

---

## Recensie



## Digitalisering en Bildung: een nadere beschouwing

door Chiel Renique

Vorig jaar bracht een werkgroep onder leiding van professor Jan Anthonie Bruijn een studie uit onder de titel *Digitalisering en Bildung* (Bruijn et al 2017). Het is een rijke en actuele aanzet voor een debat over de impact van digitalisering in het onderwijs voor docenten, studenten en ook op de rol van de overheid. Vanuit een lange betrokkenheid bij onderwijs in diverse rollen en liberale overtuiging, vergun ik mij een aantal aanvullende reflecties.

Op het gevaar af dat een samenvatting onvoldoende recht doet aan voornoemde publicatie, doe ik toch

een poging. De auteurs concentreren zich in de publicatie op wat zij noemen ‘de vierde dimensie’ van het onderwijs. De eerste drie zijn kennis, vaardigheden en de menselijke factor (nieuwsgierigheid, inbeeldingskracht, zelfreflectie maar ook empathie en sociale competenties). De vierde dimensie gaat over ‘de drager van het onderwijs’ oftewel de manier waarop kennis, vaardigheden en de menselijke factor tot de scholier en student komen. Het is duidelijk dat de vierde dimensie sterk beïnvloed wordt door digitalisering. De werkgroep stelt dit vast, illustreert dit in rijke mate, maar spreekt er geen waardeoordeel over uit.

---

Ze doet wel een aantal observaties van effecten en formuleert een aantal vragen die deze ontwikkeling oproept. De studie is, mogelijk met opzet, zo geschreven dat het telkens als het ware ophoudt daar waar het spannend begint te worden.

## Bildung: definitie, kansen en bedreigingen van digitalisering

De werkgroep verwijst naar het Bildungsbegrip van Wilhelm von Humboldt: de meest volledige, rijke en harmonieuze ontwikkeling van de potenties van talenten van ieder individu, ten behoeve van het individu zelf en de samenleving als geheel. Benadrukt wordt dat het zowel gaat om persoonlijke ontwikkeling als om een socialiserende functie: voorbereiding op de samenleving. Deze brede opvatting is wezenlijk en spoort ook met vrijheid en verantwoordelijkheid: belangrijke liberale kernwaarden.

**“...De studie is, mogelijk met opzet, zo geschreven dat het telkens als het ware ophoudt daar waar het spannend begint te worden...”**

Het lijkt mij passend dat de werkgroep met name bij primair en voortgezet onderwijs een uitroepteken heeft geplaatst als het gaat om de zorg voor het overeind houden van het brede Bildungsbegrip en het belang van persoonlijk contact tussen leraren en leerlingen. Digitalisering ziet de werkgroep vooralsnog vooral aangrijpen op de kennisdimensie van het onderwijs en daar biedt het ook veel meer mogelijkheden dan traditioneel lesmateriaal. Ik kom daar straks op terug. Terecht werpt de werkgroep de vraag op, of in de toekomst door middel van

toepassing van bijvoorbeeld *virtual* of *augmented reality*, niet ook de tweede en derde dimensie zullen worden geraakt en in hoeverre docenten van vlees en bloed dan onontbeerlijk blijven.

Een poging die vraag te beantwoorden: we moeten zeker niet uitsluiten dat ook de tweede en derde dimensie van het onderwijs door digitalisering geraakt gaan worden. Zo zijn er in het beroepsonderwijs uitstekende simulatoren om vaardigheden te leren, zonder duur afbreukrisico omdat het *virtual reality* is. Ook komen er steeds meer educatieve games op de markt waarin deelnemers bijvoorbeeld leren onderhandelen, coalities aangaan, kortom vaardigheden en de menselijke factor ontwikkelen. Wat echter moeilijk te digitaliseren valt, is het komen tot persoonlijke vorming, ethisch besef, kritische en onderzoekende houding, inventief kunnen reageren op onverwachte situaties, teamgeest. Met dank aan Trump (*alternative facts*) moeten leerlingen er al vroeg op bedacht zijn dat niet alles wat men vindt op internet ook werkelijkheid is. Natuurlijk moet de docent van de toekomst zelf digitaal vaardig zijn en moderne middelen ter ondersteuning weten in te zetten bij het scheppen van een passende en uitdagende leeromgeving. Hij zal het aanbrengen van kennis en vaardigheden en mogelijk zelfs aspecten van de menselijke factor in digitale omgevingen kunnen laten plaatsvinden, maar daarnaast een rol moeten gaan spelen bij het leren omgaan met de verworven kennis en vaardigheden. Daarbij spelen reflectie, waarden, cultuur en sociale aspecten een belangrijke rol.

Als voorzitter van de stichting internationaal onderwijs in Nederland (SIO) valt mij op dat in het

---

internationaal onderwijs al veel meer aandacht is voor thematisch en projectmatig werken waarbij meerdere dimensies van onderwijs samenkomen en de docent een meer coachende rol kan vervullen. Interessant is dat inmiddels ook een groot aantal Nederlandse scholen het *International Primary Curriculum* uitvoeren. Het onderwijs, met name in de zaakvakken, krijgt daarin vorm rondom thema's, waarbij dan meerdere vakken worden betrokken. De start is het vergaren van kennis die al bij leerlingen aanwezig is – welke vaak wordt onderschat. De docent geeft richting aan verder onderzoek naar het thema. Ook onderwerpen zoals *Theory of Knowledge* (dat aan de orde komt in het Internationale Baccalaureaat) en filosofie (dat aan de orde komt in het Europese Baccalaureaat) komen we niet tegen in het Nederlandse onderwijs, terwijl ze veel zouden kunnen bijdragen aan de vorming van reflectieve, kritisch onderzoekende burgers.

Recent heeft minister Slob aangekondigd meer werk te willen maken van burgerschapsonderwijs. Dat een dergelijk initiatief nodig is laat zien dat de benadering in Nederland van het onderwijs nog sterk op kennis en vaardigheden is gericht en men niet goed raad weet met de bredere kant van Bildung. Ik moet dan denken aan een aardige definitie van Bildung: 'Bildung ist, was bleibt, wenn man alles Gelernte vergessen hat' – al weet ik niet aan wie we deze definitie te danken hebben. Een nuttig beeld: als we ons te sterk concentreren op kennis en vaardigheden, blijft er dus weinig aan Bildung over. Het advies van de commissie-Schnabel over curriculum 2032 geeft wat dat betreft een veel betere balans aan.

## Personalisering van het onderwijs: de kaders en het stelsel

Een belangrijke optie die ontstaat door digitalisering is het personaliseren van het onderwijs. Digitale leermiddelen kunnen veel beter dan de analoge leermiddelen inspelen op verschillen tussen leerlingen en kunnen softwarematig, op maat, leerpaden aanreiken die aansluiten bij de situatie van de leerling. Wat ooit een begin vond met geprogrammeerde instructie, is nu oneindig veel rijker aan mogelijkheden voor zowel adaptie aan de leerling als differentiatie en het bieden van extra uitdagingen.

Vanuit liberale optiek is dit uiteraard een mooie ontwikkeling. Zo krijgen onderwijs en leren zelf ook een grotere vrijheidsdimensie en kan er meer regie bij scholieren komen te liggen. De werkgroep geeft terecht aan dat dit vanwege het Bildungsideaal niet tot een volledig vraaggestuurd curriculum kan leiden. De vrijheidsdimensie past prima bij het alle ruimte geven voor persoonlijke ontwikkeling. Een diploma of kwalificatie is echter meer dan een optelsom van een aantal *credits*. Voor basisonderwijs tot en met masteropleidingen ontwerpen we curricula waarin tot uitdrukking komt wat de samenleving op dat moment graag ziet als doelen van het onderwijs. Voor de meeste onderwijsvormen liggen dan ook de te bereiken niveaus via eindtermen vast. Zelfs zijn er al geruime tijd op Europees niveau afspraken op hoofdlijnen over de zeven niveaus die in een nationale kwalificatiestructuur herkenbaar zouden moeten zijn met het oog op herkenbaarheid en mobiliteit op de Europese arbeidsmarkt. Dit is een onlosmakelijk aspect van Bildung, namelijk de voorbereiding op rollen in de samenleving en voor de

---

diverse onderwijssectoren levert dat kaders op die grenzen stellen aan de personalisering van het onderwijs.

Wat wel een interessante vraag is, is of die kaders niet te strak zijn of te ruim. Zo zijn de kwalificatiedossiers in het mbo veel gedetailleerder omschreven dan de bachelorkwalificaties in het hbo. Anderzijds: de Onderwijsraad heeft bepleit om de kerndoelen van het basisonderwijs nauwkeurig te blijven omschrijven en ook landelijk (diagnostisch) te toetsen, ten faveure van de kwaliteit van het onderwijs en ondersteuning van objectieve schooladviezen (vgl. Onderwijsraad 2015; 2011). Het gaat dus om het balanceren van de vrijheidsdimensie en de maatschappelijke dimensie van het Bildungsconcept en de impact van digitalisering zou een goede aanleiding zijn om voor de diverse onderwijssectoren na te gaan of het met die balans nog wel goed zit.

Een volgende interessante vraag is of het instituut school nog wel past bij, zij het binnen kaders, meer gepersonaliseerd onderwijs. De meest radicale positie, die om de hoek komt kijken in het derde scenario dat de werkgroep beschrijft voor het hoger onderwijs is dat de school als institutie gaat verdwijnen. De werkgroep spreekt zich niet uit over de waarschijnlijkheid van de door hen geopperde scenario's. Maar is het iets dat als een lavastroom nu eenmaal naar beneden komt, of zijn er ook principes en waarden in het geding die om beleid vragen? Misschien 'bien etonné de se trouver ensemble', maar het lijkt wel een nagalm van de beweging uit de jaren zeventig van Ivan Illich en Paulo Freire. De Canadese auteur David Caely schrijft bij een heruitgave 2013 van Illichs werk *Deschooling society*

uit 1970: 'Illich describes much of what we've seen come to pass with the internet and social networks (even if he does speak in terms of telephones and postal mail) and even mentions in passing game-based learning. His prescription however, is radical and thought-provoking: do away with schools entirely, and replace them with learning networks' (Caely 2013). Zal het ooit zover komen of heeft de school juist onvervangbare meerwaarde boven allerlei vormen van *learning networks*? Met het derde scenario zou bovendien uiteraard ook het aangrijpingspunt van de overheid voor sturing verdwijnen.

Het instituut school, waarmee ik hier gemakshalve instellingen in alle sectoren aanduidt, zal naar mijn mening juist zijn meerwaarde volop behouden als sociale ontmoetingsplaats en plaats waar coaching kan plaats vinden door docenten bij digitaal ondersteunde leerprocessen. De school is en blijft, naast het gezin en de *peer group*, een onmisbare locatie voor het realiseren van de maatschappelijke dimensie van het Bildungsconcept. Het is ook niet toevallig dat het online onderwijs, zoals LOI, al snel fysieke klassen heeft georganiseerd voor studenten die met dezelfde cursus bezig zijn en dat voorziet in een duidelijke behoefte.

**“...is digitalisering iets dat als een lavastroom nu eenmaal naar beneden komt, of zijn er ook principes en waarden in het geding die om beleid vragen?”**

Naast ontmoetingsplaats zal naar mijn verwachting de school ook, ondanks personalisering, belangrijk blijven als organisator van leerprocessen. De ultieme

---

begeleidingsvorm van gepersonaliseerd onderwijs is een privéleraar voor iedere leerling, maar dat gaat uiteraard niet lukken. Een zekere schaal is nodig om betaalbaar en met gevarieerde deskundigheid de leerprocessen te organiseren en te begeleiden.

Evenzeer past de vraag of de structuur van ons onderwijsstelsel nog past bij gepersonaliseerd onderwijs. De opstellers van de studie houden geen pleidooi voor een nieuw stelsel, maar stippen terecht aan dat die discussie er mogelijk wel zit aan te komen. Voor het basisonderwijs (een schoolsoort voor alle leerlingen) en het hoger onderwijs lijkt mij die discussie nog niet het meest urgent. Voor het voortgezet onderwijs kan er wel aanleiding zijn om hier eens goed over na te denken.

Waar niemand, in elk geval geen liberaal, op zit te wachten is om de oude middenschooldiscussie weer van stal te halen: één school met één curriculum voor alle twaalf tot vijftien jarigen. Personalisering zou juist de andere kant op moeten werken. In 2015 bracht de vo-raad een voorstel uit voor introductie van een maatwerkdiploma (vo-raad 2015). De strekking ervan was dat leerlingen niet een examen afleggen op het niveau van het slechtste vak, maar gestimuleerd worden om voor een aantal vakken een examen op hoger niveau af te leggen. Staatssecretaris Dekker heeft daarop in 2016 uiteengezet wat al mogelijk is binnen het huidige stelsel en tegelijk vastgesteld dat daar nog maar zeer weinig gebruik van wordt gemaakt. Deze discussie ligt naar mijn indruk nu stil, maar het zou goed passen bij personalisering van het onderwijs om ook bij de examinering en diplomering meer maatwerk te kunnen leveren. Wel moet opgepast worden voor het glijbaanefect dat leerlingen bij de minste tegenslag

het vak op lager niveau gaan doen; het streven zou juist moeten zijn om leerlingen te stimuleren om nog beter te worden in waar zij al goed mee komen. Het gaat er dus om excellentie te bevorderen in plaats van een afstroom per vak.

Een dergelijke ontwikkeling zou ook een antwoord kunnen zijn op de toenemende segregatie in het onderwijs: kinderen van hoger opgeleide ouders halen hogere niveaus dan kinderen van lager opgeleide ouders, zij stromen vaker op dan af (Onderwijsinspectie 2018). Invoering van een maatwerkdiploma kan leiden tot minder strakke grenzen tussen de schoolsoorten en mogelijk de segregatie verminderen. Voor de organiseerbaarheid is wel nodig dat scholen de meer niveaus in huis hebben. Categorale scholen zullen uiteraard minder maatwerk kunnen leveren dan scholengemeenschappen. Tot slot: het funderend onderwijs speelt een belangrijke rol bij het leren leren, het aanbrengen van digitale vaardigheden, om voor ieder toegankelijkheid tot modern onderwijs te waarborgen. Als dat fout gaat, ontstaat weer een nieuwe segregatie, die zeer waarschijnlijk ook weer langs de lijnen van opleidingsniveau van de ouders loopt.

**“...er moet opgepast worden voor het glijbaanefect dat leerlingen bij de minste tegenslag het vak op lager niveau gaan doen...”**

Voor het mbo is al eerder opgemerkt dat de kwalificatiedossiers voor deze sector veel gedetailleerder zijn omschreven dan in het hoger beroepsonderwijs. Een sleutelrol speelt de SBB: stichting samenwerkingsorganisatie bedrijfsleven

---

beroepsonderwijs, waarin sociale partners en mbo-raad de leiding hebben. Het principe voor het tot stand komen van curricula dateert uit de jaren tachtig: het bedrijfsleven levert een beroepsprofiel aan, dat wordt vertaald naar een opleidingsprofiel c.q. kwalificatiedossier en scholen baseren daarop hun curriculum (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap 1986). Vraaggestuurd, maar dan wel vanuit het bedrijfsleven. Deze werkwijze heeft, ondanks een flinke clustering enkele jaren geleden, geleid tot een groot aantal kwalificatiedossiers. Niettegenstaande de vraagsturing vanuit het landelijk bedrijfsleven (met name de brancheorganisaties), doet zich toch een behoefte voor om bij opleidingen, met behoud van landelijk civiel effect, wel rekening te houden met specifieke omstandigheden in de regio. Er is nu ruimte voor keuzedelen (twintig procent van het curriculum) waarmee onder meer aan regionale verschillen recht kan worden gedaan. Een pilot is in voorbereiding om die ruimte groter te maken. Daarmee zijn we natuurlijk nog niet bij de vraagsturing vanuit de student. Die ruimte kan er zijn, wanneer de instelling ook de studenten betreft bij het aanbod van keuzemogelijkheden. Een voorschrift is dat echter niet. Nog onontgonnen terrein is de wens die studenten kunnen hebben om in hun pakket ook onderdelen op te nemen (bijvoorbeeld voorbereiding op ondernemerschap) die normaal gesproken niet in het kwalificatiedossier zitten, maar op de mbo-instelling wel elders beschikbaar zijn.

Ook het maatwerk leveren aan zij-instromers heeft meer aandacht. Nu is er bijvoorbeeld een veel grotere behoefte aan nieuwe medewerkers in de bouw dan het aantal dat vanuit het initiële mbo uitstromen, dus moeten ROC's en bedrijfsleven wegen zien te vinden

om zij-instromers op te leiden. Het liefst gebeurt dat via leerwerktrajecten. Digitalisering zou daarbij veel reistijd kunnen besparen. Deze opmerkingen houden niet een radicale stelselwijziging in, maar willen wel een aansporing zijn om, gegeven ook de mogelijkheden van digitalisering, te zoeken naar slimme combinaties van maatwerk aan student en regio met behoud van de waarde van landelijk civiel effect van de beroepskwalificatie.

## Kwaliteit en doelmatigheid

De werkgroep vraagt zich af of de toetsing van kwaliteit en doelmatigheid zich uiteindelijk nog wel in nationaal perspectief kan blijven afspelen. Omdat, ondanks globalisering, de arbeidsmarkt toch nog in hoge mate regionaal en nationaal is, lijkt mij dat toetsing op kwaliteit en doelmatigheid vooralsnog ook nationaal kan blijven. Wel zou gekozen kunnen worden voor een soort *opting out*-systeem. Er bestaan al internationale accreditaties voor bijvoorbeeld business opleidingen en voor ingenieursopleidingen. Bezien zou kunnen worden welke internationale accreditaties mogelijk vervangend zouden kunnen zijn voor een accreditatie door de NVAO.

De ratio voor doelmatigheid is dat collectieve middelen besteed worden aan opleidingen waarmee je op de arbeidsmarkt terecht kan. Ook al heeft digitalisering in veel geval meer individuele keuzemogelijkheden tot gevolg, het lijkt mij niet dat deze ratio in de toekomst wegvalt en dus kan het bijvoorbeeld ook in de toekomst nodig zijn om een Numerus Fixus in te stellen of plannen voor nieuwe opleidingen af te wijzen als het perspectief niet of

---

onvoldoende onderbouwd is. Daar staat tegenover dat in meer flexibel ingerichte kwalificatiedossiers er ook meer ruimte is om zowel innovatie van opleidingen als maatwerk naar studenten binnen de dossiers te laten plaatsvinden, zonder telkens een nieuwe opleiding te hoeven aanvragen.

## Bekostigd en particulier onderwijs

De werkgroep is voorstander van voucher-bekostiging via de student in plaats van financiering via de instelling. Dan zou daarmee feitelijk het onderscheid tussen bekostigd en particulier onderwijs komen te vervallen. Persoonlijk ben ik meer voorstander van financiering via de instelling (studenten stemmen dan met de voeten waar het geld heen gaat en uiteindelijk moet het daar toch naar toe), dan via de student (vgl. Renique 1994). Maar het zou uit liberaal oogpunt in elk geval een winstpunt zijn wanneer ook erkende private aanbieders voor die vergoeding in aanmerking zouden komen. Zoals ook de werkgroep constateert zit bij deze aanbieders juist veel ervaring met digitaal ondersteund onderwijs.

Passend bij de eerdere beschouwing dat een opleiding meer is dan een stapeling van creditpoints, bepleit ik wel terughoudendheid als het gaat om een soort microfinanciering van ieder studiepunt. Alleen diplomagerichte trajecten dienen gefinancierd te worden, niet bijvoorbeeld een losse module Nederlandse schilders in de gouden eeuw.

## Slot

Laat deze aanvullende opmerkingen een onderstreping zijn van de waarde van het document Digitalisering en Bildung. Het laat op veel plaatsen na een mooie aanloop nog veel aan de lezer ter

beantwoording over, maar dat is juist het aardige van deze publicatie!

*drs. A.J.E.G. Renique werkte 19 jaar in het onderwijs in diverse functies, 25 jaar als secretaris onderwijs VNO-NCW en is momenteel voorzitter van de Stichting Internationaal Onderwijs in Nederland en vicevoorzitter van de commissie macrodoelmatigheid in het mbo.*

## Literatuurlijst

Bruijn, J.A., Hendricks, F.A.I.A., Van Asseldonk, H., Van den Bos, R. Duin, J., Jansen, A., Lockefer-Maas, C., Mur, A., *Digitalisering en Bildung: De vierde dimensie van het onderwijs*, Den Haag, 2017.

Caely, D., 'Introduction', in: I. Illich, *Deschooling Society*, London, 2013.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *Nota Beroepsprofiel- en leerplanontwikkeling*, Den Haag, 1986.

Onderwijsraad, *Maatwerk binnen wettelijke kaders: eindtoetsing als ijkpunt voor het funderend onderwijs*, Den Haag, 2015.

Onderwijsinspectie, *Onderwijsverslag: De Staat van het Onderwijs 2017*, Den Haag 2018.

Onderwijsraad, *Een stevige basis voor iedere leerling*, Den Haag, 2011.

Renique, A.J.E.G., *Leerrechten in het onderwijs, preadvies voor de Vereniging voor Onderwijsrecht*, Tilburg, 1994.

---

Vo-raad, *Diploma op maat*, Den Haag, 2015.