



José van Dijck is universiteitshoogleraar media en digitale samenleving aan de Universiteit Utrecht. Niels Kerssens is universitair docent media en communicatie aan de Universiteit Utrecht.

José van Dijck en Niels Kerssens

De platformisering van het primair onderwijs: sturen of gestuurd worden?

Nu scholen steeds meer onderdeel zijn van een digitale platformsamenleving, moeten we extra alert zijn op systemen en hoe die het gedrag van leraren en leerlingen sturen, schrijven José van Dijck en Niels Kerssens.





Gaat technologie het onderwijs sturen, of bepalen leraren zelf hoe zij technologie in hun lessen gebruiken? Natuurlijk willen we het laatste, maar het eerste scenario is helemaal niet denkbeeldig. In het onderwijsveld heerst nog vaak een instrumenteel beeld van digitale technologie als middel om gepersonaliseerd onderwijs op efficiënte en effectieve wijze te realiseren. Dat onderwijstechnologie (*EdTech*) ook organisaties stuurt door middel van datastromen en algoritmen, krijgt minder aandacht. Wat betekent de platformisering van het onderwijs voor de rol van leraar en de interactie met de leerling?

Silicon Valley in het klaslokaal

ClassDojo is een populaire app voor het primair onderwijs, ontwikkeld in Silicon Valley. De app ‘verbindt leraren met leerlingen en ouders om een geweldige klagemeenschap op te zetten’, aldus de website¹. In 2016 had de app miljoenen gebruikers in 180 landen. Ook in Nederland is ClassDojo populair bij leraren, die met behulp van rode en groene punten een soort socialemediadynamiek creëren onder leerlingen. Maar er zijn ook kritische geluiden. In 2018 stopte juf Inger met ClassDojo, nadat ze het een tijdlang enthousiast had gebruikt om kinderen persoonlijke aandacht te geven. Op haar blog schrijft ze dat het belonen en bestraffen van gedrag via de app niet bevorderlijk was voor een goede sfeer in de klas. Leerlingen voelden zich opgejaagd door het geautomatiseerde puntensysteem en ouders klaagden over angst- en onrustgevoelens bij hun kinderen².

Juf Inger legt haar vinger op de zere plek: veel (commerciële) digitale platforms importeren de ‘socialemedialogica’ van *likes* en *shares* in het klaslokaal, waar ze nadrukkelijk invloed hebben op de didactische en sociale leeromgeving van leerlingen. Met andere woorden: deze systemen zijn niet zomaar onschuldige leermiddelen die de groepsdynamiek bevorderen, ze sturen de interactie tussen leerling en leraar.

Behalve de transfer van socialemedialogica naar het klaslokaal roept het gebruik van ClassDojo nog veel meer vragen op, zoals: wat gebeurt er met de data die deze leerlingen genereren? Wie is de eigenaar en hoe worden de data te gelde gemaakt? Hoe zit het met de privacy van leerlingen? En is dit platform verbonden aan andere commerciële digitale omgevingen – zoals Messenger of Instagram (beide Facebook), YouTube (Google) of Office (Microsoft) – waardoor datastromen buiten het klaslokaal kunnen worden gekoppeld?

Nu scholen steeds meer onderdeel zijn van een digitale platform-samenleving, moeten we extra alert zijn op systemen en hoe die het gedrag van leraren en leerlingen sturen. Platformen ontwikkeld door techbedrijven zijn vaak gericht op het creëren van een digitale leeromgeving, waarin het leveren van datastromen aan een groter platform-ecosysteem centraal staat. Steeds vaker zie je allianties tussen educatieve softwareontwikkelaars en producenten van hardware,



“ De technische mogelijkheid om leerlingen te volgen via een dashboard, beïnvloedt de interactie tussen leraar en leerling.



software of ict-systemen. Denk bijvoorbeeld aan Chromebooks, die standaard geleverd worden met Google Account, Gmail, Drive, Chrome (de zoekmachine van Google) en ingebouwde educatieve software als Classroom en G Suite. En dan is er nog Google Cloud voor dataopslag³. De hardware met ingebouwde software kan worden gekoppeld aan online leermateriaal, adaptieve leerplatformen, leerlingvolg- en leerling-administratiesystemen, dashboards, *learning analytics*, enzovoort.

Dit soort geïntegreerde ('naadloze') digitale omgevingen zien we in Amerika steeds verder doordringen in de schoolomgeving, waardoor die omgeving deel wordt van een bedrijfsecosysteem. De New York Times noemde deze ontwikkeling 'De googlisering van de publieke scholen'.⁴ In november verscheen in De Volkskrant een uitgebreide reportage over Google Reference Schools in het primair onderwijs.⁵

Afwegen van publieke waarden

Ook in het Nederlandse basisonderwijs is de geïntegreerde digitale leeromgeving in opmars. Vanwege de complexiteit van IT-systemen wordt het voor scholen steeds lastiger (en duurder) die systemen in eigen beheer te organiseren. Daarom besteden zij dit graag uit aan één leverancier. Digitale platformen bieden scholen unieke mogelijkheden om leerstof aan te laten sluiten bij de leerbehoeften van het individuele kind. Personalisering door middel van adaptieve software wordt





beschouwd als een belangrijke meerwaarde van datagestuurde leeromgevingen⁶. De belofte van gepersonaliseerd onderwijs en de wens van scholen om ontzorgd te worden, maakt dat geïntegreerde systemen steeds populairder worden op Nederlandse basisscholen. Zo speelt het Nederlandse Prowise GO in op die wens door 'dé complete online leeromgeving zonder IT-zorgen' als een totaaloplossing aan te bieden⁷. Prowise GO koppelt de infrastructuur van Google en Microsoft aan het adaptieve leer materiaal van oefenweb (Rekentuin, Taalzee), dat volledig is geïntegreerd met het platform.

Volgens de digitaliseringsagenda van het ministerie van OCW uit 2019 moeten we hoge eisen stellen aan waarden zoals privacy, veiligheid en accuraatheid van gegevens⁸. Prowise GO garandeert de veiligheid en privacy van leerlingdata, schoolresultaten en andere gegevens in hun gecertificeerde digitale omgeving. Maar publieke waarden gaan over veel meer: ze gaan over gelijke kansen en individuele vrijheid van leerlingen en ook over professionele autonomie en zeggenschap van leraar en school. Die waarden moeten tegenover elkaar worden afgewogen. Wat betekent bijvoorbeeld de verschuiving naar deze geïntegreerde systemen voor de interactie tussen leraar en leerling en voor de professionele rol van de leraar?

De technische mogelijkheid om leerlingen te volgen via een dashboard, beïnvloedt de interactie tussen leraar en leerling. Elke beweging, vordering en sociale interactie van een kind wordt vastgelegd, waardoor leraren over steeds meer datapunten van hun individuele leerlingen beschikken. Zo belooft Prowise dat jij als leraar 'in de hand houdt wat de leerling individueel op zijn of haar device doet' en dat je 'live kunt volgen hoe leerlingen werken bij een opdracht of toets'. Maar leerlingen kunnen zich ook gehinderd of gestrest voelen door deze constante monitoring van prestaties en gedragsdata. Denk aan juf Inger die merkte dat ClassDojo haar weliswaar een instrument bood voor het geven van meer aandacht aan individuele leerlingen, maar dat dit instrument tegelijkertijd de spanning tussen leerlingen deed oplopen.

Digitale systemen sturen ook de rol van de leraar als professional: de leraar verandert wellicht ongemerkt van iemand die kennis overdraagt in een procesbegeleider. Een leraar die gebruikmaakt van een systeem dat drijft op data, is voortdurend bezig met het verzamelen en interpreteren van die data. Dat roept de vraag op of de leraar dienstbaar is aan het systeem of andersom. Net als artsen die tijdens een consult soms meer op hun scherm kijken dan naar de patiënt luisteren, kan een leraar zich in zijn of haar acties te veel laten sturen door data-analyses, als ware het toverformules. Zo wordt de datagestuurde omgeving bepalend voor de interactie tussen leraar en leerling.





Geautomatiseerde leerlingdata vormen de noodzakelijke brandstof voor de ontwikkeling van *learning analytics* en scholen helpen graag mee aan het verder verbeteren van die tools⁹. Tegelijk zijn de analytische instrumenten geen eigendom van de leraren, maar van de bedrijven die ze ontwikkelen. Dat betekent dat scholen een stuk controle over het leerproces uit handen geven aan de ontwikkelaars van systemen. Immers, de algoritmes waarmee de leerlingdata van individuele prestaties en (cognitieve) processen bewerkt worden, zijn een soort zwarte doos: leraren hebben nauwelijks inzicht in hoe ze tot stand komen. En dus weten ze ook niet welke waarden in die algoritmische berekeningen worden afgewogen. Daarmee geven ze een deel van hun zeggenschap over de inhoud en de organisatie van hun onderwijs weg.

School blijft verantwoordelijk

Door gepersonaliseerd onderwijs uit te besteden aan de 'totaaloplossing' van *EdTech*-platformen worden scholen ontzorgd. Maar scholen blijven zelf verantwoordelijk voor het afwegen van de waarden en principes die ten grondslag liggen aan de systemen die ze implementeren. Die publieke waarden – en dat zijn niet alleen de privacy en veiligheid van leerlinggegevens, maar ook de geborgenheid en inclusiviteit van de omgeving van leerlingen alsmede de professionele autonomie van de leraar – kun je niet uitbesteden aan systemen. Zo blijkt uit onderzoek van Kennisnet naar de adaptieve oefensoftware Snappet dat er voor

alle leerlingen een licht positief effect op de leerresultaten optreedt, maar dat leerlingen met een hoog prestatieniveau de meeste leerwinst behaalden¹⁰. Voor scholen betekent dit dat ze moeten afwegen of ze voorrang geven aan betere leerresultaten of aan gelijkheidsbeleid.

Het is belangrijk vóór de invoering van geïntegreerde platformsystemen te discussiëren over ethische en normatieve kwesties. Die kwesties betreffen niet alleen vragen over wat het systeem (technisch) kan, maar vooral vragen over waarom en hoe we systemen willen inzetten, en met welk doel. Willen we leerlingen meer inzicht geven in hun eigen leerproces en individueel leren bevorderen? Willen we leraren in staat stellen het leerproces goed te begeleiden? Scholen kunnen hechter samenwerken bij het articuleren van dit soort vragen en overwegingen. De timing is van belang, want zodra er een keuze is gemaakt voor een geïntegreerd systeem, wordt het moeilijk en kostbaar om nog te switchen. Organisaties als Kennisnet en de PO-Raad en VO-raad spelen hierin een belangrijke informerende en ondersteunende rol. Om zeggenschap over het onderwijs te houden is kennis van en controle over digitale systemen onontbeerlijk.

Daarom is het ook heel belangrijk dat scholen samen optrekken in deze discussie: afzonderlijk hebben scholen te weinig expertise in huis, maar samen kunnen ze voldoende tegenwicht bieden aan machtige spelers in deze *brave new world*.



TIP

- > Lees meer over *big tech*, *big data* en het vrije onderwijs in de publicatie 'Waarden wegen: een ethisch perspectief op digitalisering in het onderwijs'

kn.nu/waardenwegen

- > Technologie sturen vanuit onderwijswaarden? Gebruik de online tool 'Ethiekkompas' van Kennisnet

kn.nu/ethiekkompas

Bronnen

- 1 *ClassDojo*.
- 2 *Juf Inger*.
- 3 Beluister *hier* de informatieve podcast van Kennisnet over dit onderwerp.
- 4 Singer, N. (2017, 13 mei). *How Google Took Over the Classroom*.
- 5 Boume, K. en Van der Klift, L. (2019, 2 november). *Aan Googles liefde voor onderwijs zit iets dubbels*. De Volkskrant, p8.
- 6 Kester, L. (2018). *Docent en leerling aan het stuur. Onderzoek naar leren op maat met ict*. Universiteit Utrecht, Universiteit Leiden en Oberon. Doorbraakproject Onderwijs & ICT.
- 7 *Prowise GO*.
- 8 Kennisnet (2019, 21 maart). *'Digitaliseringsagenda primair en voortgezet onderwijs gepresenteerd'*.
- 9 Kennisnet (2016, oktober). *'Data-analyse helpt leerkracht bij optimale ontwikkeling van het kind'*.
- 10 Molenaar, I., van Campen, C., & van Gorp, K. (2016). *Rapportage Kennisnet. Onderzoek naar Snappet; gebruik en effectiviteit*.

