

VR-lab biedt mogelijkheden voor de wetenschap

# Nieuwe onderzoeken in een virtuele wereld

Onderzoeker David Peeters managet het Virtual Reality-lab van het Nijmeegse Max Planck Instituut. Het lab biedt veel onderzoeksmogelijkheden.

Erica Renckens

“Dit VR-lab hebben we sinds midden 2015”, vertelt David Peeters, postdoc en manager van de CAVE (cave automatic virtual environment), zoals het VR-lab officieel heet. “Hiervoor gebruikten we een head-mounted display, zo’n headset die je nu ook veel in winkels ziet. In de CAVE kun je bepaalde soorten data, zoals hersensignalen, veel makkelijker meten. Verder kan de proefpersoon hier via de bril nog zijn eigen lichaam zien, wat de ervaring nog realistischer maakt.”

Zo goed als alle onderzoeksinstellingen in de sociale wetenschappen beschikken tegenwoordig over een VR-lab, al gaat het dan meestal om headsets. Peeters: “VR wordt op allerlei manieren in de sociale wetenschappen toegepast. Bijvoorbeeld tijdens therapie voor de behandeling van fobieën of trauma’s. Of als methode om bijvoorbeeld etnische vooroordelen te bestuderen. In VR kun je variabelen manipuleren die in het echte leven niet te controleren zijn, dat is heel handig.”

## Zeldzaam fenomeen

In de geesteswetenschappen is VR als onderzoeksmethode een veel zeldzamer fenomeen. Peeters: “Er is wel onderzoek gedaan naar bijvoorbeeld het switchen tussen talen bij tweetaligen. In de CAVE kun je dan twee verschillende avatars tegenover de proefpersoon zet-



*In de kelder van het Max Planck Instituut voor Psycholinguïstiek (MPI) speelt een proefpersoon de rol van ober in een restaurant. De hele omgeving is echter nep: het restaurant en de gasten bestaan alleen in virtual reality (VR). In werkelijkheid zit de proefpersoon op een stoel met om zich heen drie grote schermen. Daarop wordt een ruimte geprojecteerd, die dankzij een 3D-bril tot leven komt. Foto Bert Beelen*

ten, die elk een andere taal spreken. Dat is een veel natuurlijker situatie dan waarin dat doorgaans experimenteel onderzocht wordt.”

## Meerwaarde methode

VR heeft volgens Peeters duidelijk meerwaarde als onderzoeksmethode: “Sommige effecten die eerder werden gevonden, blijken wellicht toch niet te bestaan. Als je woorden met een negatieve betekenis bijvoorbeeld een voor een op een scherm ziet, verwerk je deze op een dieper niveau dan woorden met een positieve of neutrale betekenis. In VR zien we dat effect echter niet meer, dus in het alle-

daagse leven speelt dat waarschijnlijk nauwelijks.”

Onlangs is Peeters een project gestart met Roel Willems, onderzoeker aan de Faculteit Letteren van de Radboud Universiteit. “We gaan de perceptie van poëzie gecombineerd met VR bestuderen”, vertelt Peeters. “Een grafisch vormgever gaat bij vier gedichten een toepasselijke, beeldende VR-omgeving ontwerpen waarin je het gedicht krijgt voorgelezen. We zijn benieuwd welk effect dit heeft op de waardering van de gedichten.”

[mpi.nl/resources/labs/vr-lab](http://mpi.nl/resources/labs/vr-lab)

## Utrecht Young Academy lanceert podcast ‘The Road to Open Science’

De Road to Open Science podcast is een initiatief van de Utrecht Young Academy, ondersteund door de Universiteitsbibliotheek Utrecht. In de podcast wordt aandacht besteed aan wat open science is en wat het kan betekenen voor onderzoek. Diverse aspecten komen aan bod, variërend van praktische zaken tot de beleidskant en onderliggende theorieën. Geïnteresseerden worden uitgenodigd mee te praten via de website van de Open Science Community Utrecht, waar ook de afleveringen staan.

Ook via @R2OSpodcast op twitter kan men op de hoogte blijven van toekomstige afleveringen en handige verwijzingen.

[openscience-utrecht.com/oscu-podcast](http://openscience-utrecht.com/oscu-podcast)

## SONORO-project van start op Curaçao

In het SONORO-project (NWO-project 2017-2020) onderzoeken lokale wetenschappers de relatie tussen financial literacy en health literacy op Curaçao.

De data worden verzameld bij huishoudens die samen een goede afspiegeling vormen van de bevolking. De personen- en adresregistratie op het eiland is echter niet up-to-date.

Als alternatief is gekozen voor een steekproef van adrescoördinaten. Met hulp van het Case Control Management System (CCMS) van CentERdata en Google My Maps gaan interviewers naar gemarkeerde adrescoördinaten. Met het CCMS in vier talen op hun tablets, vragen ze daar naar gegevens van de bewoners. De database staat op een beveiligde server van CentERdata. (CV)

[sonoro.community](http://sonoro.community)

Meer aandacht voor omgang met data

# Een nieuwe gedragscode wetenschap

Per 1 oktober is de nieuwe Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit ingegaan.

Marika de Bruijne

De nieuwe gedragscode beschrijft de principes van wetenschappelijke integriteit, normen voor goede onderzoekspraktijken, procedures voor het geval de normen niet worden nageleefd en de verantwoordelijkheden van instellingen.

“Bovendien besteedt de nieuwe gedragscode meer aandacht aan de omgang met onderzoeksdata. Dit is niet verrassend, het gebruik en beheer van onderzoeksdata is steeds belangrijker geworden.” Aan het woord is Lex Bouter, lid van de commissie die de nieuwe gedragscode opgesteld heeft. “De nieuwe code sluit aan bij internationale ontwikkelingen en is bruikbaar voor zowel fundamenteel als toegepast



gesteld door de besturen van KNAW, VSNU, NFU, NWO, Vereniging Hogescholen en TO2-federatie, kreeg de opdracht. In de herfst van 2017 had de commissie een conceptversie klaar. Bouter: “Daarna zijn er consultatiebijeenkomsten en interviews gehouden met internationale experts en een openbare internetconsultatieronde. Met de opbrengst van deze consultaties is de code verder aangescherpt binnen de kaders van de ALLEA-code, de Europese gedragscode voor integer onderzoek.”

## In een notendop

- De nieuwe gedragscode is van toepassing op het publieke en het publiek-private wetenschappelijk onderzoek in Nederland;
- De code definieert vijf principes (eerlijkheid, zorgvuldigheid, transparantie, onafhankelijkheid, verantwoordelijkheid) van wetenschappelijke integriteit, 61 normen voor

goede onderzoekspraktijken en 21 zorgplichten voor de instellingen;

- Deze zorgplichten voor de instellingen geven aan dat onderzoeksorganisaties verantwoordelijk zijn voor het creëren van een werkomgeving waarbinnen goede onderzoekspraktijken worden bevorderd en geborgd;
- De code maakt onderscheid tussen schendingen van de wetenschappelijke integriteit, bedenkelijk gedrag en lichte tekortkomingen;
- In het laatste hoofdstuk staat beschreven hoe een instelling om moet gaan met klachten over mogelijke schendingen van de wetenschappelijke integriteit;
- De code laat aan de ene kant ruimte aan de instellingen om tot een gebalanceerd oordeel te komen over potentiële schendingen van de wetenschappelijke integriteit, maar noemt de wegingscriteria die daarbij een rol spelen expliciet.

## Normen voor goede onderzoekspraktijken

Enkele voorbeelden van normen voor goede onderzoekspraktijken:

- Beschrijf eerlijk, zorgvuldig en zo transparant mogelijk de verzamelde en/of gebruikte data;
- Beheer de verzamelde data zorgvuldig en bewaar de ruwe en de bewerkte versies gedurende een voor de discipline en methodologie passende termijn;
- Werk eraan mee dat data waarvoor dat gepast is, overeenkomstig de FAIR-beginselen vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar zijn (Findable, Accessible, Interoperable, Re-usable).

De nieuwe Gedragscode is beschikbaar op [vsnu.nl](http://vsnu.nl)