

GAMEND GYMMEN

‘Wii golf’ spelen tijdens de gymles, samen met de docent op een iPad je sprong over het paard terugkijken en analyseren... op sommige scholen gebeurt het al, maar nu wordt er voor het eerst een groot wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de mogelijkheden en effecten ervan. Deze maand gaat het project ‘Digitalisering van de gymles’ van start, om te kijken of en hoe beweeggames en andere digitale middelen de gymles kwalitatief kunnen verbeteren.

Het lectoraat Bewegen, School en Sport van Hogeschool Windesheim heeft voor het onderzoeksproject een RAAK-subsidie van bijna € 300.000 ontvangen. Het project, dat Windesheim uitvoert in nauwe samenwerking met middelbare scholen en kennispartners, duurt twee jaar. Projectleider is lector Ivo van Hilvoorde, van het lectoraat Bewegen, School en Sport van Windesheim. Vives sprak met hem.

Docenten centraal

Een praktijkvraag van gymleraren in het vo is aanleiding voor het onderzoek. Het blijkt dat gymleraren graag willen weten hoe zij nieuwe technologie, zoals beweeggames en camera's, op een goede manier in hun lessen kunnen integreren. Het gaat er niet alleen om leerlingen te motiveren en hun gymles aantrekkelijker te maken - beweeggames sluiten tenslotte aan bij de leefwereld van jongeren -, maar ook om het goed en effectief aanleren van bewegingen en sporthandelingen. Van Hilvoorde: "Op basis van die vragen zijn we gaan nadenken over een onderzoek waarbij de participatie van de docent centraal staat. We vinden het belangrijk, dat docenten zelf gaan participeren in het onderzoek. Het is trouwens ook een eis van RAAK: dat uiteindelijk de professionals er baat bij hebben. Docenten zijn geen uitvoerders van onze wetenschappelijke ideeën, ze zijn echt betrokken."

Er gebeurt op het gebied van digitalisering van de gymles dus al het een en ander, vooral op eigen initiatief. "Ik moet eerlijk zeggen dat ik verbaasd

was over wat er allemaal al gebeurt," bekent Van Hilvoorde. "Het is allemaal mooi natuurlijk, maar onderzoek blijft schaars. We weten nog steeds niet wat de meerwaarde is. Is het simpelweg om het bewegingsonderwijs op te leuken, of kun je het ook efficiënt inzetten? Hoe zit het met het gebruiksgemak? En vooral: hoe kun je docenten bijscholen?"

“We willen op alle niveaus de sportidentiteit versterken”

Digitaal fieldlab

We kennen het uit topsportonderzoek, vooral bij zwemmen en turnen: fieldlabs waarin getalenteerde sporters worden geobserveerd. Met feedbacksystemen wordt bekeken hoe je als topsporter nog beter kunt worden. In Windesheim wordt iets vergelijkbaars opgezet. Van Hilvoorde: "Het digitale fieldlab staat vol met computers en camera's: hier gaan we docenten leren om te gaan met de nieuwe technieken. We kiezen voor specifieke situaties die we gaan onderzoeken, zoals balanceren. Hoe kun je iemand leren om op zijn handen te staan en hoe wijzigt dat met technologische hulpmiddelen? Maar ook golfen op de Wii, voetbal waarbij er digitaal wordt geobserveerd en wellicht badminton, waarbij je op verschillende manieren kinderen leert smashen. Maakt het uit of je jezelf vertraagd op de iPad terugziet? En wat kan de docent ermee, als het bijvoorbeeld gaat om aanwijzingen geven? De toepassingen zijn eindeloos, je kunt op ongelooflijk veel manieren sportsituaties simuleren. Deze keuzes hebben we nu gemaakt, die kunnen nog veranderen. We moeten daarbij niet vergeten dat we met een educatieve context te maken hebben. Docenten hebben niet de luxe die ze in de topsport wel kennen: een-op-een-contact. Integendeel: een docent heeft te maken met groepen van 20 tot soms wel 30 kinderen."

Het onderzoek is verkennend, en grofweg te verdelen in drie onderzoeklijnen. Startpunt zijn de wetenschappelijke theorieën over het motorisch leren. "Met die theorieën in ons achterhoofd gaan we kijken hoe digitalisering daar een rol in kan spelen. Kun je bijvoorbeeld filmbeelden benutten om kinderen beter te laten leren?" legt Van Hilvoorde uit. Zelf is hij vooralsnog nog wat terughoudend als het gaat om beelden, voor het gebruik van feedback. "Voor kinderen die gym leuk vinden, of beter willen worden, is het misschien nuttig om zichzelf terug te zien. Hoe kan ik verder springen, of hoe kom ik beter over het paard, bijvoorbeeld? Maar er zijn ook kinderen met een negatief lichaamsbeeld, die dat juist helemaal niet leuk vinden, omdat ze steeds met zichzelf worden geconfronteerd."

De tweede lijn is puur een didactische, met ideeën over hoe je spelsituaties kunt organiseren, en hoe je met nieuwe technologieën het leerproces kunt verbeteren. Het derde deel gaat echt over gaming,

aldus Van Hilvoorde. "Leer je golf met een 'serious' game op dezelfde manier aan als wanneer je met de leerlingen naar een golfterrein gaat? In hoeverre motiveert het de kinderen anders?" De vraag is ook hoe de sportidentiteit van de kinderen wordt gestimuleerd, een aspect dat het lectoraat hoog in het vaandel heeft staan. "In het onderzoek komt bijvoorbeeld de legitimering naar voren: waarom wil je kinderen laten bewegen? Gaat het om plezier, om prestatie, om gezondheid? Wij zijn bijvoorbeeld wat kritischer ten aanzien van gezondheidsperspectieven", verduidelijkt Van Hilvoorde. "Je kunt ieder kind achter een scherm op een fiets zetten, en zeggen: zo halen ze de beweegnorm, maar dat is niet onze intentie, onze filosofie. We willen zoveel mogelijk kinderen bereiken en op alle niveaus proberen de sportidentiteit te versterken. Ze moeten het leuk vinden, en op een veelzijdige manier meer gaan bewegen."

Electronic Sports

Over twee jaar willen Van Hilvoorde en zijn onderzoekers met een didactisch handboek komen, met daarin uitleg, voorbeelden en richtlijnen waar het onderwijs iets aan heeft. "Ook schrijven we uiteraard artikelen voor de praktijk: de uitkomst van het onderzoek krijgt zeker de vorm van een advisering. Hopelijk kunnen we een vervolgonderzoek aanvragen, voor een nieuw type onderzoek. Dit lijkt me niet iets dat na twee jaar klaar is, er komen geheel meer vragen uit."

Van Hilvoorde verwacht, dat een aantal ontwikkelingen zich in de toekomst zullen gaan versterken. "Ik verwacht bijvoorbeeld dat e-Sports heel groot gaat worden, het spelen van videogames in competitieverband. In sommige landen wordt het zelfs als sport erkend, het is gigantisch in Zuid-Korea: stadions zitten daar vol. Daarnaast verwacht ik dat ook de ontwikkeling doorzet dat mensen meer informatie over hun eigen lichaam beschikbaar hebben, en die informatie ook publiek maken. Dat zie je nu met hardloopsites en -apps. Ik geloof dat die medicalisering doorzet, en dat die ontwikkeling ook in het onderwijs een rol kan gaan spelen. Een bedreiging is denk ik wel dat het bewegingsonderwijs dan minder speels wordt, en dat het gericht wordt op bepaalde normen waar je aan moet voldoen. Er gebeurt op dit moment al veel met het meten van allerlei fitness-effecten. We moeten ervoor waken dat het niet te ver af komt te staan van de praktijk."

Van Hilvoorde kijkt uit naar het onderzoek, hoe complex het ook moge zijn. Dat komt vooral door de positieve reacties: "De Skibond bijvoorbeeld, heeft ook gereageerd. Zij doen al van alles met gymlessen. Zo laten ze kinderen skiën, met behulp van een skisimulator en filmbeelden. Ook schansspringen is een onderdeel. Op YouTube zijn er filmpjes van te vinden: die kinderen gaan er volledig in op. En, nog mooier: kids maken ook daadwerkelijk de stap naar het echte skiën. We overwegen om daar ook een plek voor te geven in het onderzoek. Hoe mooi zou het zijn als we kinderen nog beter gericht een sport kunnen aanbevelen? Dat is ook een doel van de overheid, om bewegingsonderwijs meer te gebruiken voor advisering naar sportverenigingen toe." ■



ONDERZOEKSPARTNERS

Aan het project 'Digitalisering van de gymles' nemen verschillende partijen deel: vijf middelbare scholen en de kennisinstellingen Mulier Instituut en de Faculteit der Bewegingswetenschappen van de Vrije Universiteit. Daarnaast participeren InnoSportNL, de Koninklijke Vereniging van Leraren Lichamelijke Opvoeding [KVLO], Stichting Leerplan Ontwikkeling Nederland [SLO], de Koninklijke Nederlandse Voetbalbond [KNVB] en Landstede Groep [mbo].