



Foto: db

OEFENING BAART KUNST IN VIRTUAL REALITY

Het vergroten van presentatievaardigheden door het oefenen met een virtueel publiek

Presentatievaardigheden zijn een cruciaal onderdeel van elk talencurriculum. Maar in de beperkte lestijd komen we er niet altijd aan toe om genoeg tijd te besteden aan het ontwikkelen van deze competentie. Moderne technologische oplossingen zoals virtual reality bieden mogelijk een uitkomst.

JOSIEN BOETJE

Presentatievaardigheden zijn essentieel voor effectief presteren in verschillende werkomgevingen. Deze vaardigheden worden in Europa erkend als belangrijk onderdeel van het curriculum en zijn opgenomen in de Dublindescriptoren voor studies aan Europese universiteiten en hogescholen. In het voortgezet onderwijs zijn presentatievaardigheden opgenomen in de kerndoelen, examenprogramma's en in het Referen-

tiekader Taal. Leerlingen en studenten hebben deze vaardigheden nodig in het bedrijfsleven, maar ook als ze doorgaan in de academische wereld is effectief presenteren een belangrijke voorwaarde voor succes. Ondanks het feit dat het belang van presenteren wordt onderkend, blijkt uit verschillende onderzoeken dat de presentatievaardigheden van leerlingen en studenten onder de maat zijn. Uit een recent peilingsonderzoek naar mondelinge taalvaardigheid (Van Langen et al., 2019) blijkt dat de meeste leerlingen eind groep 8 niet

verder komen dan het fundamentele niveau (1F). Voor het toetsen van deze mondelinge taalvaardigheid gebruiken leerkrachten voornamelijk spreekbeurten en boekbesprekingen. Ook blijkt dat leerlingen vooral het geven van een spreekbeurt of presentatie als spannend ervaren.

Onderzoek wijst verder uit dat afgestudeerden uit verschillende domeinen hun carrière beginnen met onvoldoende mondelinge presentatievaardigheden (Gray, 2010; Longnecker, 2009). Hoe zou dat komen? Stoppen

opleidingen te weinig tijd in het oefenen van presenteren? In de meeste opleidingen en vakken moeten leerlingen en studenten wel af en toe een presentatie geven, maar leren ze ook hoe ze die effectief moeten oefenen?

Leren presenteren: oefening baart kunst

Oefenen is essentieel voor het ontwikkelen van presentatievaardigheden (Hancock et al., 2010). Een systematische review door Van Ginkel et al. (2015) noemt 'mogelijkheid tot oefenen' als een van de zeven ont-

In de meeste opleidingen en vakken moeten leerlingen en studenten wel af en toe een presentatie geven, maar leren ze ook hoe ze die effectief moeten oefenen?

werpprincipes voor een effectieve leeromgeving voor het ontwikkelen van presentatievaardigheden. Oefenen zorgt ervoor dat vaardigheden verbeteren, spreekangst vermindert en het vertrouwen in eigen kunnen (*self-efficacy*) voor spreken in het openbaar toeneemt. Presentatievaardigheden moeten geoefend worden in een ‘authentieke’ setting. Authenticiteit impliceert dat de leertaak en toetsing aansluit bij situaties die de leerling in het echt leven kan tegenkomen (Gulikers et al., 2006).

Studenten op de universiteit oefenen presentaties bij voorkeur in stilte en voor de spiegel (Carrell & Menzel, 1997). Maar juist het oefenen voor een publiek helpt om vaardigheden te vergroten (Smith & Frymier, 2006), spreekangst te verminderen (Byers & Weber, 1995) en het vertrouwen in het eigen kunnen te vergroten. Ondanks het feit dat oefenen voor publiek een van de meest effectieve manieren is om mondelinge presentatievaardigheden te verbeteren, gebeurt het weinig (Trinh et al., 2014). Dat is ook wel begrijpelijk: het is niet altijd praktisch om een proefpubliek te regelen om je presentatie voor te oefenen.

Oefenen in virtual reality

Gelukkig is er een technologische oplossing waarmee leerlingen en studenten toch voor een publiek kunnen oefenen: virtual reality (VR). Bij VR draait het om een interactieve digitale leeromgeving die een levensechte situatie kan nabootsen. Hierdoor biedt VR een tijd- en plaatsonafhankelijke manier om te oefenen. Virtual reality is al succesvol gebleken als onderdeel van een therapie voor sociale angst, om presentatievaardigheden te vergroten

en om spreekangst te behandelen. Zo kan presentatietraining in VR worden gebruikt om oogcontact te verbeteren en onnodige pauzes te verminderen (Wörtwein et al., 2015).

Het enige wat de leerling of student nodig heeft om te presenteren in VR is een telefoon en een inschuifbril. Er zijn verschillende VR-applicaties beschikbaar om presentatievaardigheden te trainen. De gebruiker installeert deze, schuift zijn mobiel in de VR-bril, zet de bril op en waant zich ineens in een vol theater! Vervolgens kan hij gaan spreken voor een virtueel publiek. Zo'n virtueel publiek roept hetzelfde soort spanningsreacties op als een echt publiek. Tegelijkertijd worden virtuele personages als minder beoordelend ervaren dan echte mensen. Oefenen voor een virtueel publiek kan dus een realistische maar laagdrempelige vervanging zijn voor oefenen met een menselijk publiek.

Interactieve leeromgevingen in VR kunnen gedetailleerde feedback geven over onder andere het spreekvolume, de intonatie, het oogcontact, het gebruik van pauzes en stopwoorden. Onderzoek door van Ginkel et al. (2019) toonde zelfs aan dat er geen verschil was in de ontwikkeling van presentatievaardigheden van studenten die feedback kregen van een docent of van een VR-omgeving. Wel werden deze twee typen feedback anders ervaren door de studenten: de feedback van de

docent werd als positief en constructief ervaren, en de feedback vanuit de VR-omgeving als gedetailleerd en analytisch. Dit geeft aan dat het oefenen in VR een prima aanvulling kan zijn voor het vaardighedenonderwijs. Het vervangt zeker geen docent, maar vult deze aan.

Een virtueel publiek roept hetzelfde soort spanningsreacties op als een echt publiek

Apps en mogelijkheden

Wie overweegt om VR in zijn onderwijs in te voeren, komt voor verschillende keuzes te staan. Ten eerste is er de keuze voor welke hardware je gebruikt. Er zijn verschillende toestellen op de markt om VR in te beleven, waaronder de Google Cardboard, de Oculus of de HTC Vive. De eenvoudigste headsets zijn van karton. Je kunt ze opvouwen tot een houder voor je smartphone. Er zijn ook luxere inschuifbrillen te koop. Hiernaast bestaan er de geavanceerde VR-brillen, waarin de software en het scherm geïntegreerd zijn. Je hebt hiervoor dus geen telefoon meer nodig. Ook binnen de merken zijn er verschillen in de hardware: zo kan de Oculus Go maar met één hand en één controller bediend worden, terwijl de Oculus Rift met twee controllers veel meer mogelijkheden heeft.

De kwaliteit van de gebruikte hardware beïnvloedt de gebruikerservaring sterk. Bij een inschuifbril is de kwaliteit van de telefoon bepalend voor de ervaring: hoe lager de kwaliteit, hoe eerder de gebruiker een misselijk en onbehaaglijk gevoel kan krijgen (Ternier & Verjans, 2019). Bij duurdere inschuifbrillen, zoals de Samsung Gear (circa 35 euro), zijn de lenzen beter afgesteld op

het type toestel. De geïntegreerde VR-headsets, zoals de HTC Vive (vanaf 799 euro) en de Oculus (vanaf 277 euro), geven een nog betere VR-ervaring. Door de hoge beeldkwaliteit en het betere comfort krijgt de gebruiker meer het gevoel zich daadwerkelijk in de virtuele werkelijkheid te bevinden (Ternier & Verjans, 2019), hetgeen ook zorgt voor een hoger leereffect (Krokos et al., 2019).

Bij het ontwerpen van leer materiaal met virtual reality zijn er twee keuzes: het werken met 360°-video's of het werken met 3D-modellen van objecten of personages in een virtuele wereld. Het voordeel van de 360°-video's is dat ze eenvoudig te maken zijn met een 360°-camera (vanaf 200 euro). Je kunt ze uploaden op YouTube en delen met leerlingen. Het inbouwen van interactie is echter moeilijker met deze video's, omdat de omgeving is opgenomen vanuit één perspectief. Je kunt dus als gebruiker niet 'rondlopen' in de opname of op een andere manier interactie hebben met de omgeving. Wel is er tegenwoordig software (zoals CenarioVR of WondaVR) waarmee je eenvoudige interacties in 360°-video's kunt inbouwen.

Het voordeel van werken met 3D-modellen is dat er meer interactie mogelijk is met de virtuele wereld.

ENKELE VR-PRESENTATIEAPPS

Virtual Speech – Met deze app kun je leren spreken in het openbaar, compleet met feedback, bijvoorbeeld over je spreektempo.

Virtual Orator – Met deze app kun je van tevoren zelf je oefenruimte, de publieksgrootte en hun gedrag kiezen (van vriendelijk en geïnteresseerd tot afgeleid en onverschillig). Je kan je eigen PowerPoint laden en jezelf opnemen. Het publiek kan ook vragen stellen en applaudiseren. Voor deze applicatie is een VR-headset noodzakelijk.

Presenteer met impact – Deze app is ontwikkeld door de Hogeschool Utrecht in samenwerking met CoVince. Het betreft een uitgebreide leeromgeving waarin je in verschillende omgevingen je presentatie of pitch kunt oefenen, variërend van de virtuele studio van *De Wereld Draait Door* tot een *elevator pitch* met president Trump. De app geeft gedetailleerde feedback over spreektempo, volume, pauzegebruik en stopwoordjes.

kader 1

WAT VOND JE VAN HET OEFENEN MET VIRTUAL REALITY VOOR HET ONTWIKKELEN VAN JOUW PRESENTATIEVAARDIGHEDEN?

‘Een goede oefening om mijn verhaal een keer helemaal te vertellen aan een publiek.’

‘Leerzaam om te doen, erg realistisch en zet je op scherp voor de echte presentatie. Goed om feedback te krijgen.’

‘Fijn. Ik voelde toch wel een bepaalde druk, dus ik heb geoefend onder druk. Ik vond het ook fijn om te oefenen wat tijdsplanning betreft.’

‘Je kunt oefenen in een echte omgeving, wat fijn is.’

kader 2

Uit ervaringen van leerlingen blijkt dat de meeste van hen het gebruik van VR een leuke, realistische en motiverende manier vinden om hun presentatie voor te bereiden

Zo kan het virtuele publiek verveeld raken als je ze niet aankijkt. Het nadeel van deze methode is echter dat de kosten hoog kunnen oplopen, omdat je afhankelijk bent van wat er door externe partijen wordt aangeboden. De meeste applicaties bieden een gratis basisomgeving waarin je voor een publiek kunt presenteren. De betaalde omgevingen bevatten meer oefeningen en meer omgevingen waarmee specifieke vaardigheden geoefend kunnen worden (zie kader 1).

Implicaties

Uit ervaringen van leerlingen blijkt dat de meeste van hen het gebruik van VR een leuke, realistische en motiverende manier vinden om hun presentatie voor te bereiden (zie kader 2). Ze voelen geen schaamte tijdens het oefenen, in tegenstelling tot wanneer er een echt publiek is. Dit verlaagt de drempel om hardop te oefenen, wat de meeste leerlingen normaal nauwelijks doen. Leerlingen geven aan dat de gedetailleerde feedback uit de virtual reality een goede aanvulling is op de meer inhoudelijke feedback van de docent. Wel moeten de leerlingen de eerste keer wennen aan de VR-omgeving: sommige kunnen de eerste keer misselijk worden of afgeleid raken door de virtuele omgeving. Deze ervaring gaat echter weg na meerdere keren oefenen.

Het oefenen van presentaties in VR kan een goede aanvulling zijn voor het vaardighedenonderwijs. Het biedt een veilige omgeving om leerlingen te laten wennen aan het spreken voor een publiek. Bovendien stelt het leerlingen in staat om hun presentaties op een effectieve manier te oefenen en zo zelfverzekerder voor de klas te staan. Daarom zouden meer onderwijsinstellingen het oefenen voor een virtueel publiek moeten faciliteren. Scholen kunnen een VR-lab installeren of VR-brillen uitlenen via de bibliotheek. Zo kunnen leerlingen hun presentaties zo vaak oefenen als ze willen, wanneer ze maar willen en waar ze maar willen. ■

LITERATUUR

- Byers, P., & Weber, C. (1995). The timing of speech anxiety reduction treatments in the public speaking classroom. *Southern Journal of Communication*, 60(3), 246–256.
- Carrell, L., & Menzel, K. (1997). The impact of preparation and motivation on learning performance. *Communication Education*, 46(4), 262–272.
- Ginkel, S. van, Gulikers, J., Biemans, H., & Mulder, M. (2015). Towards a set of design principles for developing oral presentation competence: A synthesis of research in higher education. *Educational Research Review*, 14, 62–80.
- Ginkel, S. van, Gulikers, J., Biemans, H., Noroozi, O., Roozen, M., Bos, T., Tilborg, R. van, Halteren, M. van, & Mulder, M. (2019). Fostering oral presentation competence through a virtual reality-based task for delivering feedback. *Computers & Education*, 134, 78–97.
- Gray, F. E. (2010). Specific oral communication skills desired in new accountancy graduates. *Business Communication Quarterly*, 73(1), 40–67.
- Gulikers, J., Bastiaens, T., & Kirschner, P. (2006). Authentic assessment, student and teacher perceptions: The practical value of the five dimensional framework. *Journal of Vocational Education and Training*, 58(3), 337–357.
- Hancock, A., Stone, M., Brundage, S., & Zeigler, M. (2010). Public speaking attitudes: Does curriculum make a difference? *Journal of Voice*, 24(3), 302–307.
- Krokos, E., Plaisant, C., & Varshney, A. (2019). Virtual memory palaces: Immersion aids recall. *Virtual Reality*, 23(1), 1–15.
- Langen, A. van, Druten-Frietman, L. van, Wolbers, M., Teunissen, C., Strating, H., Dood, C., Geelen, A., & Binsbergen, M. (2019). *Peilingsonderzoek mondelinge taalvaardigheid in het basisonderwijs* [Rapportage]. KBA Nijmegen.
- Longnecker, N. (2009). Sharing science with better science communication. *Issues Magazine*, 87. <http://www.issuesmagazine.com.au/article/issue-june-2009/sharing-science-better-science-communication.html>
- Smith, T., & Frymier, A. (2006). Get 'real': Does practicing speeches before an audience improve performance? *Communication Quarterly*, 54(1), 111–125.
- Ternier, S., & Verjans, S. (2019). *Virtual reality in online onderwijs*. Open Universiteit. <https://youlearn.ou.nl/web/83858948/structuur>
- Trinh, H., Yatani, K., & Edge, D. (2014). PitchPerfect: Integrated rehearsal environment for structured presentation preparation. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (p. 1571–1580). ACM.
- Wörtwein, T., Morency, L.-P., & Scherer, S. (2015). Automatic assessment and analysis of public speaking anxiety: A virtual audience case study. In *2015 International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction (ACII)* (p. 187–193). IEEE.

binnenkort

Vanwege de coronacrisis is er veel onzekerheid of, wanneer en in welke vorm evenementen doorgang kunnen vinden. De aankondigingen die u op deze pagina vindt, zijn dan ook onder voorbehoud van wijzigingen.

18 juni 2020, Strips en graphic novels in het klaslokaal, Rotterdam, <bit.ly/ltm-strips>

19 juni 2020, Taalkunde in de bovenbouw van het vwo, Leiden, <bit.ly/ltm-tlknd>

26 september 2020, Ruslanddag 2020, <russisch.levendetalen.nl/studiedag>

3 oktober 2020, Ideeëndag Frans, <bit.ly/ltm-frdid>

3 – 10 oktober 2020, Week van het Nederlands, <weekvanhetnederlands.org>

28 oktober 2020, NRO-congres Samen op Koers, Utrecht, <www.nro-congres.nl>

30 oktober 2020, Congres Levende Talen, Ede, <www.levendetalen.nl>

20 – 21 november 2020, HSN Conferentie Onderwijs Nederlands, Antwerpen, <hsnconferentie.org>

19 – 20 maart 2021, Congres Frans, <www.congresfrans.nl>

Ideeëndag Frans

Op 3 oktober 2020 organiseert de Didactiekcommissie van de sectie Frans van Levende Talen weer een Ideeëndag. De organisatie is volop bezig met de voorbereidingen om er weer een interessante dag van te maken. Deelnemers gaan in ieder geval naar huis met veel nieuwe en interessante ideeën en materialen.

Meer informatie is beschikbaar op <bit.ly/ltm-frdid>.

Samen op Koers

Op woensdag 28 oktober 2020 vindt in de Jaarbeurs Utrecht de zesde editie van het NRO-congres Samen op Koers plaats. Het NRO-congres is een dag die in het teken staat van inspiratie en kennisdeling. Deelnemers krijgen volop de kans om zich te verdiepen in alles wat te maken heeft met de combinatie van onderwijs en onderzoek en hoe deze twee elkaar kunnen versterken.

Voor meer informatie, zie <www.nro-congres.nl>.

Congres Levende Talen

Op vrijdag 30 oktober vindt het Congres Levende Talen plaats – het jaarlijkse evenement dat tot nu toe bekend stond als de Landelijke Studiedag. Het thema dit jaar luidt 'Taal is samenspraak'. Spraak is de oorsprong van taal, en taal is de motor van sociaal verkeer. We kennen begrippen als toespraak, aanspraak, afspraak, inspraak, opspraak, maar uiteindelijk is alles *samenspraak*: mensen die taal gebruiken om te communiceren.

Samenspraak is een belangrijk doel van het communicatief taalonderwijs op school. We leren onze leerling spreken in interactie: zo echt mogelijk en doelgericht – spreken, presenteren en gespreksvaardig worden. Gesprekken zijn ook deel van onze didactiek: we voeren onderwijs-leergesprekken en feedbackgesprekken. We laten leerlingen leren in interactie en spreken over de leerstof en de aanpak van hun taken. Leren in samenspraak!

Daarnaast hebben talendocenten in de afgelopen maanden ook ondervonden welke kansen online onderwijs biedt. De organisatie heeft daarom besloten om de vorm van het congres (deels) af te stemmen op deze ontwikkeling. Momenteel wordt bekeken hoe congresdeelnemers via video's, kennisclips en gestreamde activiteiten 'online in samenspraak' kunnen gaan, zodat zij ook in de anderhalvemetersamenleving van alle nieuwe geluiden, inhouden en didactiek kunnen profiteren.

Voor meer informatie, zie <www.levendetalen.nl>.

**congres
LEVENDE
Talen
2020**

**Taal is
SAMEN
spraak!**