

Jan Heijmans

## JAN HEIJMANS IN GESPREK MET TONY WAGNER

# DO YOU HAVE THE SKILL? DO YOU HAVE THE WILL?

Google maps komt goed van pas vandaag, want na de onduidelijke aanwijzingen van een Indische taxichauffeur en de nodige omzwervingen door een buitenwijk van Boston, sta ik op een druilrige middag op de stoep bij Tony Wagner voor een kop thee en een goed gesprek aan de keukentafel over onderwijsinnovatie.

Tony Wagner werkt momenteel aan een nieuw innovatie laboratorium voor Harvard University in Boston en stond eerder aan de wieg van het Technology & Entrepreneurship Center en de Change Leadership Group van diezelfde gerenommeerde universiteit. Tony is een graag geziene gast op congressen en heeft naast vele artikelen ook zes boeken over innovatie geschreven met aansprekende titels als: *Creating innovators: The making of young people who will change the world (2012)* en *Most likely to succeed: Preparing our kids for the innovation era (2014)*. Gebaseerd op dit laatste boek verscheen in 2015 een indrukwekkende documentaire met dezelfde titel.

Ik vertel Tony dat er dit moment in Nederland een brede dialoog gaande is over onderwijs in 2032. Nadat hij me rustig uit heeft laten leggen wat dit inhoudt, steekt hij meteen vlijmscherp van wal: "Ook deze dialoog gaat in mijn ogen over het veranderen van een falend systeem. We bedenken hoe we oude wijn in nieuwe zakken kunnen verpakken. Net als bij de Charter schools of de Khan Academy in de VS bedenken jullie ook nieuwe vormen om oude inhoud te verpakken. Niemand stelt de fundamentele vraag wat de functie van onderwijs is en wat onderwijs de wereld moet brengen voor de toekomst. Wereldwijd zie ik sterk verouderde curricula. Waarom scheikunde, natuurkunde en biologie in deze vorm? Alleen omdat we dat altijd al zo gedaan hebben? Waarom geven we geen les in ecologie

of kennis over de overlevingsmechanismen van de mens? Waarom rekenen en geen statistiek? Niemand stelt deze fundamentele vragen. De wereldwijde standaardisatie van het onderwijs leidt uitsluitend tot een verdere verfijning van oude inhouden".

*"Niemand stelt de fundamentele vraag wat de functie van onderwijs is en wat onderwijs de wereld moet brengen voor de toekomst."*

Ik vraag aan Tony wat voor advies hij dan heeft voor Nederland in het Onderwijs 2032 debat. Tony stelt dat de kenniseconomie passé is. Kennis is alom tegenwoordig en met nieuwe technologie en media ook altijd beschikbaar. Niemand is meer geïnteresseerd in wat je weet, maar wel wat je met die kennis kunt. Vaardigheden en de wil om iets met je kennis te doen worden steeds belangrijker. Welke vaardigheden heb je nodig om iets te veranderen in je omgeving? Wat motiveert je om die verandering aan te pakken? Vierjarigen zijn uitermate creatief, als twaalfjarigen hebben we ze geleerd om voorgeschreven antwoorden op toetsen te geven. Het gaat volgens mij om het opnieuw prikkelen van onze natuurlijke nieuwsgierigheid?

We moeten onszelf opnieuw een aantal fundamentele vragen durven stellen. In de eerste plaats welke vaardigheden zijn belangrijk voor een volwassene in de 21e eeuw? Welke

vaardigheden heb je nodig voor innovatie? Wat moet je kunnen als participierend burger? Etc. Een tweede belangrijke vraag is hoe we een extrinsiek motiverend onderwijsstelsel veranderen in intrinsiek gemotiveerde leerlingen in een passende onderwijssetting.

Ik laat me niet zo makkelijk afschepen met dit soort grote bespiegelingen en vraag hem naar welke oude kennis in zijn ogen ook voor de toekomst nog wel relevant blijft. Geschiedenis is belangrijk, kennis van grote 'ideeën' en ontdekkingen, gevoel voor cultuur, basisbegrippen als tijd, plaats en ruimte, geletterd- en gecijferdheid, inschattingvermogen, kansrekening, etc. Volgens Tony is alle kennis belangrijk als het maar 'just-in-time' kennis is. Kennis die relevant is om op een goede manier verbinding te maken met de voortdurend veranderende wereld. Drie vragen zijn daarbij voor hem leidend: In welke wereld leven we? Welke krachten hebben de wereld gemaakt zoals zij is? En wat zijn de uitdagingen voor de toekomst?

De tijd die we nog besteden aan het zenden van informatie is vaak weggegooid. Als het geen doelgerichte kennis op het juiste moment is, dan hebben we er niets aan. Uitgaande van levensechte uitdagingen benut je relevante just-in-time kennis, beoordeel je die op bruikbaarheid, ga je er iets mee doen in een bepaalde context en evalueer je het effect van je acties. Zo leer je door te doen.

Ik zie in mijn eigen praktijk dat levensechte uitdagingen vooral aangegaan worden met de inzet van nieuwe technologie. Volgens Tony wordt innovatie te makkelijk geassocieerd met technologie. Volgens hem zijn er twee soorten innovaties. Een eerste soort waarbij het gaat om ons vermogen om te ontdekken of uit te vinden. Daar ben

je vermoedelijk in meer of mindere mate mee geboren. De tweede soort gaat over ons vermogen om problemen op te lossen. Dat vermogen kun je ontwikkelen. Door ons onderwijs meer te richten op creatieve probleemoplossende vaardigheden, wordt het ook beter stuurbaar.

Een diploma vertegenwoordigt een basisniveau van beheersing of functioneren. In zijn werk heeft Tony het vaak over een set van zeven kerncompetenties die iedere jongere moet verwerven om straks volwaardig te kunnen functioneren in een veranderende maatschappij. Hij noemt het dan ook niet voor niets 'survival skills':

- nieuwsgierigheid en verbeelding;
- ontsluiten en analyseren van informatie;
- kritisch denk- en probleemoplossend vermogen;
- initiatief en ondernemingszin;
- samenwerken in netwerken en beïnvloeden;
- handigheid en flexibiliteit;
- effectief communiceren in woord en geschrift.

Als ik de kerncompetenties opnieuw zou moeten benoemen, dan zou ik 'het vermogen om te leren van fouten' nu als achtste vaardigheid toevoegen. Onderwijs en innovatie verschillen essentieel op dit punt. Verreweg het ergste wat je als leerling kan gebeuren op school is dat je faalt. Innoveren is vooral heel veel proberen en daar hoort het maken van fouten bij. Je leert niet lopen of fietsen zonder te vallen. Je wordt juist beter als je doorzet en gemotiveerd bent om je fouten te herstellen. Er zijn maar weinig mensen compleet of excellent. Voor de meeste van ons valt er nog veel te leren. Ik doe een oproep aan iedere leraar: "Maak falen een bewust onderdeel van je onderwijs. Frustrer, laat kinderen begeleid en bewust tegen grenzen aanlopen met het oogmerk om hun vaardigheden te verbeteren, hun frustratietolerantie te verhogen en hun persoonlijkheid sterker te maken. Dat is nodig en een expliciete taak voor het onderwijs".

Een fout wordt gezien als een fout in het bestaande systeem, misschien is het overwinnen van de fout wel de opmaat naar nieuwe inzichten, naar de basis voor een ander systeem. In de grote mensen wereld verwachten we geholpen te worden door vakmensen. Je krijgt geen diploma of rijbewijs van hen als je de vaardigheid niet beheerst. Je faalt niet in het systeem, maar je beheersingsniveau is gewoon nog niet goed genoeg ontwikkeld.

De opdracht voor leraren in de 21e eeuw is om leerlingen naar een hoge prestatieniveau te coachen. Niet in de traditionele manier van cijfers, maar in de manier waarop ze uitdagingen aan durven gaan, levensechte problemen



Tony Wagner en Jan Heijmans

kunnen oplossen, kennis en technologie benutten, etc. De opdracht voor leiders in de 21e eeuw is het lef hebben om de echte problemen of uitdagingen van het systeem aan te pakken. Creëer als leider een focus op de goede vragen, jaag de innovatie rond die vragen aan, stel een innovatiefonds in. Ik zie maar al te vaak dat we lukraak beginnen te werken aan vermoede oplossingen zonder de ware aard van het probleem goed te doorgronden.

Tony zit vandaag echt op z'n praatstoel. Bij de tweede kop thee gaat het gesprek over opkomende ongelijkheid over 'have's en have nots'. Ik vraag hem hoe we als onderwijs bij kunt dragen aan sociale innovatie.

Het invoeren van maatschappelijke stages is één manier om dit te doen. En dan het liefst in de vorm van kleine teams, die een maatschappelijk probleem aanpakken. In 'The global achievement gap' beschrijf ik een team dat tijdens een onderzoek op een lokale gaarkeuken stuitte, van waaruit men gratis maaltijden uitdeelde aan dak- en thuislozen. Het pand was een complete chaos van opslag, kookfaciliteiten en uitgifte. Alles liep door elkaar en de voorraad was een zootje. De studenten hebben op school het voorraadbeheer en de logistiek veel beter in kaart gebracht. Daarna hebben ze het plan ook gerealiseerd en de medewerkers geholpen om zich een nieuwe manier van werken eigen te maken. Dat is echte sociale dienstverlening. Maatschappelijke dienstverlening moet absoluut in elk opleidingsprogramma zitten. Een onderdeel van je sociale competentieontwikkeling moet zijn dat je er in een multidisciplinair team van studenten uit verschillende sociale studierichtingen erop uit trekt, een sociaal probleem bij de kop pakt en een bijdrage levert aan de oplossing.

Mijn grootste probleem met de lerarenopleidingen hier in de VS is dat veel leraren tegen me zeggen: "Ik heb die vaardigheden niet, hoe kan ik ze dan aanleren". Ook leraren zijn onderdeel van een oud systeem. Ze zijn bang om te falen. Ze voelen zich goed in lesgeven in de traditionele zin van kennis overdragen. Juist voor hen moeten we de 'faalangstdrempel' wegnemen en leeromgevingen creëren waarin ze veilig nieuwe vaardigheden kunnen oefenen en nieuwe aanpakken kunnen uitproberen. In co-creërende processen mogen ook zij leren van hun fouten. Daarmee geven ze misschien wel het allerbeste voorbeeld aan hun studenten. Dat wordt misschien wel het beste materiaal voor hun opdrachten en lessen.

In ieder leerproces zitten twee schakelmomenten, momenten waarop echt diep geleerd wordt. Het eerste moment ontstaat als je het samen in alle openheid hebt over de

zaken die nog niet goed lukken en onderzoekt welke alternatieve aanpakken er mogelijk zijn. Het tweede moment komt na het uitproberen als je met elkaar ontdekt waarom iets werkt, voor wie het werkt en in welke situaties het werkt.

Om te conceptualiseren en het overdraagbaar te maken is het wenselijk om wetenschappers mee te laten doen. De taal van onderzoekers is niet de taal van de werkvloer. De meeste onderzoekers kijken monodisciplinair naar uitdagingen. Het meeste onderzoek gaat over irrelevante kleine details. Dat is niemand te verwijten, maar het zit hardnekkig ingebakken in de huidige opvattingen over onderzoek en de afstudeereisen. Dat werkt in de meeste gevallen niet meer. De sociale werkelijkheid is daar veel te complex voor. Ik promoot dan ook vooral participatief onderzoek, waarbij de onderzoeker niet naast het leerproces staat, maar er midden in zit en er deel van uitmaakt. Dat moeten jullie ze leren op de lerarenopleiding. Onderzoek moet haken aan praktijkproblemen, moet bijdragen aan het oplossen ervan.

Tot slot vraag ik Tony door welke vragen hij op dit moment zelf uitgedaagd wordt. Het thema dat wereldwijd speelt is dat we in een nieuw economisch tijdperk zijn aangeland en dat we niet goed weten hoe we daarop moeten voorbereiden met ons onderwijs. Dat is de grote zoektocht voor alle beleidsmakers, waar ook ter wereld. Niemand heeft daar al een passend antwoord op gevonden.

Je helpt mensen juist door ze deelgenoot te maken van het grote plaatje. Je helpt ze door een heldere focus op een probleem of een uitdaging. Je helpt ze met de goede vragen en biedt ze bronnen en faciliteiten om aan de slag te gaan. Een goede leider creëert eerst begrip voor de situatie en het urgentiegevoel dat er iets aan gedaan moet worden. Deze stap wordt bijna altijd overgeslagen. Ze vragen bijna altijd meteen naar oplossingen zonder zich af te vragen wie er nu eigenlijk een probleem heeft. Wie is er aan zet? De echte uitdaging voor wereld- en opinieleiders is dan ook dat ze zich zelf eigenaar gaan voelen van de uitdagingen. Dat ze niet op een afstand blijven toekijken en wachten op oplossingen, maar dat ze vol gaan meedoen. Dat ze oog en oor hebben voor de echte uitdagingen, dat ze de goede, lastige vragen durven stellen en dat ze vooral willen luisteren naar ideeën buiten de gevestigde orde. De oude systemen gaan de antwoorden echt niet meer brengen, want anders waren de problemen niet ontstaan of had men de antwoorden al wel bedacht. Dat maakt deze tijd nu zo boeiend voor mij.

[Meer over Tony Wagner](http://www.tonywagner.com)  
[www.tonywagner.com](http://www.tonywagner.com)