hierbij om de Yamaha WX11 en het Yamaha DJX-2 keyboard. De Yamaha WX5 is niet meer in Europa verkrijgbaar maar nog wel daar buiten. We zijn dus vooral aangewezen op de tweedehands markt.

In het geval van de WX5 en de WX11 kan de stichting "My Breath My Music" helpen bij het vinden van een goed tweedehands instrument.

- De Quintet en de Magic Flute zijn verkrijgbaar bij de firma Audio Rhon (info@audiorhon.nl)
- Soundbeam bij www.barryemons.nl
- E-Scape bij de maker Tim Anderson (TimAnderson@inclusivemusic.org.uk)
- Switch Jam en Switch Ensemble bij www.switchintime.com

- MIDI Grid bij www.fullpitcher.co.uk
- "Sticky right mouse button" is gratis te downloaden: <http://sites.google.com/site/mybreathmymusic/stickyRightM.exe>
- De schakelaars en USB-schakelaarinterfaces bij www.edupro.nl

De overige instrumenten in dit artikel zijn via de reguliere muziekhandel verkrijgbaar.

Auteur

Ruud van der Wel is als ademhalingstherapeut werkzaam bij Rijndam revalidatiecentrum te Rotterdam.

Hij is mede ontwikkelaar van de Magic Flute en de oprichter van de stichting "My Breath My Music".

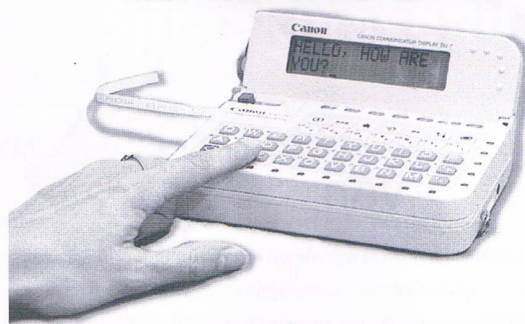
Deze stichting heeft als doelstelling: Mensen met een zware lichamelijke handicap de mogelijkheid te bieden tot het maken van muziek, onder andere door middel van zelf ontwikkelde elektronische instrumenten.

De website www.mybreathmymusic.com is te lezen in drie talen en biedt nog veel meer informatie.

Correspondentie

Reacties kunnen worden verstuurd aan: mybreathmymusic@gmail.com

COMMUNICATIE VOOR WIE NIET KAN SPREKEN



Voor wie zich niet of moeilijk verstaanbaar kan maken hebben wij diverse draagbare communicatie-hulpmiddelen beschikbaar. Boodschappen worden uitgesproken en/of op een venster afgedrukt. Ook door middel van plaatjes en symbolen is communicatie mogelijk. Wij adviseren u bij de keuze van een spraakhulpmiddel en wij staan garant voor een goede nazorg. Wilt u meer informatie ontvangen, stuur ons een email of zend de bon naar onderstaand adres. Meer informatie vindt u ook op onze website. U kunt ons natuurlijk ook bellen: 0413-28 70 52.

Ja, graag ontvang ik meer informatie over Communicatie-hulpmiddelen.

Instelling: _____
 Naam: _____ Voorl.: _____ M/V
 Functie: _____
 Adres: _____
 Postcode _____ Plaats: _____
 Tel.nr: _____ Fax.nr: _____

Communicatie-apparatuur B.V.
 Postbus 490, 5400 AL Uden E-mail: info@commap.nl
 Tel. 0413-28 70 52 Website: www.commap.nl

Canon