

(On)voorstelbaar (on)voorspelbaar

Leerpraktijken voor het hoger onderwijs in 2020

Colofon

(On)voorstelbaar (on)voorspelbaar:

Leerpraktijken voor het hoger onderwijs in 2020

Stichting SURF

Postbus 2290

3500 GG Utrecht

T 030 234 66 00

F 030 233 29 60

E info@surf.nl

W www.surf.nl

Redactie:

Rick de Graaff, h.c.j.degraaff@ivlos.uu.nl, IVLOS UU

Jan Nekkers, nekkers@futureconsult.nl, Futureconsult bv

Ineke van den Berg, b.a.m.vandenberg@ivlos.uu.nl, IVLOS UU



Met dank aan:

IVLOS Lustrumcommissie 2004: Femmy van den Berg, Ineke van den Berg, Joop Buddingh, Rick de Graaff, René van de Kraats, Saskia Noordewier, Robert-Jan Simons, Joke Rentrop.

Universiteit Utrecht, www.uu.nl

Stichting SURF, www.surf.nl

ICT op School, www.ictopschool.net



Universiteit Utrecht

Illustraties

Foto's © IVLOS/I&M, Rob Houwen

Afbeeldingen in 1.2 en 5 © en/of ontwerp, www.enof.nl

Vormgeving

Volta_ontwerpers, Utrecht

Deze publicatie is een bewerking van de publicatie “(On)voorstelbaar (on)voorspelbaar: leerpraktijken in 2020”, die is verschenen in de Studiehuisreeks (nr. 61; Tilburg: Mesoconsult).

De SURF publicatie kan, zolang de voorraad strekt worden besteld/gedownload bij Stichting SURF via: <http://www.surf.nl/publicaties>

© Stichting SURF

ISBN 9074256325

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Stichting SURF worden overgenomen en/of openbaar gemaakt.

Inhoudsopgave

Samenvatting	6
1 Scenariostudies voor de toekomst van onderwijs en leren	
1.1 De toekomst van onderwijs en leren	8
1.2 Dimensies	9
1.3 Leeswijzer	10
2 (On)voorstelbaar (on)voorspelbaar, leerpraktijken in 2020	
2.1 Ieder zijn eigen weg; Leren x Individueel belang (scenario 1)	12
2.1.1 Samenleving	12
2.1.2 Onderwijs	12
2.1.3 Discussie	14
2.2 Kwaliteit heeft een prijs; Onderwijzen x Individueel belang (scenario 2)	15
2.2.1 Samenleving	15
2.2.2 Onderwijs	15
2.2.3 Discussie	16
2.3 Gemeenschappelijke waarden, vormend onderwijs; Onderwijzen x Gemeenschappelijk belang (scenario 3)	18
2.3.1 Samenleving	18
2.3.2 Onderwijs	18
2.3.3 Discussie	20
2.4 Kennis- en leergemeenschappen; Leren x Gemeenschappelijk belang (scenario 4)	21
2.4.1 Samenleving	21
2.4.2 Onderwijs	21
2.4.3 Discussie	23
3 Inspiratie voor de toekomst	
3.1 Carl Rohde: De 'soft spots' van toekomstige generaties	24
3.2 Etienne Wenger: De 21e eeuw wordt het tijdperk van identiteit en horizontaal leren	26

4	Scenariostudie in context	
4.1	Scenarioplanning: een blik in de toekomst van het leren	28
4.2	Scenario's voor scenario's	32
4.3	Leren van toekomstscenario's; toekomstscenario's bouwen als didactisch instrument voor reflectie en collectief leren	37
5	Verder lezen	46
6	Executive summary	50

(On)voorstelbaar (on)voorspelbaar

Samenvatting

Het onderwijs in 2020, hoe ziet dat eruit? Wat gebeurt er dan in onze collegezalen en daarbuiten, wat doen onze docenten en vooral, wat doen onze studenten? Zijn er dan nog wel klaslokalen en collegezalen, zijn er nog wel ‘docenten’? Gelukkig: leerlingen en studenten zullen er wel zijn, en ze zullen ook veel willen en moeten leren. Kunnen we overigens wel 15 jaar vooruit kijken? Hoe kunnen we dat zo goed mogelijk doen, door de wetenschap of de kunst in te schakelen of door onze fantasie en intuïtie te prikkelen?

Het IVLOS (Interfacultair Instituut voor Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Studievoordigheden) van de Universiteit Utrecht bestond in 2004 15 jaar. En greep die gelegenheid aan om 15 jaar achterom en vooral 15 jaar vooruit te kijken. Samen met docenten, studenten en onderwijsmanagement is geprobeerd op 1 oktober 2004 een beeld te krijgen van ontwikkelingen en mogelijkheden. De basis voor dit proces werd gevormd door een scenariostudie.

Een scenariostudie is een middel om van toekomstige ontwikkelingen rond een thema of werkerrein de interactie, samenhang en mogelijke uitkomsten te doorgronden. Uitgangspunt van scenario's is dat de toekomst niet *voorspelbaar* is, maar dat een aantal mogelijke ontwikkelingen wel heel goed *voorstelbaar* kunnen zijn. Juist door onzekerheden op te zoeken, kun je anticiperen op een onzekere toekomst.

In een klassieke scenariostudie worden twee dominante ontwikkelingen gekozen die waarschijnlijk een grote invloed zullen hebben op de maatschappij en die in hoge mate onzeker zijn. Deze twee ontwikkelingen worden als dimensies uitgezet op de assen van een matrix. Zo ontstaan vier kwadranten, waarbinnen maximaal vier verschillende scenario's worden uitgewerkt. In de IVLOS-scenariostudie “*Leerpraktijken in 2020*” is gekozen voor de dimensies *leren versus onderwijzen* en *individueel belang versus maatschappelijk belang*.

In deze publicatie wordt een beeld gegeven van het proces en de opbrengst van die activiteiten. Hoofdstuk 1 gaat in op de bruikbaarheid van toekomstscenario's voor het denken over toekomstige ontwikkelingen en de betekenis ervan voor beslissingen vandaag en morgen. Vervolgens worden het pro-

ces en de aanpak van een scenariostudie uitgelegd. Daarna worden de keuzes toegelicht die gemaakt zijn voor de IVLOS-scenariostudie “*Leerpraktijken in 2020*”, en worden verbanden gelegd tussen deze studie en een aantal andere scenariostudies met betrekking tot onderwijs en leren.

Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van de vier scenario's van “*Leerpraktijken in 2020*”:

- Scenario 1 (Leren x Individueel belang): ‘Ieder zijn eigen weg’
- Scenario 2 (Onderwijzen x Individueel belang): ‘Kwaliteit heeft een prijs’
- Scenario 3 (Onderwijzen x Gemeenschappelijk belang): ‘Gemeenschappelijke waarden, vormend onderwijs’
- Scenario 4: (Leren x Gemeenschappelijk belang): ‘Kennis- en leergemeenschappen’

Ieder scenario illustreert mogelijke ontwikkelingen in maatschappij, voortgezet en hoger onderwijs en de lerarenopleiding. Daarbinnen gaan alle scenario's in op ‘de vijf ‘T’s’: individualisering, informalisering, informatisering, internationalisering en intensivering. Naast de beschrijving bevat dit hoofdstuk een verslag van de discussie over de vier scenario's die plaatsvond tijdens het lustrumsymposium van 1 oktober 2004.

Hoofdstuk 3 bevat verslagen van de lezingen tijdens het symposium “*Leerpraktijken in 2020*”. Carl Rohde zorgt voor vlees op het scenarioskelet, door de *soft spots* van de toekomstige generatie in beeld te brengen. Etienne Wenger gaat in op identiteit, horizontalisering en *communities of practice* als centrale begrippen voor de toekomst van onderwijs en leren.

In hoofdstuk 4 plaatsen drie experts op het gebied van onderwijsscenario's de scenariostudie van het IVLOS in een breder kader. Harm Weistra vergelijkt de IVLOS-scenario's met de Edinburgh Scenario's, die ingaan op de ontwikkeling van e-learning bij het leren en opleiden binnen organisaties. Henk Frencken (ICLON, Universiteit Leiden) schetst een aantal ‘scenario's voor het gebruik van scenario's’ voor het onderwijs, als context voor de IVLOS-scenariostudie. Marco Snoek (Educatieve Faculteit Amsterdam) gaat in op het gebruik van de scenariomethode als werkvorm voor samenwerkend leren en collectieve en individuele reflectie door docenten, leerlingen en studenten.

De publicatie sluit af met een overzicht van scenarioliteratuur, scenariostudies over onderwijs en leren, en instanties die zich met scenariostudies bezighouden.



Scenariostudies voor de toekomst van onderwijs en leren

Rick de Graaff
IVLOS/UU

Jan Nekkers
Futureconsult bv

Onder het motto ‘(On)voorstelbaar (on)voorspelbaar’ heeft het IVLOS (Interfacultair Instituut voor Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Studievaardigheden) van de Universiteit Utrecht een scenariostudie uitgevoerd naar leerpraktijken in 2020. Een scenariostudie is een middel om van toekomstige ontwikkelingen rond een thema of werkterrein de interactie, samenhang en mogelijke uitkomsten te doorgronden (verder lezen: Fowles, 1978; Weingand, 1995). Uitgangspunt van scenario’s is dat de toekomst niet voorspelbaar is, maar dat een aantal mogelijke ontwikkelingen wel heel goed voorstelbaar kunnen zijn. Juist door onzekerheden op te zoeken, kun je anticiperen op een onzekere toekomst.

Laten we één ding vooropstellen: niemand is in staat exact de toekomst te voorspellen. Om het denken over de lange termijn te vergemakkelijken, worden daarom vaak toekomstscenario’s geconstrueerd. Scenario’s worden nooit volledig werkelijkheid, maar zijn ook niet volledig uit de lucht gegrepen. Scenario’s bouwen voort op heden-daagse trends en ontwikkelingen. Daarom zijn ze – als het goed is – plausibel. Het is denkbaar en mogelijk dat de toekomst er uit zal zien zoals het scenario heeft geschetst. Scenario’s hebben vaak het karakter van ideaaltypen

omdat ze intern consistent zijn en omdat de geschetste toekomst in extreme beelden is weergegeven. Ontwikkelingen en trends uit het heden zijn als het ware ‘doorgeradicaliseerd’ naar de toekomst toe. Om te vermijden dat scenario’s als voorspellingen worden opgevat, worden altijd meerdere, onderling verschillende toekomstbeelden gepresenteerd.

Scenario’s zijn een instrument voor een strategisch debat. De centrale vraag is dan: wat doen we als het scenario werkelijkheid zal worden? Deelnemers aan het debat beoordelen de scenario’s op aspecten die zij aantrekkelijk en aspecten die zij onaantrekkelijk vinden. Zij kunnen vervolgens strategische keuzen ontwikkelen om te bereiken wat zij aantrekkelijk vinden en te vermijden wat hen onaantrekkelijk voorkomt. Door de strategische keuzen vanuit verschillende scenario’s naast elkaar te leggen, komen strategische dilemma’s naar voren.

Ook kunnen scenario’s gebruikt worden om strategieën op hun ‘robuustheid’ te testen. Scenario’s fungeren dan als ‘windtunnels’ voor beleid: zoals vliegtuigbouwers hun prototypen testen door ze aan verschillende windsnelheden bloot te stellen, kunnen strategische keuzes op hun bestendigheid in verschillende scenario’s worden onderzocht. Een strategie die in meerdere scenario’s stand houdt, is robuuster dan een strategie die slechts bij één scenario tot goede resultaten leidt.

Scenario’s kunnen ten slotte de ontwikkeling van een ‘toekomstgeheugen’ bevorderen. Doordat deelnemers aan een scenariobespreking zich verdiept hebben in meer mogelijke ontwikkelingsrichtingen dan die ene voor de hand liggende ontwikkeling, is hun referentiekader verruimd. Zij kunnen daardoor toekomstige gebeurtenissen in een van de scenario’s plaatsen en zo een inschatting maken in welke richting de toekomst zich zal ontwikkelen.

1.1 De toekomst van onderwijs en leren

Onderwijs en leren staan - misschien meer dan ooit - volop ter discussie. De afgelopen jaren zijn verschillende scenariostudies geschreven op dit terrein. Het ministerie van OCW (2001a, 2001b) heeft scenario’s ontwikkeld voor het voortgezet onderwijs en het hoger onderwijs en onderzoek in 2010. De Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid heeft Schoolagenda 2010 uitgewerkt, ter verkenning van kennis van educatie in 2010 (AWT, 2002). De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling heeft zes scenario’s voor de ontwikkeling van het onderwijs beschreven (OECD,

2001). Snoek (2003) beschrijft het proces bij de totstandkoming van een scenariostudie naar de toekomst van de lerarenopleidingen in Nederland (Snoek & Wielenga, 2002; Snoek, Van der Wolk en Den Ouden, 2003). Organisaties als de SLO (2003, 2004) en Cito (2004) hebben scenario's ontwikkeld om hun positie te bepalen in de onderwijswereld. Het Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS, 2004) van de Universiteit Twente heeft drie scenario's uitgewerkt over het Europese Hoger Onderwijs- en Onderzoekslandschap in 2020. De Universiteitsraad van de Universiteit Utrecht (2004) heeft drie scenario's uitgewerkt die drie uiterste toekomstbeelden van de UU in 2015 schetsen.

Naast deze en vele andere scenariostudies heeft het IVLOS in 2004 ook nog eens vier scenario's ontwikkeld rond leerpraktijken in 2020. Niet omdat de andere scenariostudies niet bruikbaar zouden zijn, maar omdat het ontwikkelen van scenario's een leerproces in gang zet voor de organisatie en de betrokken medewerkers, en de discussie naar aanleiding van de scenario's een stimulerend en samenbindend effect heeft voor alle betrokkenen. Bovendien werkt het IVLOS op het raakvlak van voortgezet en hoger onderwijs, van onderwijspraktijk en onderwijsonderzoek, van docenten en lerenden, van contactonderwijs en e-learning. Dat maakte het mogelijk te streven naar de ontwikkeling van scenario's op de raakvlakken van deze terreinen.

Toekomstscenario's worden zowel in profit- als non-profitorganisaties gebruikt om grip te krijgen op toekomstige ontwikkelingen. Bedrijven zoals Shell maken systematisch gebruik van scenariostudies (zie www.shell.com/scenarios), en hebben daar ook hun eigen beproefde methodiek voor ontwikkeld. Van der Heyden (1996) beschrijft de scenariomethodiek in de volgende stappen:

1. vaststellen van kernvragen
2. identificeren van onzekerheden vanuit de huidige situatie
3. selecteren van de belangrijkste veranderingsterreinen
4. vastleggen van dimensies en identificeren van de scenario's
5. uitschrijven van de scenario's.

Een werkgroep, bestaande uit zeven IVLOS-medewerkers, heeft de stappen voor een scenariostudie doorlopen en vier scenario's uitgewerkt. De kernvraag die het IVLOS heeft geformuleerd, luidde: "Welke ontwikkelingen in samenleving en onderwijs verwachten we de komende 15 jaar die grote invloed kunnen hebben op voortgezet en

hoger onderwijs, lerarenopleiding en onderwijsdienstverlening in 2020?". Vervolgens hebben we in twee brainstormsessies vanuit actuele ontwikkelingen een aantal thema's geformuleerd en die gescoord op impact en onvoorspelbaarheid. Daarna zijn uit de meest onvoorspelbare thema's twee dimensies geselecteerd waarvan we verwachten dat ze een grote invloed kunnen hebben op het onderwijs in de komende 15 jaar. In een 2x2 matrix levert dat vier kwadranten op, waarbinnen de scenario's verder zijn uitgewerkt.

1.2 Dimensies

In veel theorieën, discussies en studies over onderwijs is de tegenstelling *'leren versus onderwijzen'* belangrijk. De centrale tegenstelling wordt gevormd doordat het leerproces ofwel gestuurd wordt door de lerende zelf 'van binnenuit', ofwel van buitenaf door een docent, de leerstof of de overheid (National Research Council, 1999; Simons, Van der Linden & Duffy, 2000; Wells & Claxton, 2002). Hoewel er trends zijn dat de tegenstellingen in deze dimensie steeds meer lijken te gaan samenvallen, en dat onderwijzen steeds meer de vorm krijgt van 'helpen leren', valt nog niet te zeggen in welke mate in de komende 15 jaar de focus op het leren dan wel op het onderwijzen zal komen te liggen.

Bij de tweede dimensie staat de vraag centraal in welk of wiens achterliggend belang het leren en/of onderwijzen plaatsvindt. Leren geschiedt in een sociale context; bij alle leerpraktijken spelen daarom individuele en collectieve belangen. De bepaling van de verhouding daartussen is onderhevig aan politiek en maatschappelijk debat. Als men vindt dat leerpraktijken grotendeels aan het individu ten goede komen, ligt commercialisering van het onderwijs voor de hand. Dan worden leerpraktijken vooral via de markt gestuurd. Als men vindt dat leren en onderwijs de gemeenschap als geheel ten goede komen, ligt overheidssubsidiëring voor de hand en vindt sturing van leerpraktijken eerder door overheidsinterventie plaats (zie onder andere de scenariostudies van Cito, SLO, OECD/ATEE en UU-Raad). Dit heeft geleid tot formulering van de dimensie *'individueel belang versus gemeenschappelijk belang'*. Voor deze dimensie is gekozen, omdat in het huidige klimaat op dit punt grote veranderingen plaatsvinden in de richting van autonomie van onderwijsinstellingen en sturing via de markt. Het valt echter niet uit te sluiten dat in de toekomst een tegengestelde maatschappelijke trend naar voren komt.

Naast de twee dimensies zijn er maatschappelijke krachten die in alle scenario's een rol spelen. Het Sociaal en Cultureel Rapport (SCP, 2004) onderscheidt 'de vijf 'I's': individualisering, informalisering, informatisering, internationalisering en intensivering. De globalisering zal voortschrijden, de samenleving zal steeds meer multicultureel worden (CPB, 2004) en ook de informatie- en communicatietechnologie zal nieuwe ontwikkelingen kennen en op alle mogelijke manieren in het dagelijks leven geïntegreerd raken (SURF/WTR, 2004). Dat geldt voor alle scenario's, maar deze trends kennen in de onderscheiden scenario's verschillende uitingsvormen.

De vier scenario's hebben de volgende titels:

- Kwadrant 1 (Leren x Individueel belang): 'Ieder zijn eigen weg'
- Kwadrant 2 (Onderwijzen x Individueel belang): 'Kwaliteit heeft een prijs'
- Kwadrant 3 (Onderwijzen x Gemeenschappelijk belang): 'Gemeenschappelijke waarden, vormend onderwijs'
- Kwadrant 4: (Leren x Gemeenschappelijk belang): 'Kenniss- en leergemeenschappen'



1.3 Leeswijzer

In deze publicatie wordt een beeld gegeven van het proces en de opbrengst van de scenariostudie (*On*)voorstelbaar (*on*)voorspelbaar; *leerpraktijken in 2020*. Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van de vier scenario's. Ieder scenario illustreert mogelijke ontwikkelingen in maatschappij, voortgezet en hoger onderwijs en de leraaropleiding. Daarbinnen gaan alle scenario's in op 'de vijf 'I's': individualisering, informalisering, informatisering, internationalisering en intensivering. Naast de beschrijving bevat dit hoofdstuk een verslag van

de discussie over de vier scenario's die plaatsvond tijdens het IVLOS lustrumsymposium van 1 oktober 2004. Bij toekomstscenario's gaat het niet alleen om de vraag hoe de toekomst eruit zou kunnen zien, maar ook om de vraag welke consequenties de gepresenteerde scenario's al kunnen hebben voor de praktijk van vandaag. De vraag is dan: *Gesteld dat een scenario werkelijkheid wordt, wat kunnen we nu doen om de positieve aspecten van het scenario te helpen verwezenlijken en de negatieve aspecten zo veel mogelijk te vermijden?*

Belangrijk is de scenario's *niet* als voorspellingen te lezen. De scenario's zijn bedoeld als instrumenten om na te denken over een onzekere toekomst. Met behulp van scenario's kunt u zich proberen voor te stellen hoe uw doelgroep en hoe leerpraktijken er in de toekomst kunnen uitzien. Wat voor consequenties zou dat kunnen hebben voor de organisatie waarin u werkzaam bent, en voor uw eigen positie en functioneren? U kunt met de verworven inzichten een 'strategisch gesprek' voeren en zo samen met anderen onderzoeken hoe u zich tot de toekomst verhoudt.

Hoofdstuk 3 bevat verslagen van de lezingen tijdens het symposium "Leerpraktijken in 2020". Carl Rohde zorgt voor vlees op het scenarioskelet, door de *soft spots* van de toekomstige generatie in beeld te brengen. Etienne Wenger gaat in op identiteit, horizontalisering en *communities of practice* als centrale begrippen voor de toekomst van onderwijs en leren.

In hoofdstuk 4 plaatsen drie experts op het gebied van onderwijsscenario's de scenariostudie van het IVLOS in een breder kader. Harm Weistra vergelijkt de IVLOS-scenario's met de Edinburgh Scenario's, die ingaan op de ontwikkeling van e-learning bij het leren en opleiden binnen organisaties. Henk Frencken (ICLON, Universiteit Leiden) schetst een aantal 'scenario's' voor het gebruik van scenario's' voor het onderwijs, als context voor de IVLOS-scenariostudie. Marco Snoek (Educatieve Faculteit Amsterdam) gaat in op het gebruik van de scenario-methode als werkvorm voor samenwerkend leren en collectieve en individuele reflectie door docenten, leerlingen en studenten.

De publicatie sluit af met een overzicht van scenario-literatuur, scenariostudies over onderwijs en leren, en instanties die zich met scenariostudies bezighouden.

2

(On)voorstelbaar (on)voorspelbaar, leerpraktijken in 2020

Rick de Graaff, Jan Nekkers, Ineke van den Berg, Hanne ten Berge, Dirk-Jan den Boer, Jurjen van de Groep, Sandra ter Horst, Gerrit-Jan Koopman, Maureen Limpens, Heleen Wientjes

Dit hoofdstuk bevat de beschrijving van de vier scenario's uit de studie *(On)voorstelbaar (on)voorspelbaar, leerpraktijken in 2020*. Ieder scenario illustreert mogelijke ontwikkelingen in maatschappij, voortgezet en hoger onderwijs en de lerarenopleiding. Daarbinnen gaan alle scenario's in op 'de vijf T's': individualisering, informalisering, informatisering, internationalisering en intensivering. Naast de beschrijving bevat dit hoofdstuk een verslag van de discussie over de vier scenario's die plaatsvond tijdens het IVLOS lustrumsymposium van 1 oktober 2004.

2.1. Ieder zijn eigen weg Leren x Individueel belang (scenario 1)

2.1.1 Samenleving

De overheid heeft zich in 2020 teruggetrokken uit veel sectoren waar zij vroeger verantwoordelijk voor was. Onderwijs, gezondheidszorg en sociale zekerheid worden nauwelijks nog door de overheid gereguleerd. Overheden hebben zich geconcentreerd op taken als rechtspraak, wetgeving en binnenlandse en buitenlandse veiligheid. Door de terugtrekkende overheid is een mondiale vrije-markteconomie ontstaan. ICT heeft een transparante markt voor goederen en diensten mogelijk gemaakt, waarin vraag en aanbod voortdurend de prijs bepalen. Het internet vormt de infrastructuur waarop bedrijven en

individueel niet alleen producten, maar vooral ook arbeid, kennis en expertise verhandelen via internationale veiling-sites. Daardoor vindt onderwijs en ontwikkeling plaats, los van plaats of tijd, los van taal of cultuur. Onderwijs is waarlijk mondiaal geworden.

ICT kenmerkt zich door geïntegreerde systemen waarop een grote variëteit aan applicaties functioneert. Op dat punt biedt de markt een zeer grote keuzevrijheid aan consumenten. De basissystemen zijn via intelligente *middleware* met elkaar verbonden. Daardoor fungeert de mini-pc in het ene geval als personal assistant op de expertiseveiling, in het andere als vertaalmodule (vertalingen van en naar het Chinees vormden het laatste grote struikelblok), nu eens als leerrouteplanner, dan weer als internet agent. De hardware ziet er heel anders uit dan 15 jaar geleden: pc's, telefoons en camera's zijn geïntegreerd, en na de doorbraak van spraakherkenning in 2010 zijn toetsenborden antiek geworden. Draadloos internet heeft de rol van tv en radio overgenomen. Doordat de technieken van umts (mobiele telefoon), adsl (internet) en WiFi (draadloze netwerken) gecombineerd werden, is iedereen overal en altijd online.



2.1.2 Onderwijs

Vanaf 2008 is in Nederland een operatie in gang gezet om het onderwijs verregaand te privatiseren. Burgers moeten het belastingvoordeel dat deze operatie heeft opgeleverd, gebruiken om hun eigen onderwijsconsumptie te financieren. Alleen het basisonderwijs en de onderbouw van het voortgezet onderwijs worden nog door de overheid georganiseerd en gefinancierd. Daarbuiten is het aanbod van het traditionele onderwijs vrijwel verdwenen. Scholen, hogescholen en universiteiten bestaan niet meer als onderwijsinstututen. De scheidslijnen tussen voortgezet, beroeps- en wetenschappelijk onderwijs zijn verdwenen. Lerenden zoeken via het expertiseveiling-

netwerk coaches en leermodules op eigen niveau en interessegebied, en ontwikkelen zich zo in een beroepsmatige of wetenschappelijke richting. Leerplicht en centrale examinering en diplomering zijn daarmee ook verdwenen; vraag en aanbod sturen de individuele leerbehoefte, leermotivatie en succes op de arbeidsmarkt. Portfolio's spelen een belangrijke rol bij werving en selectie.

Voortgezet onderwijs

Docenten bestaan niet meer als aparte beroepsgroep; alleen het basisonderwijs vormt daarop nog een uitzondering. Lerenden zoeken zelfstandig naar die bedrijven of personen die hen het best kunnen helpen om hun leerambities te verwezenlijken. Wie over expertise of coachingscapaciteiten beschikt, biedt deze aan op de talloze expertiseveilingen. Individuen of groepen lerenden doen een elektronisch bod. Zo verzekeren zij zich van persoonlijke begeleiders of experts die hen veelal op afstand wegwijs maken in kennis, leergames, databanken met interactieve leerobjecten, newsgroups, stagemogelijkheden of doorverwijzen naar andere experts. Veel allochtonen, ook van de vierde generatie, kopen expertise en begeleiding in in het thuisland van hun voorouders. Hoe interessanter het portfolio van een aanbieder, hoe hoger het tarief dat hij/zij kan vragen voor expert- en begeleidingsactiviteiten. Prijs- en kwaliteitsverschillen leiden echter tot een toenemende tweedeling in de samenleving: wie minder expertise te bieden heeft, heeft minder te besteden en kan dus weer minder expertise en begeleiding inkopen. Iedereen volgt zijn of haar eigen leerweg in eigen tempo, maar wie snel en succesvol zijn traject doorloopt is een gewild medewerker voor veel bedrijven. Eigen initiatief en zelfdiscipline zijn daarmee noodzakelijke vaardigheden. Wie zich dat te laat realiseert, heeft een grote achterstand op de arbeidsmarkt.

Hoger onderwijs

Anno 2020 zijn universiteiten in de eerste plaats onderzoeksinstituten die wereldwijd samenwerken met andere instituten, bedrijven en individuele experts. Vanuit de bedrijven nemen ook junior onderzoekers deel aan de research communities. Fundamenteel onderzoek en R&D worden gefinancierd door het bedrijfsleven en uit de inkomsten op het expertiseveilingnetwerk. Deelnemers aan gerenommeerde research communities vragen hoge prijzen op de expertiseveiling en kunnen alleen door succesvolle communities en grote bedrijven worden ingehuurd. Deze financieringsvorm heeft risico's voor het

voortbestaan van minder economisch relevant onderzoek, hoewel internationale fiscale maatregelen ervoor gezorgd hebben dat de subsidiëring hiervan vanuit particuliere fondsen inmiddels weer aan het groeien is.

Reactie uit het hoger onderwijs:

Robert-Jan Simons, hoogleraar didactiek in de digitale context en werkzaam bij het IVLOS, vindt dat het privatiseren van het hbo onder bepaalde voorwaarden wel kan, maar dat universiteiten "normen- en waardenvrij" gefinancierd moeten worden. Hij vindt het slecht om geen persoonlijk contact meer te hebben tussen student en docent.

De Utrechtse docent taalwetenschappen Hans van de Velde gelooft niet dat het onderwijs binnen afzienbare tijd geprivatiseerd zal worden. In je eentje studeren achter de pc lijkt de sociolinguïst niet bevorderlijk voor de kwaliteit van het onderwijs; "Ik denk dat de goede universiteiten zich gaan onderscheiden van de gewone door individuele begeleiding en contact, vooral in de masterfase."

Een toekomst waarin universitair onderzoek gefinancierd wordt door het bedrijfsleven, brengt volgens de Utrechtse evolutionair bioloog Roy Erkens (28) grote gevaren voor het wetenschappelijk onderzoek met zich mee. Dan komt de objectiviteit van de leerstof in het geding. "Zelfstandigheid is goed, maar studenten kunnen niet zelf bepalen wie de beste expertise in huis heeft. Daar zijn ze nog veel te onervaren voor."

bron: U-blad 06, 14 oktober 2004

Lerarenopleidingen

Diploma's bestaan nog nauwelijks. Selectie van personeel is dan ook lastig. Hoe waardeer je iemands opleiding wanneer die opleiding eigenlijk uniek is? Verschillende voormalige lerarenopleidingen en onderwijsexpertisecentra zijn in dit gat gesprongen – zij moesten wel, want met het verdwijnen van leraren als beroepsgroep zijn ook de lerarenopleidingen verdwenen. Een aantal voormalige lerarenopleidingen accrediteren leerportfolio's en expert- en coachingskwaliteiten. Een geaccrediteerd portfolio is vereist voor het aanvragen van een mondiaal erkende bachelor- of mastertitel.

2.1.3 Discussie

Aantrekkelijk vs. onaantrekkelijk

In dit scenario is vooral de keuzevrijheid aantrekkelijk. Het individu krijgt de kans zijn of haar eigen weg te zoeken en zelf te bepalen wat, waar en wanneer hij of zij kennis wil gaan halen. En omdat dit de norm is “hoef ik me niet te verdedigen dat ik mijn eigen weg ga, het mag!” Omdat leerlingen zelf hun eigen behoeften kunnen vaststellen zullen ze daar ook gemotiveerder aan gaan werken. Door het portfoliosysteem ligt de nadruk meer op de persoonlijke ontwikkeling van een individu. Vanuit het perspectief van de docent is het aantrekkelijk dat je met een breed scala aan leervragen te maken krijgt. Werd je in 2004 als docent voornamelijk op een specialisme aangesproken, in 2020 worden ook je andere competenties benut.

Instellingen zullen een geweldige vrijheid hebben. Voor veel deelnemers is dat een verademing. Je kunt als instelling alles aanbieden en je hoeft je niet te laten beperken door regels. Volgens sommigen is dit een aantrekkelijk scenario voor het aanleren van onderzoeksvaardigheden op de universiteit: de meester-gezelrelatie komt terug. De kritiek op het scenario lijkt vooral gevoed te worden door gedachten over kinderen. Kinderen hebben volwassenen nodig om gestuurd te worden. Volwassenen moeten de ontwikkeling van kinderen sturen. “Ik zal mijn docenten verbieden om zo te werken. Kinderen hebben liefde en warmte nodig. Pedagogogen in plaats van tutoren”. Kinderen van 15 kunnen geen keuzes maken, de intrinsieke motivatie is er niet. Alleen door interactie met de peer group en docenten ontstaat motivatie. Kinderen blijven zoeken naar ontmoetingen.

Een ander, nadelig punt is het gevaar dat individualisme doorschiet naar egoïsme en gebrek aan solidariteit. Wie er niet in slaagt om zichzelf van goede begeleiding te voorzien, of die dit niet kan betalen, heeft pech en valt buiten de boot.

Concrete toekomst

Vrijheid leidt tot pluriformiteit, mensen verschillen immers in hun wensen, ambities en kunnen. Een explosie van uitwisseling en creativiteit zal hiermee gepaard gaan, zeker als dit gekoppeld wordt aan ICT: “Ik kan corresponderen met iedereen in de wereld, de afstand is klein en de kennis is makkelijk bereikbaar, je kunt elkaars portfolio’s zien en weten waar je mensen kunt vinden”. “We zullen nu echt kunnen leren van andere culturen!” In 2020 zijn er slimme zoekmachines waarmee je kwalitatief goede en goedkope docenten kunt zoe-

ken. Ook zullen docenten en lerenden in 2020 van rol kunnen wisselen. De lerende kan docent zijn, en andersom. In 2020 zullen er nog steeds scholen bestaan, maar dan in de vorm van kleine ondernemingen. Scholen fungeren als intermediair omdat ze over een talentenbank (van experts) beschikken, ook bieden ze begeleiding bij het vergelijken van portfolio’s van experts. Een deelnemer verwacht dat een school altijd over een infrastructuur beschikt waar lerenden zich kunnen bekwamen in -bijvoorbeeld- techniekonderwijs. Anderen voorzien dat dit type onderwijs via simulaties zal worden verzorgd.

Daarnaast denken sommigen dat een school ook in 2020 ruimtes heeft voor “face-to-face” begeleiding, omdat daar dan nog steeds behoefte aan is. Een andere deelnemer wil zich met zijn school op de naar verwachting grote groep mensen richten die niet in staat is om het eigen leerproces te organiseren en te betalen. Zij verhuren lokalen aan groepen die samen leren.

De dag zal anders verlopen en de dagelijkse werkzaamheden zullen veranderen. Een typische dag van een docent ziet er als volgt uit: eerst een frisse neus halen in het park, daarna de pc aan en de email lezen. De docent is een specialist op een klein terrein en helpt leerlingen online met vragen op zijn gebied. Hij is niet in dienst maar zelfstandig.

“Ik moet creatief en dynamisch zijn”, zo geeft iemand aan, “ik ben dus onderdeel van een vreselijke ratrace en ben als een dolle elke dag mijn portfolio aan het updaten”. Een ander begint de dag met “Kijken of ik nog besta, door op Google na te gaan hoeveel hits ik heb, en als dat er te weinig zijn dan word ik ongerust”. Een deelnemer stelt zich voor bij een accreditatie instituut te werken: “Iemand die Engels wil leren vraagt referenties ten aanzien van een bepaalde persoon die ze als begeleider op het oog heeft. Ik kijk naar het portfolio van de betreffende persoon, probeer via mijn netwerk erachter te komen wat die persoon waard is en geef vervolgens advies aan degene die Engels wil leren over de prijs van die begeleiding”.

Een deelnemer uit de uitgeverwereld voorziet een verandering in de richting van maatwerkpakketten in plaats van standaard lesmethodes. De focus zal ook niet meer op de docent als doelgroep liggen maar vooral op de student/leerling. Veel materiaal zal niet meer in boekvorm verschijnen maar vooral digitaal beschikbaar zijn waarbij theorie en verwerking tegelijk aangeboden worden.

Een onderwijskundig adviseur ziet zijn werk in 2020 vooral bestaan in het bemiddelen tussen vragen van mensen in het onderwijs en experts die hier in kunnen voor-

zien. Zo heeft hij in 2020 bemiddeld tussen een indiaan uit de VS en een groep mensen die meer wilden weten over de waarde van de aarde.

Consequenties voor de praktijk van vandaag

Om de aantrekkelijkheden van dit scenario binnen te halen kunnen een aantal concrete stappen nu al genomen worden, zoals het maken van een mooi portfolio en het creëren van eigen ketens en netwerken. Om de nadelen van doorgesloten egoïsme te voorkomen zouden we het als een uitdaging moeten opvatten om bij het ontbreken van een systeem daar zelf vorm en invulling aan te geven. Een mooi motto is: 'Met elkaar ieder zijn eigen weg' of 'Samen wijs op je eigen weg'.

2.2 Kwaliteit heeft een prijs; Onderwijzen x Individueel belang (scenario 2)

2.2.1 Samenleving

Anno 2020 is de verhouding tussen collectief belang en individueel belang niet in evenwicht. Dat komt doordat veel maatschappelijke systemen - traditioneel gericht op het gemeenschappelijk belang - ondergraven zijn door individuele belangen. Nederland is daardoor een 'gespleten samenleving' geworden, die wordt gekenmerkt door differentiatie en sociale tegenstellingen. De verschillen tussen arm en rijk zijn groot, en lopen dwars over de verschillen tussen etnische bevolkingsgroepen heen. Onder de oppervlakte van de samenleving heersen grote spanningen. Die spanningen worden nog versterkt doordat de Nederlandse economie maar niet uit de depressie van 2015 wil komen. Nederland is achtergeraakt in Europa en heeft al een derde waarschuwing van de Europese leiding ontvangen. Het feitelijke beleid wordt grotendeels door Europa ingevuld.



2.2.2 Onderwijs

De koerswijziging, die in Nederland rond de eeuwwisseling in het onderwijsbeleid werd ingezet, vindt in 2020 zijn voltooiing. Onderwijsinstellingen zijn volledig autonoom. Iedere instelling bepaalt zelfstandig de inrichting van het onderwijs. Het budget is deels afkomstig van de overheid op basis van leerlingental en grotendeels afkomstig uit eigen inkomsten. De overheid stuurt alleen nog via leerplicht en eindtermen; de inspectie heeft de taak om vast te stellen of de schoolexamens aan de eindtermen voldoen.

Doordat de instellingen zich op allerlei manieren profileren, is het beeld van het onderwijs zeer gedifferentieerd. Er is een grote variatie aan visie op didactiek en maatschappij. Scholen voor basis-, voortgezet en hoger onderwijs concurreren met elkaar om leerlingen binnen te halen. Scholen willen graag hoog scoren op de diverse rankings. Dat kan bij voorbeeld gaan om het percentage leerlingen gesponsord door een multinational of om de combinatie van laag schoolgeld met een hoog slagingspercentage.

Voortgezet onderwijs

In het voortgezet onderwijs is per school een beperkt aantal breed opgeleide seniordocenten werkzaam. Vaak vormen zij de maatschap van de school. Het kernteam van seniordocenten vormt het human capital van een school. Als bindende factor en drijvende kracht bepaalt dit team hoe een school zich profileert op de onderwijsmarkt. Maatschappen van seniordocenten hebben juniordocenten in dienst en trekken naar behoefte flexdocenten aan: autonome professionals of educatieve ondernemers die ingehuurd worden voor gespecialiseerde dienstverlening.

De ontwikkeling van ICT heeft de differentiatie en specialisatie in het onderwijs sterk bevorderd. Instellingen wedijveren in het aanbieden van e-learning in virtuele klaslokalen en campussen. Server based computing met thin clients, waarbij de applicatie op een server draait en gebruikt wordt via het netwerk, en de samensmelting van mobiel en pc hebben e-learning in een stroomversnelling gebracht. De concurrentie tussen onderwijsinstellingen heeft er wel toe geleid dat er weinig samenhang bestaat in de elektronische infrastructuur: er zijn nauwelijks standaarden voor virtual learning en het koppelen van systemen levert voortdurend grote problemen op.

De ontwikkeling van psychofarmaca die de concentratie, het geheugen en andere leervermogens versterken, heeft een omvangrijke 'leermiddelen'-sector in het leven

geroepen, evenals verslavingsproblemen bij grote groepen leerlingen en studenten.

Hoger onderwijs

Het verschil tussen het vroegere hbo en de universiteit is weggefallen. Alle instellingen van hoger onderwijs heten tegenwoordig universiteit, en functioneren meestal in een internationaal consortium. Ze zijn sterk gedifferentieerd naar focus. Er zijn goedkope massa-universiteiten ontstaan naast dure researchuniversiteiten. Doordat bedrijven graag investeren in veelbelovende studenten, blijft het ook voor talentvolle studenten uit achterstandsmilieus mogelijk om een topopleiding te volgen. Bijzondere hoogleraren zijn zo weinig uitzonderlijk dat de term gaandeweg is verdwenen; de meeste hoogleraren bekleden ook functies in het bedrijfsleven, bij de overheid of bij internationale organisaties. Alumni dragen via fiscaal voordelige schenkingen belangrijk bij aan de bekostiging van het hoger onderwijs.

Aan sommige universiteiten zijn de bacheloropleidingen campusgeoriënteerd, andere bieden veel online cursussen aan in samenwerking met zusterinstellingen elders. In een samenleving waarin vrijwel alle communicatie tijds- en plaatsonafhankelijk kan verlopen, kiest een toenemend aantal studenten er juist voor om hun opleiding te volgen in een niet-virtuele sociale context. Na hun bacheloropleiding gaan vrijwel alle studenten eerst werken. Een masteropleiding volgen de meesten vanuit een baan, op basis van een contract met hun bedrijf waarin ze garanderen om na hun opleiding nog enkele jaren werkzaam te zullen blijven. Masteropleidingen zijn in de regel parttime en internationaal, en kunnen grotendeels online worden gevolgd, met enkele malen per jaar een intensief cursusweekend. De tijd dat iemand bijna standaard een master volgde aan de instelling van zijn bacheloropleiding, ligt al lang achter ons. De keuze voor een specifieke masteropleiding wordt bepaald door je eigen ambities, de behoeften van je bedrijf en de kosten van de opleiding.

Lerarenopleidingen

Opleiding en professionalisering worden verzorgd vanuit de basis van de onderwijsinstellingen zelf. Hier vindt de opleiding plaats in de vorm van meester-gezelrelaties, waarbij seniors juniors on the job coachen. Zo verzekeren scholen zich ervan dat nieuwe docenten binnen het profiel van de school worden opgeleid. Verdere professionalisering vindt plaats door gespecialiseerde docentenopleidingen of gespecialiseerde professionals. De kwaliteitsborging van de scholing aan professionals vindt plaats via certificering.

Reacties uit het hoger onderwijs:

Robert-Jan Simons vindt dit het minst wenselijke scenario door de combinatie van onderwijs en individueel belang. "Dit lijkt het meest op onderwijssystemen uit het verleden. De slag van onderwijs naar leren, is inmiddels gemeengoed geworden. Daarnaast vind ik leren een collectieve verantwoordelijkheid voor de toekomst, dat gaat niet puur om individueel gewin."

"Psychofarma? Daar geloof ik niets van. Mensen praten er wel over, maar dat komt er echt niet van op zo'n korte termijn", weet Hans van de Velde. Afgezien daarvan heeft scenario twee volgens hem meer voorspellende waarde dan het eerste scenario. "Er zitten wel dingen in die op komst zijn. Het verschil tussen hbo en universiteit verdwijnt, en differentiatie naar focus is in feite ook niets nieuws. Het probleem hierbij is: wat doe je met het wetenschappelijk onderzoek als dat onderscheid er niet meer is? Dan krijg je inderdaad goedkope massa-universiteiten en dure research-universiteiten."

Roy Erkens heeft er op zich niets op tegen dat studenten meer betalen voor kwalitatief hoogstaand onderwijs. "Daarmee raak je natuurlijk een gevoelige snaar. Maar als je daarmee zorgt voor een extra drive achter de kwaliteit van het onderwijs; waarom niet? Je moet wel zorgen voor een goed minimumniveau van alle universiteiten, beurzen voor minder bedeelde talentvolle studenten, dwingend studieadvies en een goed selectiesysteem zodat iedereen de kans krijgt om ervan te profiteren."

bron: U-blad 06, 14 oktober 2004

2.2.3 Discussie

Aantrekkelijk vs. onaantrekkelijk

Dit scenario biedt voordelen voor onderwijsinstellingen, voor individuen en voor het bedrijfsleven. Het feit dat scholen en universiteiten zich moeten profileren biedt kansen. Binnen onderwijsinstellingen is een breed aanbod noodzakelijk en er zal een breed palet aan specialisaties ontstaan. Je hebt als instelling de ruimte om voor kwaliteit te kiezen doordat je de opleiding van docenten zelf in handen hebt en doordat je over een grote autonomie beschikt.

Profilering biedt het individu meer zicht op kwaliteit omdat instellingen moeten laten zien waar ze goed in zijn. Individuen kunnen vervolgens op zoek naar een opleiding die bij hen past. Dat is fijn voor het individu maar het betekent ook dat opleidingen studenten krijgen die bij de opleiding passen. Er is veel ruimte voor talent en de ontwikkeling daarvan. Daarbij kunnen die talenten ook in een later (levens-)stadium nog ontwikkeld worden. Immers, zolang er maar genoeg potentiële studenten zijn die ervoor willen betalen, is er ruimte voor allerlei soorten onderwijs. De vrijheid in keuze en het grote aanbod zullen maken dat het eenvoudiger wordt om tussentijds of na afloop te switchen van opleiding. De grotere vrijheid voor invulling van onderwijs zal ook leiden tot het ontwikkelen van nieuwe opleidingsideeën, nieuw idealisme. Omdat de eindtermen vanuit de overheid worden vastgesteld en bewaakt, zullen instellingen leerlingen moeten trekken met extra's (zoals specialismen, internationalisering, sport en tweetalig onderwijs).

Niet alleen voor leerlingen, maar ook voor docenten zitten er aantrekkelijke kanten aan dit scenario. Als docent kun je bewust kiezen voor een school waar je deskundigheid en profiel worden gewaardeerd. Docenten kunnen zich specialiseren en de diepte in gaan met een onderwerp, dat maakt ook een loopbaan binnen de instelling mogelijk.

Het bedrijfsleven krijgt veel invloed op het onderwijs doordat het onderwijs door bedrijven wordt gefinancierd en er steeds meer leer-werktrajecten zullen komen. Het bedrijfsleven kan zeker bijdragen aan het onderwijs en een nauwere samenwerking biedt kansen voor de kenniseconomie. Doordat veel bedrijven en instellingen meer invloed kunnen gaan uitoefenen op de invulling van het onderwijs, zal er een veel breder aanbod van opleidingen komen. Om zich in de moordende concurrentie te kunnen handhaven, zullen veel opleidingen gaan werken met baangaranties. Baangaranties kunnen leiden tot meer motivatie bij studenten. Harde onderlinge concurrentie tussen opleidingen en onderwijsinstellingen zullen er voor zorgen dat alleen de beste prijs-kwaliteitverhouding overeind blijft, met over het geheel genomen een stijgende kwaliteit als consequentie.

Maar: wordt de invloed van het bedrijfsleven niet te sterk en moeten we niet beducht zijn voor vormen van brainwashing als één school (en het daaraan gekoppelde bedrijf) haar docenten opleidt? Voor de klant, de leerling en zijn ouders, de student, maakt de wirwar aan opleidingen het niet eenvoudig een goede keuze te maken. Kiezen voor extra kwaliteit kost bovendien geld, de ouder-

bijdrage zal hoger zijn. Er zullen goedkope, massale instellingen 'voor iedereen' komen en elitaire, chique, instellingen, met allerlei specialisaties, veel aandacht voor ieder individu en geavanceerd gebruik van ICT (wellicht ook geheel online). Het is de vraag of de 'massale instellingen', of achterstandsscholen, sponsors in het bedrijfsleven zullen kunnen vinden. Dat betekent dat lerenden met weinig geld met minder kwaliteit genoeg moeten nemen als ze niet bijzonder opvallen in de jacht naar veelbelovende studenten. De maatschappij in dit scenario is hard: scholen moeten overleven en dat geldt ook voor individuen. Er komen winnaars en verliezers. Scholen en docenten moet studenten 'binnen houden'. Leerlingen en studenten moeten keuzes maken. Wie hier niet mee kan omgaan heeft een probleem – op zijn minst heeft hij stress. Omdat onderwijs vaak wordt verzorgd door 'flexers' heb je als docent geen vaste collega's – geen thuisbasis ("Wat een eenzaamheid, wat een kilte"). En wat voor rol heeft de school in de maatschappij? Gaat het om leerwinst of moet de school de leerlingen vooral aan zich zien te binden? Draait het om het imago of niet?

Concrete toekomst

De schoolleider van 2020 luncht veel met zakenrelaties, of worden zakenlunches in 2020 wellicht virtueel gevoerd? Een schoolleider zal heel veel moeten netwerken en veel strategische keuzes moeten maken omdat financiering een belangrijke voorwaarde is. Hij zal zijn school duidelijk op de kaart moeten zetten, de school moet zich profileren. Dat zie je nu ook al, scholen profileren zich bijvoorbeeld met tweetalig onderwijs en gymnasia met aandacht voor cognities.

Opleidingsinstellingen zullen er onderling behoorlijk verschillend uit gaan zien. Instellingen zullen gaan werken buiten de eigen landsgrenzen, voor medewerkers betekent dit dat ze regelmatig uitstapjes maken naar het buitenland om daar aan projecten, cursussen en dergelijke te werken. In de moordende concurrentie zullen de meeste instellingen uiterste efficiëntie nastreven. Om goede kwaliteit te kunnen leveren en efficiënt te zijn, wordt van docenten en medewerkers verwacht dat ze buiten hun specialisatie kunnen kijken: interdisciplinair onderzoek en onderwijs zijn aan de orde van de dag. Veel opleidingen zullen werk en onderwijs combineren, wat betekent dat docenten een meer coachende en begeleidende rol gaan vervullen.

Onderzoek wordt gesponsord door zowel onderwijsinstellingen zelf, als door het bedrijfsleven. Studenten zijn op zoek naar een sponsor voor hun masteropleiding.

Docenten en medewerkers hebben meer mogelijkheden om ook zelfstandig te opereren.

Een belangrijke vraag zal zijn op welke gebieden Nederland in die toekomst sterk zal zijn. Voor de hand liggende terreinen zijn in ieder geval de internationale rechtspraak en technologie voor de gezondheidszorg, daarnaast heeft Nederland mogelijk een toonaangevende rol op een beperkt aantal andere gebieden. Dit leidt tot een kleiner aanbod (binnen Nederland) aan opleidingen op de overige terreinen.

Consequenties voor de praktijk van vandaag

We willen geen extreme macht voor bedrijven. We zien kansen in samenwerking tussen bedrijven enerzijds en mensen die weten wat kwaliteit van onderwijs inhoudt anderzijds. We geloven eigenlijk niet dat bedrijven alleen maar zitten te wachten op jaknikkers en meelopers. Je zult met elkaar moeten praten over de inhoud van het onderwijs.

Er zal nog meer nadruk komen op eindtermen, en het ligt voor de hand de afnemende partijen (scholen, bedrijfsleven) al in een eerder stadium te betrekken bij het formuleren hiervan. Binnen IVLOS zal worden gewerkt aan expertise om scholen te ondersteunen bij het opleiden op de scholen zelf. Verder gaat IVLOS zeker een rol spelen bij de ontwikkeling van kwaliteitsstandaarden, het meten en vergelijken van de kwaliteit van opleidingen. Daarnaast zal een efficiëncyslag plaatsvinden, een meer bedrijfsmatige aanpak, zowel binnen IVLOS als op de universiteit zelf. Die ontwikkelingen zijn zelfs al in gang gezet.

Als docent dien je je te ontwikkelen als een spin in het web, die de belangen van studenten, school en maatschappij bij elkaar weet te brengen. Zoek een instelling waaraan je wilt bijdragen en blijf niet ergens zitten als je het niet met de ontwikkelingen eens bent. Het blijft heel belangrijk dat leraren in opleiding stages op verschillende scholen kunnen blijven doen zodat ze een eigen keuze kunnen maken.

Scholen moeten met hun omgeving in gesprek gaan, bijvoorbeeld met musea en andere kunstinstituten, maatschappelijke organisaties, bedrijven. De overheid moet minder in het onderwijs investeren, zodat maatschappelijke instellingen dat meer gaan doen.

Wellicht kun je je als opleiding in 2020 juist onderscheiden met “wij doen het samen, affectief, emotioneel, menselijk”. Profileren op persoonlijke waarden wordt tegen die tijd als een belangrijke kans gezien en als een mogelijkheid om tegenwicht te bieden aan de nadelen van dit

scenario. Naast instellingen die zich kenmerken door selectie en competitie zullen er instellingen ontstaan die juist gaan voor “samen en met elkaar”.

2.3 Gemeenschappelijke waarden, vormend onderwijs; Onderwijzen x Gemeenschappelijk belang (scenario 3)

2.3.1 Samenleving

Anno 2020 toont de samenleving ondanks pluriformiteit grote coherentie. Men hecht aan gemeenschappelijke beslissingskaders. Die kaders overstijgen het nationale belang. Daarom is de Europese Unie een succes. Na de economische eenwording staat nu de culturele eenwording hoog op de Europese agenda. Gemeenschappelijke waarden moeten verdere individualisering tegengaan. De individualisering heeft tot een verregaande culturele pluriformiteit geleid. De vaste patronen waarbinnen het leven zich afspeelde en die van generatie op generatie werden herhaald, zijn verdwenen. Er is een enorme variatie aan levensstijlen, levenslopen en etnische groepen en nationaliteiten. Anno 2020 bedraagt het aandeel niet-westerse allochtonen in Europa ongeveer 15%. In de grote steden, waaronder de Nederlandse, vormt de allochtone bevolking de meerderheid.



2.3.2 Onderwijs

Binnen deze sociaal-economische ontwikkelingen heeft de overheid een duidelijke visie op onderwijs geformuleerd. Kort samengevat luidt die: ‘In een steeds pluriformer samenleving, waarin burgers steeds meer zelf verantwoordelijkheid dragen, heeft het onderwijs een belangrijke pedagogische functie, namelijk zorgdragen voor de inburgering van alle burgers in de kennissamenleving’. In de jaren daarvoor was de term ‘inburgering’ vooral verbonden met allochtonen en asielzoekers, maar

naarmate de samenleving pluriformer werd, werd duidelijk dat inburgering eigenlijk voor alle burgers gold. Er moest letterlijk voor worden zorggedragen dat alle kinderen leren burger te worden in een democratische Europese samenleving. Duidelijk werd toen ook dat het onderwijs daarin een sleutelrol zou moeten spelen.

Voortgezet onderwijs

In 2014 is het bijzonder onderwijs opgeheven. Uiteraard pakte de toenmalige minister van Onderwijs mev. Hirsi Ali de grondwetswijziging die hiervoor nodig was, voortvarend aan. De pedagogische eindtermen van het onderwijs zijn duidelijk voorgeschreven: het gaat erom in de individualiserende samenleving de ontwikkeling van tolerantie, medemenselijkheid en empathie tot stand te brengen. De afsluiting van het onderwijs met een diploma betekent dan ook niet alleen een bewijs van kennis, maar ook van een bepaalde mate van burgerschapsvorming. Bij de specifieke invulling van de pedagogische eindtermen spelen ouders, bedrijven en culturele instituties een belangrijke rol. Daardoor bestaat er nog steeds een pluriform aanbod van scholen. Ook de didactische invulling is zeer divers, hoewel de meeste scholen de oude vakkenstructuur vaarwel hebben gezegd, en werken vanuit interdisciplinaire maatschappelijke thema's. Een docent is in de eerste plaats 'mediator': hij draagt bij aan het bijeenbrengen van individuen en groepen met niet-parallelle waarden, normen en communicatie. In de tweede plaats is hij opvoeder: hij draagt bij aan de ontwikkeling van kinderen en jongeren tot volwaardige burgers binnen een pluriform Europa. Daarmee is de docent belangrijk als rolmodel die leerlingen weet te informeren, stimuleren en waar nodig corrigeren. Een bevlogen docent dwingt respect af in het maatschappelijk debat.

Hoger onderwijs

Van alle jongeren volgt 60% een opleiding in het hoger onderwijs. De voormalige hbo's zijn omgevormd tot bacheloruniversiteiten, of zijn met de oude universiteiten gefuseerd. In het kader van het 'hoger vormend onderwijs voor velen' bieden alle universiteiten brede bachelors aan. Naast academische vorming staat ook daar de humanistisch-democratische vorming centraal in de eindtermen. De meeste studenten lopen in het kader van hun sociale dienstplicht een half jaar stage in een onderwijs- of ontwikkelproject in Europa. Na de bachelor verzorgen de universiteiten professionele en academische masterprogramma's, waarin studenten gevormd worden tot

brede wetenschappers. Het onderwijs is veelal projectgebaseerd en richt zich op het verkennen en oplossen van maatschappelijke problemen. Daarmee wordt minder vanuit vakdisciplines, en meer vanuit interdisciplinaire thema's gewerkt.

ICT is een instrument voor gemeenschappelijke sturing van het onderwijs. Er is een gestandaardiseerd en samenhangend Europees netwerk van basisvoorzieningen tot stand gebracht dat alle onderwijsinstellingen verbindt. In de basisvoorziening zijn alle gegevens van studenten opgenomen, zoals de digitale portfolio's waarin studieresultaten en verworven competenties worden bijgehouden. Dit netwerk draagt bij aan het Europese streven van 'life long learning', dat nu makkelijker in praktijk kan worden gebracht.

Deze Europese infrastructuur vormt ook de basis voor onderwijsgroupware-voorzieningen, gericht op ervaringsleren en samenwerkend leren. De digitale didactiek stimuleert het leggen van relaties met andere lerenden en de buitenwereld, en het zichtbaar maken van denk- en samenwerkingsprocessen.

Lerarenopleidingen

In het onderwijs is meer functiedifferentiatie ontstaan. De lerarenopleidingen kennen, na een humanistisch-pedagogisch basistraject, verschillende differentiatietracés, waardoor jonge leraren zich vooral in hun sterkste richting kunnen ontwikkelen. Wie goed is in het stimuleren van leerlingen vervult vooral die rol, wie goed is in het mediëren van heterogene groepen of het begeleiden van collega's heeft daar zijn zwaartepunt. Anderen richten zich vooral op het ontwikkelen van taken of toetsen, of op de nascholing van alumni. Veel opleiders vervullen zelf ook docentrollen in het voortgezet onderwijs, en omgekeerd.

Reactie uit het hoger onderwijs:

Hans van de Velde: "Dit is echt jaren 60, jaren 70. Ik sta hier zeer sympathiek tegenover, maar die kant gaat het nu eenmaal niet op. Het gaat in tegen de tijdgeest van het kapitalisme en de individualisering." Op het gebied van hoger onderwijs neemt de mobiliteit binnen Europa aanzienlijk toe. "Het hoger onderwijs wordt binnen Nederland waarschijnlijk beter georganiseerd en meer geconcentreerd. Landelijk gezien komt er dan één master per discipline. Studenten die een breed vakkenpakket ambiëren, volgen hun cursussen aan verschillende universiteiten. Zo'n landelijk systeem komt de mobiliteit binnen Europa ten goede." Zodra studenten standaard cursussen volgen aan verschillende universiteiten, wordt diplomering wel een probleem. "De vraag is dan immers welke universiteit het diploma uitreikt. Dan kom je dicht bij scenario één, waarin een daartoe bevoegde instantie je portfolio certificeert." De ontwikkeling richting "brede" wetenschappers is volgens Van de Velde al begonnen. "Het lijkt erop dat de klok wat dat betreft twee- of driehonderd jaar wordt teruggedraaid. Ook toen waren wetenschappers breed georiënteerd. Tegelijkertijd zie je dat er bijvoorbeeld vanuit bedrijven vraag is naar gespecialiseerde studenten. Dat zijn twee tegengestelde tendensen die bediend zullen worden. De eerste door universiteiten, de tweede waarschijnlijk door bedrijven. Die kunnen afgestudeerde bachelorstudenten binnen hun bedrijf opleiden."

Een pluspunt van scenario drie vindt Roy Erkens dat het onderwijs projectgebaseerd is. En digitale portfolio's worden volgens hem inderdaad heel belangrijk. "Werkgevers zullen daar steeds meer belang aan hechten."

"Ik sluit me aan bij de vorige spreker," zegt Robert-Jan Simons.

bron: U-blad 06, 14 oktober 2004

2.3.3 Discussie

Aantrekkelijk vs. onaantrekkelijk

Multiculturaliteit, een topic van de universitaire lerarenopleiding, is hierin goed opgepakt. De school kan gaan functioneren als een klein, multicultureel dorp, waar je

geborgenheid vindt. Binnen het grote Europa is zo'n dorp een veilige thuishaven. Binnen de school worden alle lagen van de bevolking geïntegreerd: je ziet, net als in de jaren vijftig in de kerk, de leiding van de schoenenfabriek zitten naast de elektriciën en de conciërge. Er is een gevoel van verbondenheid, dat is positief. De verbreding van je blikveld gaat vanzelf, omdat de gemeenschap waarin je leeft multicultureel is samengesteld.

Goed is ook dat het leven de scholen binnenkomt, er komen meer opdrachten van buiten de school, er wordt nieuwe kennis gemaakt binnen en buiten de scholen. Positief is dat de overheid in ieder geval een duidelijke visie heeft op doel, vorm en functie van het onderwijs, op de pedagogische taak van het onderwijs. Toe te juichen is dat de vakkengrenzen zullen vervagen, de functies opleider/docent meer samensmelten en dat er meer studenten aan het hoger onderwijs deelnemen.

Een gevaarlijke kant aan dit scenario is die van een pedagogische staat (waarden van bovenop opgelegd). Om dat te voorkomen moeten de machtsverhoudingen transparant blijven voor een ieder van de samenleving. Ook moet de discussie rond het gemeenschappelijke waardegoed continu worden gevoerd, zodat individuen en groeperingen zich gehoord voelen en er invloed op kunnen uitoefenen (de structuren om dat mogelijk te maken dienen daar toereikend voor te zijn). De terugkeer naar de docent als onderwijzer is eveneens minder gewenst, de taakverandering anno 2004 van docent als onderwijzer naar docent als coach werd juist zo positief gewaardeerd.

Concrete toekomst

De klassieke school met het gedefinieerde programma wordt een centrum dat regionale diversiteit initieert met uiteenlopende activiteiten. De maatschappelijke actualiteit (in directe omgeving, maar ook ver weg) staat centraal in het onderwijs om betrokkenheid en eigen verantwoordelijkheid te versterken. Het onderwijs is kleinschalig ingericht, veel samenwerking wordt gezocht en het rooster is niet op basis van uren maar op basis van dagdelen opgesteld om de activiteiten en betrokkenheid te kunnen waarmaken. Het onderwijs is interdisciplinair van karakter met nadruk op het vinden van oplossingen voor en meningsvorming rond problemen die een integratieve aanpak nodig maken. Ruimte voor vakinhoudelijke diepgang is niet meer aanwezig, er is paal en perk gesteld aan hobbyën vanuit disciplines. Leerlingen komen naar de docent toe, fysiek, want persoonlijk contact is een belangrijk aspect van de normen en waarden. Leerlingen zijn met thema's bezig in grote

ruimtes in school. Sommigen zijn er niet, want die doen onderzoek buiten school, bijvoorbeeld naar de betekenis van techniek in de maatschappij. In het vwo geven bovenbouwleerlingen begeleiding aan onderbouwleerlingen bij projecten die ze eerst zelf gedaan hebben. Docenten helpen de bovenbouwleerlingen bij het “lesgeven”. Ook in het volwassenenonderwijs komen de deelnemers naar de school om van elkaar te leren en om elkaars werksfeer en werktipe te leren kennen (publiek en privaat komen bij elkaar).

De huidige (2004) functies van een aantal deelnemers zijn in 2020 onder druk komen te staan of bestaan in het geheel niet meer, zoals die van de docent aan een bijzondere school. De lerarenopleidingen zijn gekrompen, en er is beduidend minder emplot voor de adviseringsbranche. Een ondernemer: “Met waarden en normen is geen brood te verdienen.”

De informele organisatie, voornamelijk het netwerk, wordt veel belangrijker. Docenten maken deel uit van netwerken die de interdisciplinaire samenwerking moeten versoepelen. De docent is mediator (coachend begeleider), vertrouwenspersoon en rolmodel. Docenten krijgen ook een opvoedende taak. Je rol als mentor wordt intensiever, je leert bij de mentor hoe je het leven in kunt gaan, samen met (de) andere kinderen. “Samenbindende didactiek” wordt ontwikkeld (de opvolger van digitale didactiek van vroeger). Maar er zijn in 2004 ook invloeden aan het werk die realisering van dit scenario tegenwerken, zoals het huidige krachtige streven naar conceptueel onderwijs. Ook de prognose dat 60% van de jongeren doorgaat naar het hoger onderwijs lijkt men erg onwaarschijnlijk.

Consequenties voor de praktijk van vandaag

We breken nu al muren af tussen de vakken op school, werken meer samen met multidisciplinaire teams. We discussiëren nu al over de rol van docenten als opvoeders.

De pedagogische eindtermen staan ter discussie: wie bepaalt ze, wie houdt ze open en ruim genoeg zodat het risico van intolerantie en nieuwe verzuiling binnen de perken wordt gehouden? We maken ons zorgen over wat er gebeurt als tolerantie uit de pedagogische eindtermen zou vallen, of uit de gemeenschappelijke normen en waarden. Het is zaak om die discussie te blijven voeren. Om de aantrekkelijkheden van dit scenario te bereiken en de negatieve kanten te vermijden is het nodig om te werken aan pluriformiteit door keuzevrijheid te stimuleren en het aanbieden van variatie in rolmodellen.

2.4 Kennis- en leergemeenschappen; Leren x Gemeenschappelijk belang (scenario 4)

2.4.1 Samenleving

Anno 2020 is Nederland rijk en Nederland voelt zich ook rijk. De eenzijdige nadruk die de afgelopen periode op de economie lag, is voorbij. Alle aandacht richt zich op welzijn in de ruimste zin van het woord. Het inzicht breekt door dat daarbij individueel en gemeenschappelijk welzijn en nut samenvallen. Het beleid is gericht op het waarborgen van de individuele ontplooiing van alle burgers als beste manier om voorop te lopen in de kennis-economie.

ICT heeft een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van kennismilieus die hebben geleid tot een nieuwe manier van verenigen en organiseren. De samenleving is ‘multicommunaal’: mensen sluiten zich aan bij communities met gedeelde overtuigingen en idealen. Er zijn communities op het vlak van geestelijk welbevinden, religie, milieu, democratische waarden, integratie van culturen, aandacht voor minderheden, etc. Deze communities nemen taken op zich die in het verleden door de overheid werden verricht, zoals thuiszorg, milieuzorg, ouderenwelzijn en natuurlijk onderwijs.



2.4.2 Onderwijs

De school als organisatie van het leren was nauw verbonden met de industriële samenleving. Met de overgang naar de kennis- en diensteneconomie rond de eeuwwisseling kwam ook het schoolse onderwijs als een krakende wagen tot stilstand. Kinderen kwamen in het klassikale onderwijs onvoldoende tot hun recht. Het was te massaal, te weinig praktijkrelevant en te weinig afgestemd op wensen en capaciteiten van het individu. Leerkrachten konden de gedragsproblemen niet meer de baas. Het vmbo was als eerste volledig vastgelopen. Toen de uitval in het

onderwijs niet alleen kinderen uit de onderklasse betrof, maar ook kinderen uit midden- en hogere lagen van de bevolking, werd de roep steeds luider om het roer om te gooien. Mensen waren niet meer tevreden met onderwijs via de overheid: zij begonnen hun eigen gewenste onderwijs te organiseren vanuit de eigen ‘community’. In 2015 werd het ministerie van OCW omgevormd tot ministerie van Inspiratie, Motivatie en Ontwikkeling. In de jaren daarna is de dualiteit onderwijzen-leren langzaam gaan vervagen. Onderwijzen staat steeds meer gelijk aan ‘helpen leren’.

Voortgezet onderwijs

De communities organiseren en verzorgen het grootste deel van het onderwijs. De ideologische en pragmatische achtergrond van de wereldwijde communities bepalen in belangrijke mate de inhoudelijke focus, en daarmee de competenties waarop in het onderwijs de nadruk wordt gelegd. Zo tref je community-onderwijs aan dat de multi-culturele samenleving centraal stelt, terwijl voor andere communities natuurbehoud, exact redeneren of communicatie speerpunten zijn. Kenmerkend bij alle communities is dat het leren en ontwikkelen van de kinderen centraal staat, en dat kinderen binnen de missie van de school zelf hun lesdoelen, manier van leren en te maken eindproducten kunnen bepalen. Door de ideële betrokkenheid bij het onderwijs van de community, spelen ook de ouders en de bedrijven en organisaties waar zij werkzaam zijn, een belangrijke rol in de school. Scholen, bedrijven en individuen van eenzelfde community delen hetzelfde wireless netwerk; ouders en bedrijven kunnen zo op afstand meewerken aan het opzetten van project-onderwijs en de begeleiding van leerlingen in die projecten. Doordat velen op deze manier docent- en begeleiderrollen kunnen vervullen, is ‘lerarentekort’ een achterhaald begrip geworden.

Leren vindt vooral plaats in projectmatige werk- en leerverbanden. Samen met je community tutor en professional senior bepaal je op basis van je portfolio je leerdoelen en leertraject. Portfoliodatabases geven de mogelijkheid om leerlingen met relevante leerdoelen te koppelen tot juniorteam. Praktijkrelevante projectvraagstukken worden in overleg tussen senior en juniorteam geselecteerd uit projectendatabases, die gevuld zijn met praktijkcases door communities wereldwijd. De probleemeigenaar uit de betreffende community is als praktijkbegeleider betrokken bij het leertraject van de junioren, en geeft samen met de senior en de peerjunioren feedback op leerproces en praktische resultaten. Projectrollen worden

afgestemd op de niveaus en interessegebieden van de leerlingen. Daardoor nemen in veel projecten zowel praktijk- als theoriegerichte leerlingen deel, met eigen maar afgestemde taken, verantwoordelijkheden, leerdoelen en streefniveaus.

Hoger onderwijs

Ook in het hoger onderwijs functioneren studenten als junioren in projectmatige werk- en leerverbanden, die zowel een professionele als een academische focus kunnen hebben. Samen met de community tutor en de professionele en academische senioren in deze werkverbanden bepaalt en monitort een student zijn leerdoelen en leertraject. Leren is meestal probleemgestuurd, op basis van projecten die uitgevoerd worden ten behoeve van maatschappelijke en/of academische vraagstukken. De werk- en leerverbanden functioneren wereldwijd, doordat via de sensor-pocket-pc altijd en overal contact gelegd kan worden met junior en senior partners. De voorlopige resultaten van de werk- en leerprojecten worden gewoonlijk van peerfeedback voorzien op virtuele conferenties, waaraan zowel universiteiten als bedrijven en communities deelnemen.

Lerarenopleidingen

Voormalige lerarenopleidingen en onderwijsexpertisecentra hebben zich gespecialiseerd in het coachen van senioren en praktijkbegeleiders in het begeleiden van projectonderwijs en samenwerkingsvaardigheden. Daarnaast hebben ze zich toegelegd op het matchen van leerdoelen in individuele portfolio’s met projectdoelen in de projectendatabase, en op de begeleiding van communities bij het formuleren van leerzame projecten.

Reacties uit het hoger onderwijs:

Hans van de Velde vindt leren zoals scenario vier dat benadrukt “interessanter” dan onderwijzen. “Zeker bij individuele begeleiding zie je ze vooruitschieten. Ik voorzie in de masterfase inderdaad een soort meester-gezelrelatie tussen student en docent, ook weer zoals een paar honderd jaar geleden. We gaan dus op belangrijke punten juist terug in de tijd.”

“Ik kan me hier niet zoveel bij voorstellen”, zegt Roy Erkens. “Het gevaar van zulke kennissgemeenschappen is volgens mij dat ze ten koste gaan van het interdisciplinaire onderwijs, omdat ze verdeeld zijn naar interessegebied.”

Robert-Jan Simons heeft een duidelijke voorkeur voor scenario vier. “Die combinatie tussen leren en gemeenschappelijk belang is precies wat we nodig hebben.” Door de nadruk op het gemeenschappelijke belang loopt het interdisciplinair onderwijs volgens hem geen gevaar. “Ik zie mono-disciplinaire communities voor me en communities of learning. De tweede soort zal veel doen aan onderlinge uitwisseling van leerstof.”

bron: U-blad 06, 14 oktober 2004

2.4.3 Discussie

Aantrekkelijk vs. onaantrekkelijk

Aantrekkelijk aan dit scenario is dat leren meer onderdeel is van de maatschappij. De ‘kloof’ tussen school en maatschappij wordt gedicht. Samenwerken met andere groepen in de maatschappij, zoals bedrijven, culturele groepen en belangengroepen wordt door communities meer mogelijk en is belangrijker. Het leren staat er centraal zonder de hokjesgeest. Als lid van een community wordt er entrepreneurschap van je gevraagd en dat in een team. Voor mensen met weinig sociale vaardigheden zal het moeilijk zijn om aansluiting te vinden bij de samenleving. Ook bestaat het gevaar van communities die ont-aarden in sektes, vooral als ze aangevoerd worden door charismatische gemeenschapsleiders, of die leiden tot verzuiling. Het is denkbaar dat sommige communities tegen een maatschappelijk belang ingaan. Wat als er een groot conflict is tussen communities, geeft dat oorlog?

Concrete toekomst

Er bestaan zowel fysieke als elektronische communities, beide kunnen de leerling of student geborgenheid geven. Het kunnen ‘netwerken’ is een belangrijk onderdeel van het leren in communities. Mentoren en coaches zullen van belang zijn om het leren in communities en netwerken te begeleiden. Er zullen wel eindtermen zijn maar wie bepaalt deze?

Keuze is belangrijk. Maar kun je ook voor verschillende communities kiezen? Laat iedere community je toe?

“Ik ben coach en ik begeleid de projecten van leerlingen. Wat het onderwerp van het project is maakt niet veel uit, want ik begeleid op het aansturen van het proces en op de vraag wat het uiteindelijke product is. Ik zorg ervoor dat ze samenwerken en dat er een link is met de maatschappij. Heb je behoefte aan een mentor op een bepaald gebied of behoefte aan contact met een bepaalde groep? Ik wijs u de weg! Ik zorg ervoor dat u zich in de juiste community kunt inpassen!”

“Op mijn school wordt veel aan community hopping gedaan. Dat maakt het samenwerken in een community te oppervlakkig. Maar tevens is het ons bestaansrecht als school om dit hopen in goede banen leiden”.

Het leren binnen een community wordt niet via beoordeling met cijfers gestuurd, maar er is veel meer sprake van feedback en beoordeling van gedrag, dat onderscheidend is tussen mensen en dat in een portfolio wordt opgenomen.

Consequenties voor de praktijk van vandaag

Uit dit scenario spreekt vertrouwen in de leerkracht van de lerende, om dat terecht te laten zijn moet de individuele keuze van de leerling meer ondersteund worden via ‘just enough and just-in-time learning’. Ook de baantjes van leerlingen en studenten kunnen erbij betrokken worden. Toch zal er ook een basispakket aan kennis en vaardigheden nodig zijn, al is het de vraag in hoeverre je de verplichting moet opleggen om basisvaardigheden te leren.

Coaching bij projectgroepen en bij keuzeprocessen wordt belangrijker. Het wordt tijd om de exameneisen in het voortgezet onderwijs te flexibiliseren, naar het voorbeeld van de universiteit, die al veel meer mogelijkheden heeft om zijn eigen curriculum in te richten. De scheiding universitair en hoger beroepsonderwijs moet verdwijnen. De inrichting van de onderwijsruimten moet aansluiten bij het werken in communities.

3

Inspiratie voor de toekomst

Jan Nekkers
Futureconsult bv

Rick de Graaff
IVLOS UU

Dit hoofdstuk bevat verslagen van de lezingen tijdens het symposium 'Leerpraktijken in 2020'. Carl Rohde zorgt voor vlees op het scenarioskelet, door de *soft spots* van de toekomstige generatie in beeld te brengen. Etienne Wenger gaat in op identiteit, horizontalisering en 'communities of practice' als centrale begrippen voor de toekomst van onderwijs en leren.

3.1 Carl Rohde: de 'soft spots' van toekomstige generaties

"Als je wilt weten hoe het onderwijs in 2020 er uitziet, moet je vooral bedenken wat voor soort studenten in 2020 naar de universiteiten gaan. Dat kan het best door te kijken naar de 'soft spots' van de huidige jongeren." Cultuursocioloog en trendwatcher Carl Rohde hield tijdens het symposium een inleiding over trends in de jongerencultuur. 'Soft spots' zijn volgens Rohde: "What really makes them tick", ofwel: de collectieve gevoeligheden en drijfveren van een nieuwe generatie. Deze trends in drijfveren en gevoeligheden vormen als het ware het vlees aan het geraamte van de gepresenteerde toekomstscenario's. Volgens welk scenario de toekomst van onderwijs en onderzoek zich ook zal ontwikkelen, in ieder scenario zullen deze 'soft spots' een rol spelen.



Game generation

Rohde kenschetst de huidige generatie van jongeren tot ongeveer 14 jaar als de 'game generation'. "Dit is de eerste generatie die liever voor de computer zit te gamen, dan dat ze televisie kijkt. Televisie is retro. Gamen geeft interactieve kicks en dat wordt als spannender ervaren dan televisiekijken. Natuurlijk kunnen ook televisie- en bioscoopfilms spannend zijn, maar de actie speelt zich toch altijd af op een scherm. Daar kijk je naar, vanaf een zekere afstand. Bij gamen zit je er echt in. Dat is ongeveer evenaard spannend."

"Alle bedrijven kijken hoe ze 'interactieve kicks' aan jongeren kunnen verschaffen. Dat kan het onderwijs niet negeren." Daarbij komt dat jongeren volgens Rohde vooral goed zijn in 'multitasking'. "Ze kunnen veel dingen tegelijk doen, maar kunnen zich slecht op één ding concentreren. Als ze een proefwerk maken, lezen ze de vraag maar oppervlakkig. Ze zien een paar steekwoorden en gaan dan al zappend met hun eigen fantasie aan de slag." Het onderwijs van de toekomst moet daarom interactiever en multimedialer worden om aan de gevoeligheden en drijfveren van de jeugd te voldoen. Internet wordt volgens Rohde zeer belangrijk, ook omdat tv, radio, pc en mobieltje samen een steeds meer geïntegreerde interactieve omgeving gaan vormen.

Generation search

Toch ziet Rohde geen toekomst waarin e-learning het persoonlijke contact tussen student en docent volledig zal vervangen. "Ik noem de huidige generatie ook wel de generation search. Onder de houding van 'mij-maak-jeniks-wijs' gaat veel onzekerheid en een uitgesproken gevoel van richtingloosheid schuil. Jongeren van tegenwoordig weten dat de samenleving winners en losers kent. Ze zijn zo ambitieus omdat ze bang zijn tot de verliezers te gaan behoren. Je kleedt je daarom met een A-merk als Armani of Boss, want daarmee laat je zien dat je

een winner bent. Deze jongeren hebben grote behoefte aan geborgenheid en erbij horen.”

Extended home

Rohde hoorde eens een jongere tijdens zijn onderzoek zeggen: “Als ik moet kiezen tussen een vader en moeder die altijd ruzie hebben, of een moeder alleen, dan kies ik voor het eerste.” Maar thuis is gelukkig meer dan alleen vader en moeder. Jongeren hanteren een ‘extended home concept’, zoals één van hen het uitdrukte: “Home is where my friends are.” Het maakt niet uit of die plek dan een McDonalds of een parkeerplaats betreft. Je bent thuis als je met je vrienden bent.

Het mobieltje is daarbij een centraal instrument. Je kunt je 24/7 verbonden voelen met je vrienden. Het wordt vooral gebruikt om te sms-en. Dat je er ook mee kunt bellen is bijzaak. Dat komt bijvoorbeeld tot uitdrukking in een uitspraak van één van de proefpersonen van Rohde: “Haha, mijn vader gebruikt zijn mobiel om mee te telefoneren, ik gebruik hem om me met m’n vrienden verbonden te voelen.” Nokia heeft dat goed aangevoeld met de slagzin: ‘Connecting people’.

Lived experience

In de huidige samenleving is een groot gebrek aan collectief gedeelde waarden en belevingen. Iedereen ‘doet zijn ding’. De search generation zoekt daarin zijn eigen zin in het leven, zijn eigen ‘lived experience’. Natuurlijk hebben alle generaties jongeren dat gedaan. Maar de huidige babyboom generatie kon de toekomst veroveren in een culturele setting waarin een vitale strijd woedde tussen de gevestigde autoriteiten en de opstandige jongeren. Die tijd was allesbehalve richtingloos. Huidige jongeren moeten hun eigen verhaal maken in een postmoderne cultuur waarin de Grote Verhalen dood zijn en waarin geen ideologie de vitaliteit heeft om de hele samenleving te inspireren.

Uit het ‘cool hunt’ onderzoek van Rohde blijkt dat jongeren vooral op zoek zijn naar authentieke en kleinschalige belevissen waarbij zij zich betrokken voelen en die hun onderlinge vriendschapsbanden versterken. Daarom hebben jongeren een ‘dubbelgevoel’ jegens de Amerikaans getinte manifestaties van de beleviseconomie zoals die gecreëerd wordt door de topmerken, zoals pretparken (Disney, Efteling), themarestaurants (Planet Hollywood) of beleviswinkels (Nike Town). “Jongeren doen mee aan de beleviseconomie, maar hebben er geen goed gevoel over”, aldus Rohde. “Zij willen niet dat hun een bepaalde visie wordt opgelegd; daarvoor zijn ze te cynisch

en te kritisch. Jongeren willen nieuwe belevisconcepten die geconcentreerd zijn rond drie hoofdthema’s: vriendschap, eenvoud en het speciale als ultieme belevis”.

Respect my authority

‘You will respect my authority’, is een belangrijk thema voor jongeren: ‘Ik bepaal zelf wel hoe ik mijn doel wil bereiken en of ik mijn verplichtingen wil nakomen.’ Belangrijk is daarom dat producten en diensten in vorm en gebruik aanpasbaar zijn aan de eigen unieke behoeften van jongeren. Rohde noemt dat: ‘cool personalization’. De behoefte om zelf diensten te ‘customizen’ geldt natuurlijk ook voor het onderwijs.

Wat zijn de consequenties van deze trends voor het onderwijs? Volgens Carl Rohde zal het onderwijs in de toekomst interactiever en multimedialer worden. Toch blijft onderwijs ook in de toekomst iets waarin je een persoonlijke band hebt met je docent. Het honkgevoel dat het traditionele thuisgevoel vervangt, zal ook in het onderwijs een belangrijke rol blijven spelen. “Het digitale universum komt erbij, maar het oude persoonlijke universum blijft bestaan. We blijven per slot van rekening doodnormale mensen.”

Carl Rohde (Carl.Rohde@wxs.nl) doceert aan de Universiteit van Utrecht. Daarnaast leidt hij Signs of the Time, een virtueel netwerk van trend- en marktonderzoekers wereldwijd. Kijk voor meer informatie op www.signsofthetime.nl.

3.2 Etienne Wenger: de 21^e eeuw wordt het tijdperk van identiteit en horizontaal leren



Etienne Wenger, expert op het terrein van communities of practice, begint zijn lezing met een meer dan levensgrote foto van zijn 16-jarige dochter op het projectiescherm. “Wie is zij? Wat weet zij? Waar gaat zij naar toe? Wat leert zij? En wat betekent dat allemaal voor de persoon die zij zal worden? Dat zijn de fundamentele vragen over mijn dochter en over alle jongeren.” Zijn boodschap als het gaat om het onderwijs van de toekomst: “Leren draait om de vraag: Wie ben ik en wat wil ik worden? Leren gaat over identiteit.”

Wat zijn de drijvende krachten die bepalend zijn voor de toekomst van onderwijs en leren in 2020? Wenger noemt er twee: ‘Horizontalisering van het leren en identiteitsontwikkeling’.

Communities of Practice

“Leren in de toekomst gaat in communities of practice”, zegt Wenger.

“Kijk bijvoorbeeld naar de Wereldbank. De Wereldbank kampte als strikt formeel geleide organisatie met het probleem dat kennis als het ware verstrikt raakte in de divisies, vestigingen en afdelingen. En dat is funest voor een organisatie die bezig is een omslag te maken naar een kennisorganisatie. Kennis moest weer rondstromen en voor iedereen toegankelijk zijn. De Wereldbank heeft daarom enige tijd geleden meer dan honderd zogenaamde communities of practice ingesteld rond een bepaald thema. Een community of practice is een ‘peer-to-peer’ netwerk waarin men van elkaar leert door het uitwisselen van kennis en ervaringen en daar weer op voortborduurdt.” Deze peer-to-peer groepen bleken cruciaal te zijn voor de omschakeling van de Wereldbank naar een kennisbank. Wenger: “Met het instellen van de communities of practice heeft de Wereldbank zich gerealiseerd dat niet de

professionals ten dienste staan van de formele organisatie, maar juist de formele organisatie ten dienste staat van de professionals.”

“Scholen staan net als de Wereldbank voor de uitdaging om kennis te laten stromen. Scholen staan van oudsher centraal in de kennisoverdracht in de samenleving, maar scholen zijn het monopolie op leren kwijt geraakt. Kijk maar om je heen, leren gebeurt steeds vaker buiten de school.”

Horizontalisering

Daarom spreekt Wenger over de ‘horizontalisering van leren’. Hij bedoelt daar mee de maatschappelijke ontwikkeling dat leren een proces is waar bij twee mensen onderzoeken welke kennis, die ze afzonderlijk hebben, waardevol is voor de ander. Wenger noemt dat de ‘negotiation of mutual relevance of different forms of knowledge ability’.

Wenger waarschuwt ervoor om horizontalisering niet te verwarren met democratisering: “Horizontalisering heeft meer met de effectiviteit van kennisuitwisseling te maken dan met democratisering. Machtsverschillen verdwijnen niet. Ook in communities of practice zijn er masters en novicen, experts en cliënten.”

“Internet heeft gezorgd voor een verbreding van de horizontalisering van het leren,” aldus Wenger. Op internet ontstaan honderden kennisnetwerken, waarin mensen, los van hiërarchische verhoudingen, gegevens op het net delen, met elkaar discussiëren en hun denkbeelden direct op het net publiceren.

Wenger vindt het opmerkelijk dat we overal op een horizontale manier leren, behalve in ons traditionele onderwijs. Ons traditionele onderwijs is gebaseerd op een verticale relatie tussen een zender van kennis, de onderwijzer, en een ontvanger van kennis, de leerling. Daarom moeten communities of practice ook in het onderwijs geïntegreerd worden.

Wenger noemt twee maatschappelijke trends die elkaar versterken en nauw verbonden zijn met de horizontalisering van het leren. De eerste trend die hij noemt is de ‘personalization of value creation’. “Er vindt momenteel een belangrijke verschuiving plaats in de waardeschepping. De belangrijkste bron van waarde is niet meer de organisatie, maar het individu”. Als het gaat om creativiteit en kennisvermeerdering is persoonlijke betrokkenheid bij het werk cruciaal.

Identiteitsontwikkeling

De tweede trend is volgens Wenger de ‘individualization of identity’. We ontwikkelen onze identiteit niet meer

binnen grote traditionele instituties als een sociale klasse of de kerk. Wenger: "Identiteit komt in de moderne samenleving steeds meer bij de persoon, en niet bij een groep of sociale categorie te liggen. Mensen vormen onderdeel van meerdere gemeenschappen en proberen in die verschillende gemeenschappen hun eigen identiteit te bewaren en verder te ontwikkelen. Het individualisme is zo gezien een antwoord van mensen op de toegenomen complexiteit van de samenleving. Leren is niets anders dan identiteitsontwikkeling. Leren is een sociaal proces waarbij we onze eigen identiteit ontwikkelen door te participeren in sociale gemeenschappen en hun praktijken." Als individualisering verder voortschrijdt, past het traditionele industriële model van leren niet meer en wordt het zelfs contraproductief! Wenger stelt daar de volgende these tegenover: "Education is about opening identities to embrace learning". Ofwel: het onderwijs heeft de taak de gedrevenheid om te leren stimuleren. De belangrijkste les van Wenger voor het leren in de toekomst is daarom: zoek verbinding met praktijkmensen op het gebied waar je iets wilt leren en stel je open voor hun drijfveren.

Wenger illustreert dit met een anekdote:

"Op de middelbare school had ik een absolute hekel aan wiskunde. Ik zag er het nut niet van in en vond het een oersaai vak. Op een dag raakte ik na de les in gesprek met mijn wiskundeleraar, die overigens niet alleen docent was, maar ook geleerde. Hij was auteur van talrijke boeken op wiskundig vlak. Mijn leraar vertelde me over de elegantie en schoonheid van een wiskundige vergelijking. Dat was voor mij een eye-opener. Toen pas begreep ik de betekenis van het vak".

Identiteitssamenleving

Wenger besluit zijn voordracht over leren in de toekomst met een uitgesproken statement: "Leren in de 21^e eeuw gaat vooral over identiteit. Men spreekt tegenwoordig veel over de informatiesamenleving of de kenniseconomie. Ik stel daarentegen dat de maatschappij waarnaar wij ons toe bewegen veel beter de "identiteitssamenleving" zou kunnen heten. Identiteitontwikkeling zal de belangrijkste drijfveer van burgers zijn en daarom ook van de instituties in de samenleving. De 21^e eeuw zal de eeuw van de identiteit zijn."

Etienne Wenger is expert op het terrein van communities of practice, en schreef vele boeken over de waarde van communities of practice voor lerende organisaties. Kijk voor meer informatie op www.ewenger.com

4

Scenariostudie in context

In dit hoofdstuk plaatsen drie experts op het gebied van onderwijsscenario's de scenariostudie van het IVLOS in een breder kader. Harm Weistra vergelijkt de IVLOS-scenario's met de Edinburgh Scenario's, die ingaan op de ontwikkeling van e-learning bij het leren en opleiden binnen organisaties. Henk Frencken (ICLON, Universiteit Leiden) schetst een aantal 'scenario's voor het gebruik van scenario's' voor het onderwijs, als context voor de IVLOS-scenariostudie. Marco Snoek (Educatieve Faculteit Amsterdam) gaat in op het gebruik van de scenario-methode als werkvorm voor samenwerkend leren en collectieve en individuele reflectie door docenten, leerlingen en studenten.

4.1 Scenarioplanning: een blik in de toekomst van het leren¹

Individueel of gemeenschappelijk belang en de rol van technologie
Harm Weistra

Zet het gebruik van technologie binnen het leerdomein door? Krijgen we een maatschappij waarin het individuele belang of het gemeenschappelijke belang voorop staat? Het zijn vragen uit twee van de scenariostudies die het afgelopen jaar zijn verschenen. In dit artikel een nadere beschouwing van die studies: 'Leerpraktijken van 2020' van het IVLOS en de Edinburgh Scenario's die op het e-LearnInternational World Summit 2004 zijn gepresenteerd.

Scenario's verkennen de toekomst. Zij voorspellen niet wat er *gaat* gebeuren, maar wat *zou kunnen* gebeuren. Grote organisaties als Shell hebben al meer dan dertig jaar specialisten in dienst die een toekomst proberen te schetsen op basis waarvan de organisatie haar strategie kan uitzetten. Scenarioplanners zijn geen helderzienden

of toekomstvoorspellers. Wat zij vooral proberen, is het in kaart brengen van onzekerheden. Scenario's worden dan ook ingezet als de toekomst te complex en te onzeker is om betrouwbare voorspellingen te doen. "Scenarios are a tool for helping us take a long view in a world of great uncertainty. They are stories about the ways the world might turn out tomorrow that can help us recognize and adapt to changing aspects of our current environment." (Schwartz, 1996).

Meestal gaan scenarioplanners uit van twee dominante ontwikkelingen die een grote invloed hebben op (een bepaald terrein van) de maatschappij en die beide in hoge mate onzeker zijn.

Deze twee ontwikkelingen worden dan als dimensies uitgezet op de assen van een matrix. De vier kwadranten van de matrix representeren de mogelijke scenario's (zie figuur 4.1.1). Vervolgens wordt elk van die vier scenario's verder verkend en uitgewerkt. Bij de uitwerking wordt geprobeerd een realistisch beeld te schetsen van hoe – in dit voorbeeld – de leersituatie er over een aantal jaren zou kunnen uitzien.

Onzekerheden

Het aardige van scenario's is dat ze niet alleen iets zeggen over de toekomst, maar misschien nog wel veel meer over de onzekerheden van dit moment. Uit de belangstelling van het onderwijs voor scenarioplanning kan worden afgeleid dat er onzekerheid is over de inrichting van onderwijs- en leerpraktijken. Door de onlangs gepresenteerde scenariostudies te analyseren, zouden we dus een beeld moeten krijgen met welke onzekerheden beleidsmakers worstelen.

IVLOS

Het IVLOS – het Interfacultair Instituut voor Lerarenopleiding, Onderwijsontwikkeling en Studievoordigheden van de Universiteit Utrecht – greep het afgelopen najaar z'n derde lustrum aan om een congres te organiseren en te kijken naar de 'leerpraktijken van 2020'. Onder het motto '(On)voorstelbaar (on)voorspelbaar' werd de deelnemers aan de hand van vier scenario's een blik gegund op vier mogelijke inrichtingen van het onderwijs.

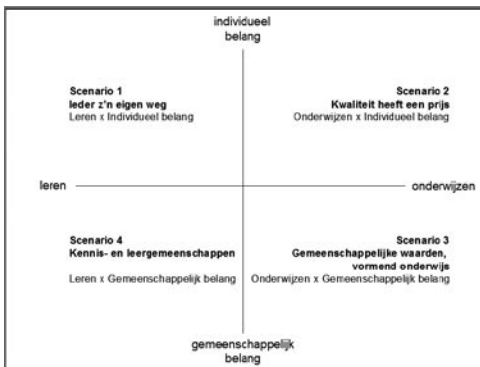
¹ eerder verschenen in *Opleiding en Ontwikkeling* (18, 1/2), januari 2005

Het IVLOS definieerde de volgende onzekerheden:

- de vormgeving van leersituaties: zal die primair gericht zijn op *leren* (vraaggestuurd) of op *onderwijzen* (aanbodgestuurd);
- het dominante belang: staat in de samenleving het *individuele belang* of het *gemeenschappelijke belang* centraal.

Het IVLOS vraagt zich dus af of de beweging naar vraaggestuurd leren doorzet of dat aanbodgestuurd onderwijs de dominante vorm gaat worden. Daarnaast vraagt het IVLOS zich af of de individualisering van de maatschappij doorzet of dat we in 2020 meer oog hebben voor wat ons bindt.

Figuur 4.1.1 geeft een overzicht van de vier scenario's, tabel 4.1 geeft aan wat van elk van die scenario's de belangrijkste kenmerken zijn.



Figuur 4.1.1: De IVLOS-scenario's

Belangrijkste kenmerken van de scenario's:

Scenario 1

- de overheid trekt zich terug; vrije markteconomie
- onderwijsvraag en -aanbod verlopen via veilingssites
- geen leerplicht en centrale examens meer
- iedereen kan docent, coach en expert zijn
- je portfolio bepaalt je waarde

Scenario 2

- grote belangentegenstellingen in de samenleving
- onderwijsinstellingen autonoom: concurrentie en differentiatie
- alleen eindtermen nog centraal
- functiedifferentiatie in het onderwijs
- geen verschil meer tussen hbo en universiteit
- zowel campus- als virtuele opleidingen
- veel duale trajecten

Scenario 3

- nadruk op een multiculturele samenleving
- normen- en waardendebat staat centraal
- onderwijs speelt sleutelrol bij inburgering
- sturing op pedagogische eindtermen
- brede bachelors met nadruk op academische en maatschappelijke vorming opvoeders

Scenario 4

- een multiculturele samenleving met nadruk op welzijn
- communities organiseren het onderwijs
- ouders en bedrijven begeleiden mee
- veel praktijkgebaseerd projectonderwijs
- studenten zijn junioren in projectteams

Tabel 4.1:

Belangrijkste kenmerken van de vier IVLOS-scenario's.

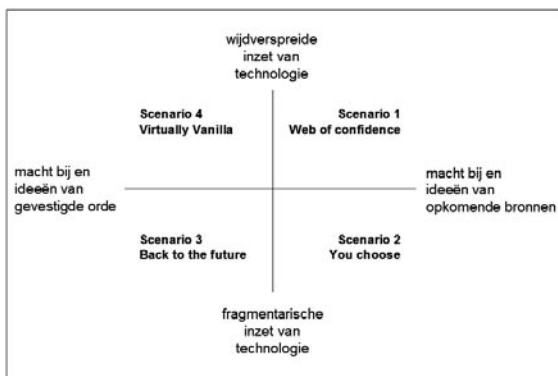
Edinburgh

Onder het motto 'A journey to the Future of eLearning' werden begin vorig jaar op de eLearning World Summit de Edinburgh Scenario's gepresenteerd. Deze scenario's zijn ontwikkeld in opdracht van Scottish Enterprise, de Schotse ontwikkelingsmaatschappij, die als doel heeft de Schotse economie te stimuleren. Centraal stond de vraag hoe e-learning zich zal ontwikkelen. Als onzekere factoren werden gedefinieerd:

- hoe snel gaan de technologische ontwikkelingen de komende tien jaar;
- komt er een doorbraak in ons begrip van hoe mensen leren;
- zorgt technologie voor meer interactie en weet technologie mensen te verbinden;
- weet technologie aan te sluiten bij de werkelijke behoeften van de mens;
- krijgen grote organisaties meer of minder macht;
- waarop ligt het accent bij het leren: organisatie- of individueel belang;
- bij wie ligt de controle over het leren;
- wat wordt de invloed van nieuwe spelers en landen op de wereldmarkt.

Deze onzekerheden zijn samengevat tot de volgende twee dominante onzekere ontwikkelingen:

- de acceptatie en toepassing van technologie in de maatschappij: wijdverspreide versus fragmentarische inzet van technologie;
- de bron van macht, invloed en ideeën: hiërarchische maatschappij en organisaties, met de macht bij de gevestigde orde, versus netwerkmaatschappij met de macht bij decentrale nieuwe bronnen (zie figuur 4.1.2).



Figuur 4.1.2: De Edinburgh Scenario's.

Overeenkomsten

Bij het IVLOS ligt het accent op het reguliere onderwijs, de Edinburgh Scenario's gaan vooral uit van het leren en opleiden binnen organisaties. De beide scenariostudies hebben echter gemeenschappelijk dat ze kijken naar de inrichting van de leerfunctie in de komende tien tot vijftien jaar. Deels benoemen ze dezelfde onzekere factoren. Zo kun je stellen dat de vraag over de controle over het leren (Edinburgh) raakvlakken heeft met de onzekerheid over aanbod- of vraaggestuurd leren (IVLOS) en dat de onzekerheid over organisatie- of individueel belang (Edinburgh) overeenkomt met de vraag naar individueel en gemeenschappelijk belang (IVLOS). Beide scenariostudies laten dus zien dat we onzeker zijn over de inrichting van de maatschappij en van organisaties. Daarbij gaat het om vragen als: bij wie ligt de macht? Hoe gaan we met elkaar om? Krijgen we een maatschappij waarin het individuele belang of het gemeenschappelijk belang voorop staat? Die laatste onzekerheid wordt bevestigd in het Sociaal en Cultureel Rapport 2004 van het Sociaal en Cultureel Planbureau, dat stelt: "Nederlanders vrezen dat de toekomst er heel anders uitziet dan ze wensen: harder en competitiever. Liever zouden ze een samenleving willen met meer gezamenlijk zinn en solidariteit." (citaat uit het NRC van 25 oktober 2004). Die angst is er ook ten aanzien van het onderwijs: "Ook in het onderwijs gaapt een kloof tussen wensen en verwachtingen. Men verwacht meer selectie en meer competitie, en een hogere eigen bijdrage van ouders en studenten. Maar slechts weinigen willen dat ook."

Verschillen

Maar het verschil tussen de beide scenariostudies is minstens zo interessant. En dat verschil zit vooral in de manier waarop naar technologie wordt gekeken. De scenario's van het IVLOS zijn gebaseerd op drie ontwikkelingen die als gegeven worden beschouwd: (1) globalisering, (2) multiculturalisering en (3) informatisering. Als het om de inzet van technologie gaat (informatisering), vraagt het IVLOS zich niet af *of*, maar *hoe* technologie wordt ingezet. Bij het IVLOS wordt technologie in scenario 1 – waar het individueel belang voorop staat – ingezet om een grote keuzevrijheid van de individuele lerende te realiseren; in scenario 4 – waar het gemeenschappelijk belang voorop staat – wordt technologie ingezet voor het vormgeven en ondersteunen van zogenaamde kennisgemeenschappen. In scenario 1 ondersteunt de technologie dus de individuele lerende, in scenario 4 groepen lerenden.

De Edinburgh Scenario's gaan er vanuit dat er een toekomst mogelijk is waarin technologie niet breed wordt ingezet. Van scenario 3 wordt aangegeven dat er sprake is van gestandaardiseerde, traditionele vormen van opleiden, waarbij technologie een marginale tot geen rol speelt. Scenario 4 gaat er vanuit dat de informatie- en communicatietechnologie binnen het leerdomein leidt tot frustraties, waardoor uiteindelijk wordt teruggegrepen op meer traditionele technologieën als de televisie.

Bij IVLOS is het gebruik van technologie een afgeleide van de fundamentele keuzes die de maatschappij de komende jaren op andere terreinen maakt. Bij de Edinburgh Scenario's is het gebruik van technologie een keuze op zich. Onderliggende gedachte bij beide scenario's is overigens dat technologie pas succesvol kan zijn als het zich aanpast aan de behoeften van de mens. Het IVLOS lijkt er (impliciet) vanuit te gaan dat de techniek zich zal aanpassen, dan wel dat we de technologische mogelijkheden zodanig zullen toepassen, dat het past binnen de gemaakte keuzes. Bij twee van de vier Edinburgh Scenario's wordt er vanuit gegaan dat de inzet van technologie zal leiden tot frustraties, omdat de geboden mogelijkheden niet parallel lopen met de behoeften van de mens.

Maar ondanks het feit dat de Edinburgh Scenario's deze (theoretische) mogelijkheid schetsen van een wereld zonder breed gebruik van technologie, ging op het congres in Edinburgh vrijwel alle aandacht uit naar scenario 1 – web of confidence – dat er vanuit gaat dat:

- de maatschappij verandert dankzij de mogelijkheden van de technologie;
- technologie zorgt voor creatieve, maatwerk leeroplossingen;
- toepassingen als gaming en simulaties nieuwe leermodellen mogelijk maken;
- technologie zorgt voor nieuwe ideeën die onderwijs en opleidingen nieuwe mogelijkheden geven.

De Edinburgh Scenario's lijken dan ook minder te gaan om de vraag 'wat zijn mogelijke en realistische scenario's en wat zouden we de komende tien jaar kunnen verwachten', als wel om de vraag 'wat zijn theoretische scenario's en wat moeten we doen om het meest wenselijke scenario waar te maken'. Daarmee kiest Edinburgh voor een normatieve benadering: "...the normative approach starts with a scenario or set of characteristics at the end of the time horizon, and then works backwards to see what it would take to get there and whether it is plausible." (Wilkinson & Eidinow, 2003).

Nieuwe generatie

Het is inderdaad de vraag in hoeverre technologische ontwikkelingen zijn tegen te houden. Tenminste, dat zou de conclusie moeten zijn na de presentatie die trendwatcher Carl Rohde gaf op het IVLOS-congres. Rohde is grondlegger van Signs of the Time, een wereldwijd virtueel netwerk van wetenschappelijke onderzoekers die 'mentaliteitsstudies' uitvoeren, oftewel analyses van wat consumenten bezighoudt en wat zij belangrijk vinden. Rohde liet overtuigend zien hoezeer technologie geïntegreerd is in het (sociale) leven van wat hij noemt de 'computer game generation' (jongeren tussen de 6 en 14 jaar oud) en de 'generation search' (tussen de 15 en 26 jaar). Dat deed hij aan de hand van de 'soft spots' van deze jongeren. Soft spots omschrijven wat een generatie beweegt, wat de collectieve angsten, verlangens en ambities zijn. Voor de computer game generation zijn de soft spots: respect my authority en interactieve kicks. De behoefte aan respect verklaart Rohde uit het feit dat er 'voor het eerst een generatie is die is opgevoed door ouders die beiden werken en die zich schuldig voelen over het feit dat ze zo weinig thuis zijn. Als ze thuis zijn, willen ze het 'perfecte moment' creëren. Kinderen weten dat en leren hun onderhandelingspositie uit te buiten: 'you will respect my authority'. Wat *interactieve kicks* betreft, televisie is passief en daarom uit, computergames zijn interactief en in. De behoefte aan interactiviteit is een van de verklaringen voor het enorme succes van een softwaretoepassing als messenger, het is actief en interactief. De soft spots van de generation search zijn onder andere: ambitie, belonging (ergens bijhoren) en feeling connected (de behoefte om zich verbonden te voelen en verbonden te zijn).

Conclusies

Als de soft spots van de nieuwe generatie een betrouwbare indicator zijn van de kant die de maatschappij opgaat, dan zijn daaruit conclusies te trekken over de beide scenariostudies. Technologie lijkt voor zowel de computer game generation als de generation search een gegeven, wat zou betekenen dat de Edinburgh Scenario's 2 en 3 niet realistisch zijn. De behoefte aan respect van de computer game generation en de bedrevenheid in het bouwen van (virtuele) netwerken van de generation search, staan haaks op een sterk hiërarchische maatschappij, waarmee scenario 4 ook zou afvallen. Dan komen we uit bij scenario 1, dat in Edinburgh ook nadrukkelijk de voorkeur had.

Conclusies ten aanzien van de scenario's van het IVLOS zijn moeilijker te trekken. Daaruit valt op te maken dat

het IVLOS beter in staat is geweest de fundamentele onzekerheden te definiëren (bij de Edinburgh Scenario's lijkt het meer te gaan om theoretische mogelijkheden dan om onzekerheden). Op basis van de soft spots belonging en feeling connected van de generation search, zou je mogen verwachten dat er meer aandacht zal zijn voor het algemene dan het individuele belang. Maar op basis van de soft spot respect my authority van de computer game generation valt het omgekeerde te verwachten. Omdat de soft spot respect my authority beter lijkt aan te sluiten bij vraaggestuurd dan bij aanbodgestuurd leren, zouden we voor de computer game generation uitkomen bij scenario 1 van het IVLOS. Maar voor generation search lijken we op basis van de soft spots belonging en feeling connected bij scenario 3 of 4 uitkomen. Bij het IVLOS lijkt daarmee scenario 2 het minst waarschijnlijk. En als generation search de waarden en normen in scenario 4 – net als nogal wat bezoekers van het IVLOS-congres – associeert met de jaren '50 en een 'spruitjeslucht', dan zouden we bij scenario 3 uitkomen. Dat zou betekenen dat onderwijskundigen kunnen uitgaan van een verschuiving naar vraaggestuurde leersituaties. Maar voor pedagogen blijft het vooralsnog onzeker of het onderwijs te maken krijgt met groepen (veeleisende) individuen of met lerenden die zich onderling verbonden voelen.

Harm Weistra (harm@weistra.net) is onderwijskundige en werkt als zelfstandig adviseur op het snijvlak van leren en technologie.

4.2 Scenario's voor scenario's

Henk Frencken (ICLON, Universiteit Leiden)

Inleiding

Goede scenario's zetten aan tot nadenken over de toekomst. Scenario's verkondigen dan ook geen zekerheden, maar mogelijkheden. En dat sommige mogelijkheden geen zekerheden worden, mag wel blijken uit het volgende citaat uit 1983, dat een schets is van de tijd waarin we nu leven:

'De werkdag zit erop, en onze burger begeeft zich huiswaarts. Er is grote kans dat dat op de fiets gebeurt, want het autoverkeer is aanzienlijk verminderd. Veel mensen hebben hun werk tamelijk dicht bij huis. Ze werken bij een klein bedrijf of bij een vestiging van een grote onderneming, vlak in de buurt. Een groot deel van de bevolking werkt in de informatie-industrie. De informatie-industrie is zeer milieuvriendelijk en niet hinderlijk voor de burens, reden waarom de vestigingen niet op industrieterreinen maar in of bij woonwijken gelegen zijn. Op weg naar huis gaat onze burger, een man nemen we aan, wellicht eerst nog even de stad in, om wat boodschappen te doen. De werktijd is verkort tot circa 30 uur per week. Overigens is de grens tussen werk en vrije tijd sterk vervaagd. Het werk is niet slechts een baantje; men voelt zich verantwoordelijk en er is sprake van een duidelijk professionele trots. Werkeloosheid is er niet'.

Aldus het leven van de gewone burger op een doorde-weekse dag rond het jaar 2000, in het boek 'De Informatiemaatschappij' (geciteerd in: de Wilde, 2000). Toegegeven, bovengenoemde beschrijving was mogelijk niet het resultaat van een zorgvuldig toegepaste scenariomethode. Maar het laat wel, in retrospect, een aantal valkuilen zien waarmee we bij het bestuderen van de toekomst rekening moeten houden. In zijn boek 'De Voorspellers. Een kritiek op de toekomstindustrie' gaat Rein de Wilde, docent filosofie aan de Universiteit van Maastricht, uitgebreid op deze valkuilen in. Een van de valkuilen die hij beschrijft is het geloof dat voortschrijdende techniek een idealere maatschappij als vanzelf dichterbij brengt. In het citaat hierboven kunnen we dankzij de informatie-industrie veel korter én veel prettiger werken, terwijl ook nog het milieu wordt ontzien.

Met het bovenstaande wil niet gezegd worden dat scenariostudies dus op luchtfietserij berusten. Integendeel, maar het is wel zaak genoemde valkuilen goed in

het oog te houden. Goede scenariostudies helpen ons dan richting te geven aan onze beslissingen en ons handelen nu. Het proces van het maken van scenario's helpt ons creatief naar mogelijkheden en gevaren van de toekomst te kijken en dat samen te doen met collega's.

In dit hoofdstuk kijken we nog eens naar een aantal scenariostudies die elders in dit boek ook worden besproken. Bij die scenario's zal in het licht van het bovenstaande een aantal kanttekeningen worden gemaakt. Bovendien zullen verschillende manieren worden belicht over hoe en waarvoor scenario's en scenarioplanning kunnen worden gebruikt. Een van die manieren is het gebruik van scenarioplanning als onderwijsmethode. Hiervan zullen enkele voorbeelden worden gegeven.

Enkele scenario's nader bekeken

De Edinburgh Scenario's

Begin 2004 werd in Edinburgh de conferentie 'Elearning International' gehouden. Een team van een twintigtal experts had zich, in de maanden voor de conferentie, beziggehouden met het ontwerpen van een viertal scenario's rond e-learning in 2014. In de vorige bijdrage aan dit hoofdstuk zijn deze Edinburgh Scenario's al uitgebreid vergeleken met de IVLOS scenario's. In deze bijdrage komen een aantal bredere aspecten met betrekking tot scenarioplanning aan de orde, waarbij onder andere deze scenario's als voorbeeld worden gebruikt.

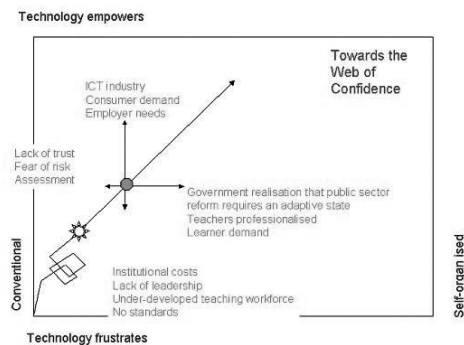
Hoe zien de Edinburgh scenarios eruit? De assen waarvoor gekozen werd zijn de 'bronnen van de macht-as' en de 'adoptie van technologie-as'. De assen leveren vier vakken op, waarbinnen vier scenario's geschetst zijn. Bijvoorbeeld: als oude machten blijven heersen en nieuwe technologie verregaand geaccepteerd wordt, dan doemt het 'virtual vanilla'-scenario aan de horizon. Microsoft en Windows besturen alles, van computers tot koelkasten tot e-learning. Figuur 4.2.1 laat de scenariomatrix zien.



Figuur 4.2.1: De Edinburgh Scenario's in hun matrix

De gehanteerde methode voor het vervaardigen van deze scenario's was de 'klassieke' en in grote lijnen dezelfde als voor de IVLOS-scenario's beschreven in hoofdstuk 1.

De conferentie liet een verrassende vorm van het gebruik van scenario's zien. Het programma ervan was namelijk geheel rond deze vier scenario's heen gevlochten, wat tot een heel verfrissende aanpak leidde. Keynote-sprekers, groepswork en academic papers belichtten systematisch allerlei kanten van de vier scenario's. Een goed voorbeeld hiervan was de presentatie van Diana Laurillard, geen onbekende in onderwijsland. Laurillard, momenteel werkzaam voor het ministerie van Onderwijs in Groot-Brittannië, sprak over hoe strategische planning kon bijdragen aan beter onderwijs. Beter onderwijs met ICT draagt volgens haar bij aan het bereiken van veel elementen van het 'web of confidence'-scenario. Als we met onderwijsbeleid de randvoorwaarden versterken of verzwakken, stimuleert dat eveneens een ontwikkeling naar het web of confidence. Figuur 4.2.2, gebaseerd op de Edinburgh Scenario's matrix, laat dat met vectoren schematisch zien.



Figuur 4.2.2: Onderwijsbeleid in vectoren gesplitst

De werkwijze van Laurillard is een ander voorbeeld van het gebruik van scenario's. Door haar methode te gebruiken kan schematisch worden aangegeven wat het effect is van voorgenomen beleidsbeslissingen ten opzichte van het bereiken van dit of gene scenario.

Uitgaande van de IVLOS-scenario's zou op soortgelijke wijze het effect van bepaalde beleidsmaatregelen van ons ministerie van OCW afgemeten kunnen worden aan die scenario's. Met andere woorden, welk scenario het ministerie kennelijk nastreeft. Dan worden de scenario's dus niet gebruikt om beleid richting te geven, maar om beleid (van anderen) te toetsen. Dit is met het oog op de bestaande scenarioliteratuur interessant omdat daarin vrijwel altijd wordt uitgegaan van het belang van scenarioplanning voor beleidsmakers zelf. Ook als scenarioplanning als onderwijsmethode gebruikt wordt is dat niet (primair) bedoeld voor managers.

Ten slotte kan met betrekking tot de Edinburgh Scenario's een opmerking gemaakt worden over de preferente keuze van de conferentiedeelnemers. Duidelijk werd dat het scenario 'web of confidence' onder de congresdeelnemers en -sprekers verreweg het meest populair was. In dit scenario wordt ICT volop ingezet terwijl 'emergent powers' de overhand hebben gekregen over gevestigde economische machten. Mogelijk kwam deze fascinatie voor het web of confidence niet door de toekomst, maar juist door het verleden. De meeste van de 250 deelnemers leken de vroege jaren zeventig nog aan den lijve ondervonden te hebben. We blijven kijken met eigen bril.

Hoewel tijdens de conferentie het verband niet expliciet gelegd werd, lijkt het er in dit scenario toch op dat ICT en internet het wondermiddel zijn voor het bereiken van een meer egalitaire, democratische en prettige samenleving. Nu is met een dergelijke toekomstdroom niets mis en er staan ook minstens twee nachtmerries tegenover in de matrix. Maar de veronderstelling dat die samenleving dichterbij komt door beleid te maken of the ondersteunen dat de brede acceptatie van ICT bevordert, tenslotte één van de assen in de matrix, lijkt nogal naïef.

Harm Weistra noemt in zijn bijdrage waarin hij de IVLOS en de Edinburgh Scenario's uitvoerig vergelijkt, de laatste dan ook terecht 'normatief'. "De Edinburgh Scenario's lijken dan ook minder te gaan om de vraag 'wat zijn mogelijke en realistische scenario's en wat zou-

den we de komende tien jaar kunnen verwachten', als wel om de vraag 'wat zijn theoretische scenario's en wat moeten we doen om het meest wenselijke scenario waar te maken" (Weistra 2005.) Dat diskwalificeert de Edinburgh Scenario's op zich niet, ook niet volgens de literatuur over scenariomethodologie. Maar het niet onderkennen van dat normatieve aspect door scenario-ontwikkelaars of conferentiegangers brengt deze set scenario's toch dicht bij de rand van de valkuilen zoals omschreven door De Wilde in zijn boek 'De Toekomstindustrie'.

De Cheps scenario's

Ter gelegenheid van haar twintigjarig bestaan ontwierp het Center for Higher Education Policy Studies van de Universiteit Twente een drietal scenario's die het 'higher education and research landscape 2020' beschrijven (Cheps, 2004). Het online weekblad van de UTwente zei er het volgende over:

"Drie jaar geleden ontwierp Cheps drie toekomstvisies op het Nederlandse hoger onderwijs. Dat maakte de tongen aardig los, en datzelfde is de bedoeling van de drie Europese modellen die de Cheps-onderzoekers deze week presenteren. Honderden beleidsmakers, managers en andere betrokkenen uit het hoger onderwijs leverden vooraf de nodige input, door hun persoonlijke visie te geven op de toekomst van het hoger onderwijs in Europa. "Daar zijn onze scenario's op gebaseerd", zegt Cheps-directeur Jürgen Enders. "En natuurlijk hebben we die zo gemaakt dat ze enigszins confronterend zijn en stof tot nadenken en discussie opleveren."

In het eerste scenario, Centralia, schetst Cheps een Europa waarin over 15 jaar niet al te veel veranderd is als het gaat om de onderzoek- en onderwijsinfrastructuur. Behalve dan dat de macht en bureaucratie van Brussel is gegroeid en er schaalvergroting heeft plaatsgevonden bij zowel de universiteiten als bij de researchcentra van het bedrijfsleven (de Technische Universiteit Nederland is gefuseerd met die van Niederdeutschland en Siemens en Philips hebben hun krachten gebundeld).

Octavia of Spider-web City is het tweede toekomstmodel. In de maatschappij en het hoger onderwijs van 2020 zijn de grenzen tussen structuren en instituties vergaand vervaagd en, via een complexe sociale dynamiek, vervangen door een grote variëteit van 'elastische' netwerken. De universiteit van Trullala is de grootste speler en verenigt in een matrixstructuur zowel (semi-)publieke als

private onderwijs-, onderzoek- en dienstverleningsactiviteiten. Andere universiteiten concentreren zich op specifieke disciplines. De organisatorische structuren in het hoger onderwijs veranderen continu.

In het derde model, *Vitis vinifera*, beschreven als stad van 'traders and micro-climates' zijn Europa en Amerika als kenniseconomie ingehaald door China. De sociopolitieke agenda van Europa richt zich nu behalve op kennis steeds meer op zaken als de kwaliteit van het (langer) leven, vrije tijd, milieu, media en design en paramedische therapieën. Europeanen die rijk willen worden, emigreren naar ondernemender gebieden als San Francisco en Shanghai. De instellingen voor hoger onderwijs, bij wie efficiency en productiviteit voorop staan, richten zich zo veel mogelijk naar de markt, met als gevolg dat de zesduizend Europese instellingen samen maar liefst honderdduizend programma's aanaanbieden." (Online weekblad Universiteit Twente, 16 september 2004, met kleine correcties).

Gelukkig dat het Universiteitsblad voor ons de drie scenario's kort samenvat. In de brochure die Cheps heeft uitgegeven zijn de drie scenario's uitgebreid, eloquent maar ook ingewikkeld beschreven. Helaas ontbreekt een schema of matrix waarmee de lezer houvast krijgt bij het vergelijken van de drie scenario's. Mogelijk dat dat wel het geval is in een dit jaar te publiceren boek over de scenario's.

Wat de Cheps-publicatie, naast de scenario's, verder wél interessant maakt, is het uitgebreide en zeer leesbare verslag dat gegeven wordt van de Delphi-studie die de gegevens heeft aangeleverd voor de drie scenario's. Van 164 professionals in het hoger onderwijs in 24 Europese landen werd de mening verkregen over 49 stellingen die betrekking hadden op hoger onderwijs in Europa in 2020. Op grond van de resultaten van deze survey werden 15 stellingen uitgekozen op een zestal criteria zoals 'meest of minst waarschijnlijk of gewenst' in de eerste survey, of 'verschil van mening tussen de respondenten het grootste', of etc. Deze 15 stellingen werden opnieuw voorgelegd aan de respondenten, mét per stelling de resultaten uit de eerste survey. De respondenten kennen zo niet alleen hun eigen oorspronkelijke antwoord, maar kunnen hun eigen opvatting ook vergelijken met die van anderen. Op de tweede survey reageerden 84 respondenten, met vaak significant andere antwoorden dan in de eerste survey.

Door het terugkoppelen van antwoorden uit een eerste ronde wordt in de Delphi-methode niet alleen de mening vergaard van een grote groep respondenten, maar ontwikkelen die meningen zich ook in de richting van een set gemeenschappelijke opvattingen die coherent genoeg zijn om een set scenario's op te bouwen. Daarom is de Delphi-methode vaak een onderdeel van een scenarioplanningsexercitie.

Beperkingen van de scenariomethode

Het gebruik van de Delphi-methode in scenarioplanning heeft echter ook nadelen. Een ervan is dat 'innovatieve opvattingen' over de toekomst die slecht bij één of een paar individuen leven, worden weggefilterd. Zo beschreef Jules Verne rond 1860 de eerste reis naar de maan én de faxmachine. Voor de laatste was overigens bijna dertig jaar eerder al een patent afgegeven, maar Verne beschreef het nut ervan in zijn 'scenario' 'Paris in the Twentieth Century'. Terwijl zijn reis naar de maan begon in Florida en eindigde in de Stille Oceaan, precies zoals ruim honderd jaar later de Apollo 8. Verne's toekomstbeelden hadden een Delphi-aanpak waarschijnlijk niet overleefd.

Veel toekomstige toepassingen van technologie zijn moeilijk te voorspellen. Neem plastic. Toen dat werd uitgevonden werd het eerst gebruikt om elektriciteitskabels beter mee te isoleren. Vervanging van het tot dan gebruikelijke rubber en katoen. Uiteindelijk transformeerde plastic het totale systeem van voedseldistributie in onze maatschappij. Loop Albert Heijn maar eens binnen en probeer het plastic weg te denken rond alle voedingsproducten die je om je heen ziet. Dan valt de hele huidige logistieke keten volkomen uit elkaar (én je kunt niet meer met je pinpas betalen...) Dit effect van plastic viel niet op voorhand te voorspellen. Tenminste, niemand deed dat zodanig dat het opviel. Voor internet of de mobiele telefoon kan dat verhaal - zoals bekend - ook verteld worden. Dat soort ontwikkelingen komen via scenarioplanning in het algemeen niet naar voren. Daarin wordt de toekomst alleen verkend, en eigenlijk alleen maar het eigentijdse stuk ervan.

Daarom worden er in het vakgebied van de *Futures Studies*, naast scenarioplanning, ook andere methodes gebruikt om zicht te krijgen op mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Zoals aan de 'conservatieve' kant van het spectrum extrapolatiestudies van statistische gegevens en aan de 'imaginatieve' kant het lezen van goede science

fiction en het raadplegen van goede visionairs. Waarbij het definiëren van wat 'goed' is hier natuurlijk de zwakste schakel is...

Twee andere onderwijsscenario's

Een zoektocht op het internet levert in korte tijd tientallen voorbeelden van scenario's en scenarioplanning op. Twee die over (hoger) onderwijs gaan passeren hier nog kort de revue.

In 2003 werd een set scenario's gepubliceerd voor een 'OECD/Japanese Seminar on the Future of Universities' (Riel Miller, 2003.) Een belangrijk onderdeel daarin is het begrip 'possibility space'. In het stuk wordt eerst een vier-tal scenario's beschreven voor de mogelijke omgevingen waarin universiteiten in de toekomst zullen functioneren, overigens zonder daarbij een jaartal te noemen. En pas daarna een zestal scenario's voor de universiteiten zelf. Wat deze studie interessant maakt voor verdere bestudering is de uitgebreide methodologische beschrijving die aan de scenario's vooraf gaat.

Als laatste een voorbeeld van eigen bodem. TNO stelde in 2002 voor de Onderwijsraad een rapport samen met de titel: 'e-learning: het vervagen van grenzen' (Riemersma, 2002). Het doel van het rapport was om de maatschappelijke en technische ontwikkelingen in de komende tien jaar te schetsen. Wat betekent dat voor het leren en wat kan dus dan de rol van e-learning zijn? Dit rapport werkt niet met de gebruikelijke twee assen, maar met drie: 1. technologie: van veel naar weinig maatwerk, 2. maatschappelijke processen: van centrale naar decentrale organisatievorm en 3. leeromgevingen: van dominante leersituatie naar blended learning. Binnen die ruimte zijn dan acht scenario's te schetsen, waarvan er door een team van experts drie als 'belangrijk, mogelijk, maar onzeker' werden gekenschetst, terwijl de andere vijf als onrealistisch uit de boot vielen. 'Onderwijs als zetbaas', 'MS Onderwijs™' en 'Learning Communities' waren de namen van de drie. Deze drie scenario's vertonen interessante gelijkenissen met zowel de IVLOS als de Edinburgh Scenario's. En over 7 jaar al een mogelijke werkelijkheid!

De bovenstaande onderwijs-scenariostudies geven aanleiding tot de veronderstelling dat een metastudie naar (hoger) onderwijsscenario's tot interessante gegevens zou kunnen leiden. In de vorige bijdrage worden de IVLOS en de Edinburgh Scenario's al naast elkaar gezet, met betrekking tot inhoud en methodologie. Die analyse zou,

in een eventuele nieuwe SURF publicatie, kunnen worden uitgebreid om zo 'emerging trends' nog beter in het vizier te krijgen.

Scenarioplanning als onderwijsmethode

Voor de onderwijskundig geïnformeerde lezer bevat de literatuur over scenarioplanning veel herkenning. Zo wordt in het boek 'Scenarios, the art of strategic conversation' (Van der Heijden, 1996) veel gesproken over 'organisational learning'. Van der Heijden gebruikt onder andere uitgebreid Kolb en Vygotsky om zijn betekenis van deze term vorm te geven. Wat het boek van Van der Heijden echter kenmerkt is dat concepten, schema's en begrippen uit diverse takken van wetenschap worden 'geadopteerd' zonder dat wetenschappelijk onderzoek daaraan veel grondslag verleend. Wat overigens een kenmerk is van veel managementliteratuur.

Het artikel 'The role of constructivist learning in scenario planning' (Chermack & Van der Merwe, 2003) daarentegen gaat expliciet in op de overeenkomsten tussen het proces van scenarioplanning en de constructivistische benadering van leren en onderwijzen. Bijvoorbeeld: een belangrijk begrip bij Vygotsky is 'the zone of proximal development'. Door duwtjes van buiten is een lerende in staat begripsstappen te doen die net buiten het 'op eigen houtje' vermogen liggen. In het proces van scenarioplanning treden de deelnemers ook buiten hun eigen kaders, en dat is ook de bedoeling van het proces. Zo worden in dit artikel een aantal onderwijskundige begrippen aan scenarioplanning verbonden, overigens meer gedegen dan bovenstaand voorbeeld misschien suggereert.

Voorbeelden van scenarioplanning als onderwijsmethode

Goede scenarioplanning gaat over het uitdagen van de 'mindmaps' die door mensen gebruikt worden. Op die manier is scenarioplanning een instrument dat leren mogelijk maakt. Vanuit dit oogpunt zijn de scenario's geen doel op zich, maar bijproducten van een leerproces (website ATEE/RCD19, 2003). RCD19 is een werkgroep van de 'Association for Teacher Education in Europe'. Op hun website staat een aantal mogelijke toepassingen van scenarioplanning op verschillende niveaus in het leerproces, mét links naar voorbeelden.

Eén daarvan beschrijft hoe studenten van een Britse lerarenopleiding zich bezighielden met ontwerpen van scenario's voor 2020. Op grond van die scenario's werden door de studenten curricula ontworpen die huidige leer-

lingen zouden kunnen helpen zich op zo'n toekomst, of zulke toekomst, voor te bereiden (Hilton, 2003). De scenarioplanning werd uitgevoerd in een cursus genaamd 'the National Curriculum and Beyond' die zich tamelijk aan het begin van de studie bevindt. Over de doelgroep zegt het artikel: 'these students are the ones to whom the National Curriculum has become the norm'. Voor onderwijskundigen die werken in het Britse onderwijssysteem is dit geen constatering maar een verzuchting. Het scenarioproces maakte de studenten los van die norm en liet ze nadenken over het hoe en vooral het waarom van curriculumontwikkeling. In de evaluatie zijn de studenten erg enthousiast over deze methode, terwijl ze het tegelijkertijd behoorlijk moeilijk vonden. Die combinatie wijst gewoonlijk op het feit dat er hard gewerkt en diep geleerd is.

In het bovenstaande voorbeeld wordt door studenten gewerkt met de 'klassieke' methode van scenariobeschrijving: het bepalen van kritische onzekerheden en het maken van een matrix. Het Telematica Instituut uit Enschede heeft enige jaren geleden een methode voor scenarioplanning ontwikkeld die de 5T-methode genoemd wordt en die vanuit didactisch oogpunt zeer geschikt lijkt voor scenarioplanning met leerlingen of studenten rond ICT gerelateerde thema's. 5T staat voor *Themes, Targets, Tasks, Tools en Tailorability*. Stap voor stap kunnen 'kleinschalige' scenario's worden gebouwd, bijvoorbeeld over het gebruik van mobiele telefoons ter voorkoming van filevorming of de inzet van draadloos internet in de bejaardenzorg. De 5T's helpen om op een systematische manier een scenario op te bouwen. In de literatuurlijst wordt naar een handleiding verwezen.

Tenslotte een Europees voorbeeld uit Nederland. In het Comeniusproject Eurolab, waarin onder andere de Hogeschool van Amsterdam en de Universiteit van Amsterdam samenwerken, werken studenten uit verschillende Europese landen toekomstscenario's uit rond reële Europese issues, samen met docenten en experts. Het is een typisch 'blended learning' project, met als samengevatte doelstelling de studenten internationaal communicatief competent te laten worden. Eerst zijn er werkgroepbijeenkomsten per land over scenarioplanning, de socratische methode en themakeuze. Er vindt tevens een virtuele kennismaking plaats met collega-studenten in andere landen. Zo bereiden ze zich voor op tien internationale dagen op de hei, die in dit project in de Pyreneeën ligt. Rond het gekozen thema worden daar dan een viertal scenario's gebouwd. Afronding en verslaggeving vinden

weer in eigen land plaats, maar natuurlijk met veel méér virtuele internationale samenwerking dan daarvoor (Schwab, 2004).

Tot zover enkele achtergronden van scenarioplanning in het onderwijs, als context rond de IVLOS scenario's. Scenarioplanning is een methode die voor het onderwijs van veel nut kan zijn. Het kan een verrassende leidraad zijn voor beleidsvorming. Het kan een boeiende rol spelen in de professionalisering van docenten en ondersteuners. En het kan een origineel didactisch instrument zijn voor studenten. Kortom, van scenarioplanning kan veel worden geleerd. In het laatste deel van dit hoofdstuk wordt daar door Marco Snoek nader op ingegaan.

Henk Frencken (frencken@iclou.leidenuniv.nl) werkt als onderwijskundig adviseur bij het ICLON, Afdeling HO, Universiteit Leiden. Zijn aandachtsgebieden zijn curriculumontwikkeling, ICT & Onderwijs en Internationalisering. De afdeling hoger onderwijs van het ICLON ondersteunt kwaliteit en innovatie in het hoger onderwijs.

4.3 Leren van toekomstscenario's, toekomstscenario's bouwen als didactisch instrument voor reflectie en collectief leren¹

*Marco Snoek
Educatieve Faculteit Amsterdam*

Inleiding

'Leraren hebben de kwaliteiten om veranderingen in het onderwijs in gang te zetten. Dat is hun professionaliteit. Zij zijn de motor van de veranderingsprocessen. Dat vraagt van leraren buiten de grenzen van het eigen klaslokaal te kijken, het collectieve schoolbelang te zien, oog te hebben voor ontwikkelingen buiten de school en deze gezamenlijk met collega's en schoolleiding te vertalen naar de uitgangspunten van de schoolorganisatie' (CTL, 1993, p.75).

In de ogen van de Commissie Toekomst Leraarschap (de Commissie Van Es) ontbrak het leraren echter vaak aan randvoorwaarden, ruimte en instrumenten om ook die rol te spelen. Een van de problemen daarbij is dat scholen erg

¹ Dit artikel is geschreven vanuit het perspectief van de lerarenopleidingen. Voorbeelden hebben betrekking op toekomstscenario's voor het onderwijs en het leren van leraren en leerlingen. In de ogen van de auteur is het gebruik van toekomstscenario's als didactische methode ook zinvol in andere sectoren van het hoger onderwijs en voor andere beroepsgroepen.

gesloten organisaties zijn. Niet voor niets is (naast het lerarentekort) het gesloten karakter van de onderwijs-arbeidsmarkt een van de drijfveren van minister Hermans geweest om door middel van zij-instromers een grotere variatie in onderwijspersoneel in een school te krijgen (OCW, 1999). Het grootste deel van het personeelsbestand in scholen heeft echter nog steeds nimmer een voet buiten de pedagogische provincie gezet. Gevolg is dat veel scholen gesloten organisaties zijn, die zich vooral laten leiden door interne problemen van het hier en nu. In veel gevallen zijn onderwijsinnovaties, zowel op landelijk als lokaal niveau, ingegeven door problemen van het heden. Op zich is dat geen wonder: er zijn zoveel onzekerheden en afhankelijkheden dat de toekomst niet te voorspellen is. De problemen van vandaag zullen echter anders zijn dan die van morgen en de kans is groot dat de oplossingen van vandaag niet op de problemen van morgen zullen passen. Gevolg is dat het onderwijs altijd achterloopt op de realiteit van de samenleving, terwijl het onderwijs juist mensen moet voorbereiden op de samenleving van de toekomst: “Curriculum decisions have to project into the future, if we want active and intervening citizens participating in the design of the future” (Sousa, 2002).

Een simpele rekensom maakt dit duidelijk: als we nu besluiten tot een aanpassing van het curriculum van bijvoorbeeld de pabo omdat maatschappelijke ontwikkelingen andere competenties van burgers vragen, dan zal dat over circa 2 jaar in de opleidingen geïmplementeerd zijn. Studenten die daarmee geconfronteerd worden komen na zo'n vijf jaar van de opleiding af om leerlingen vanaf 4 jaar te begeleiden, die pas na zo'n 15 jaar zelfstandig in de samenleving en het beroepenveld zullen functioneren. Dat betekent dat we nu beslissingen moeten nemen over het curriculum waarmee we leraren opleiden die leerlingen moeten voorbereiden op de samenleving van 2027. Het onderwijs heeft dus te maken met het dilemma van een product dat moet passen binnen een niet te voorspellen toekomst. In plaats van te reageren op een bekend heden of verleden, moet de school in het belang van haar leerlingen anticiperen op een nog onbekende toekomst. Scholen zullen dus uitermate toekomstgericht moeten zijn en tegelijkertijd moeten leven met het feit dat ze altijd en per definitie zullen ‘achterlopen’ op maatschappelijke ontwikkelingen.

Vanuit dit besef is het niet verwonderlijk dat er gezocht wordt naar manieren om beter te kunnen anticiperen op maatschappelijke ontwikkelingen. Het IVLOS heeft in

haar jubileum laten zien dat het werken met toekomst-scenario's één van die manieren is en dat het een manier is die kan inspireren.

Toekomstscenario's: product versus proces

De toekomstscenario's van het IVLOS en ook enkele andere scenariovoorbeelden die in deze bundel aan de orde komen (zoals de Edinburgh Scenario's rond e-learning) hebben als doel om onzekerheden in kaart te brengen. Door verschillende mogelijke toekomst in beeld te brengen biedt dat beslissers een handvat om richting te geven aan een organisatie en om strategie en koers uit te zetten. In die zin is de scenariomethodiek de afgelopen jaren op veel maatschappelijke terreinen ingezet (Zie voorbeeld het werk van het Amerikaanse Global Business Network: www.gbn.org).

Zonder af te doen aan de rol die toekomstscenario's op deze wijze in scholen kunnen spelen (zie daarvoor de andere artikelen in deze bundel), ben ik van mening dat toekomstscenario's ook op een heel andere manier vruchtbaar kunnen zijn voor het onderwijs (en andere organisaties).

Bij veel scenariostudies worden scenarioplanners aan het werk gezet met de opdracht om realistische en inspirerende toekomstscenario's te ontwikkelen op basis van een gedegen studie van maatschappelijke trends en ontwikkelingen. Die studie kan bestaan uit een Delphi-studie, interviews, mediasearch, etc. Het resultaat is een gedegen eindproduct dat hopelijk anderen stimuleert tot reflectie. Een resultaat dat echter minstens zo belangrijk is maar vaak weinig aandacht krijgt, is het effect van het scenario-proces op de opstellers zelf. De scenariobouwers hebben gezamenlijk orde moeten brengen in een grote hoeveelheid ongestructureerde informatie, ze hebben die informatie moeten interpreteren en een gemeenschappelijke taal ontwikkeld. Daarmee heeft een belangrijk leer- en reflectieproces plaats gevonden.

En hoewel dit resultaat zelden benoemd wordt, is dat misschien wel de belangrijkste bijdrage die toekomstscenario's aan het onderwijs kunnen leveren.

Scenarios are stories. They are works of art, rather than scientific analyses. The reliability (of the content) is less important than the types of conversations, learning and decisions they spark”

(Arie de Geus, The Living Company)

Met dit in het achterhoofd is het goed om naar de lijst van de vele scenariostudies te kijken die in deze bundel

genoemd worden. Die lijst roept de vraag op waarom er zoveel scenariostudies gemaakt moeten worden over het onderwijs van de toekomst. Waarin verschillen die studies? Wat levert nog weer een nieuwe scenariostudie nu aan extra informatie over de toekomst op? Waarom zou SURF na de Edinburgh Scenario's zelf nog een scenariostudie doen naar e-learning? Is hier niet sprake van een nieuwe hype?

Die lijst laat echter ook zien dat er in al die organisaties een collectief leerproces heeft plaats gevonden, waarbij mensen met elkaar ontwikkelingen in de samenleving probeerden te duiden en met elkaar een gemeenschappelijk referentiekader opgebouwd hebben waar ze elkaar op kunnen aanspreken. Dus in plaats van toekomstscenario's te beschouwen als de zoveelste hype, is het mijns inziens vruchtbaarder om toekomstscenario's te zien als een manier (naast vele andere) om een collectief leerproces in een organisatie te ondersteunen.

Aan de hand van de drie fasen in het ontwikkelen van scenario's wil ik stilstaan bij de rol die het ontwikkelen van toekomstscenario's kan spelen bij het leren en reflecteren van leraren en leerlingen.

Fase 1: Analyse

Fase 2: Creatieve beschrijving

Fase 3: Reflectie

Scenario's voor het ordenen van informatie

In de eerste fase van het bouwen van scenario's gaat het om het in kaart brengen van belangrijke ontwikkelingen in de samenleving en het inschatten van de impact en voorspelbaarheid van die ontwikkelingen. Input kan vanuit de deelnemers zelf komen (vooral als het om een heterogene groep gaat) of afkomstig zijn van externe deskundigen of literatuurstudies. Op basis van deze input moeten de assen van een scenariomodel bepaald worden.

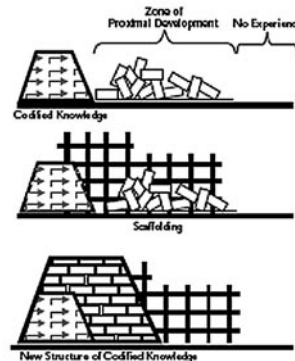
The decision to fix these axes according to chosen parameters liberates the imagination to conceive of a scenario within the framework. Otherwise, the number of parameters is too large, the uncertainty too great, the temptation for prophecy too prevalent.

(Benammar, 2004, p.12)

Op deze wijze worden relevante ontwikkelingen die van belang zijn voor de toekomst van een organisatie geïdentificeerd en in samenhang met elkaar gebracht. De scenario's die ontwikkeld zijn binnen de Vereniging van Lerarenopleiders in Nederland VELON (Snoek, Van der Wolk, Den Ouden, 2003) hadden onder andere tot

doel om in een situatie waarin het moeilijk was om samenhang te blijven zien in een veelheid van ontwikkelingen, opleiders houvast en inzicht te geven in de belangrijkste trends en hun mogelijke gevolgen voor de toekomst.

Van der Heyden (1997) legt in dit verband een relatie met Vygotsky's 'zone van de naaste ontwikkeling' en 'scaffolding'. Met behulp van het in kaart brengen en bespreken van scenario's wordt het mogelijk om nog ongeëxpliciteerde informatie (tacit knowledge) expliciet te maken en een plek te geven binnen het al bestaande geheel van expliciete gecodificeerde kennis (Figuur 4.3.1). Het uitwerken en bespreken van toekomstscenario's biedt als het ware de steigers om nieuwe kennis mee te bouwen.



Figuur 4.3.1: Scaffolding (Van der Heyden, 1997)

Scenario's voor het stimuleren van perspectiefwisseling

De tweede fase van het bouwen van toekomstscenario's is een creatieve fase: Het assenstelsel uit fase 1 definieert de vier verschillende scenario's en het is nu zaak om die scenario's in beeld te brengen. Dat vraagt een interpretatie van de trends en ontwikkelingen die in de eerste fase geïnventariseerd zijn. De deelnemers stappen in de toekomst 'het is nu 14 april 2020' en laten zien hoe de wereld er dan uit ziet en hoe dat zo gekomen is. De scenario's van het IVLOS zijn een mooi voorbeeld van dergelijke creatieve beschrijvingen. Naast beschrijvende teksten kan gebruik gemaakt worden van dagboekteksten (een dag uit het leven van ...), gefingeerde krantenartikelen, rollenspellen (de Familie Wonderwel) en beeldmateriaal (foto's, plattegronden, etc.). Bij de VELON-scenario's zijn de scenario's geïllustreerd met behulp van een metafoor van een busonderneming die reizen naar Rome organiseert (Figuur 4.3.2).

LERARENOPLEIDING ALS
MAATSCHAPPELIJKE VOORZIENING

<p>De Rooms-katholieke Touringcar Organisatie RKTO</p> <p>De RKTO is een busorganisatie die geheel verzorgde busreizen naar Rome verzorgt. Opdrachtgever is de Nederlandse bisschop, die de bestemming heeft bepaald en eisen stelt met betrekking tot kwaliteit en prijs. De route ligt vast en de chauffeurs zijn op hun taak voorbereid.</p> <p>Dat betekent voor de chauffeur (de opleider) dat hij de route kent, onderweg wat te vertellen heeft (liefst een onderhoudend type), plaspauzes inlast (zicht heeft op de noden van de passagiers), kan improviseren (files, ongelukken) en een leuke video heeft voor de ontspanning.</p> <p>Mogelijk heeft hij een hostess bij zich en een duo-partner zodat ze afwisselend kunnen rijden, eventueel geselecteerd op expertise (iemand speciaal voor de bergen bijvoorbeeld).</p> <p>De reiziger (de student) maakt zich niet druk over de route want dat is het werk van de chauffeur. Hij heeft weinig idee van het totale traject, de landkaart, de reisproblemen. Als het maar gezellig is. Zo mogelijk samen uit samen thuis. Eventueel kun je een latere bus nemen als je onderweg wat uitgebreider ergens bij wilt stil staan</p>	<p>Het Rooms-katholieke Reisbureau RKR</p> <p>De RKR is de afgelopen jaren geconfronteerd met reizigers die eigen wensen hadden met betrekking tot de reis, alternatieve routes wilden, reeds een deel van de reis zelf hadden afgelegd en halverwege wilden opstappen of juist uitstappen.</p> <p>De reizen vinden nog steeds plaats onder verantwoordelijkheid van de Nederlandse bisschop, zodat eindbestemming, kwaliteit en prijs nog steeds vastliggen. De chauffeurs zullen echter ook bekend moeten zijn met andere routes en de bijzonderheden daarvan. Ze zullen passagiers op verschillende punten moeten kunnen afzetten. De passagiers hebben zich meestal behoorlijk in de route verdiept en verzoeken soms om een speciale route om een voor hen interessante bezienswaardigheid te kunnen bekijken. Sommigen willen een toeristische route, anderen een expressbus.</p> <p>Soms zullen privé-reizen georganiseerd moeten worden om reizigers van bepaalde punten te kunnen oppikken en naar Rome te kunnen brengen.</p> <p>De chauffeurs zijn bijgeschoold om de nieuwe routes te kunnen rijden. Tegelijk heeft de administratie forse problemen om voor alle verschillende passagiers adequate routes te kunnen organiseren en het geheel betaalbaar te houden.</p>
<p>CURRICULUM CENTRAAL</p>	<p>COMPETENTIES CENTRAAL</p>
<p>De Touringcar Organisatie voor Rooms-katholieke Reizen TORKR</p> <p>De Rooms-katholieke wereld heeft een proces van decentralisering doorgemaakt. Lokale parochies laten zich steeds minder de dienst uitmaken door Rome. Ze bepalen zelf waar ze heen willen, zodat er een variëteit aan reisbestemmingen is ontstaan: naast Rome is er ook vraag naar reizen naar Lourdes, Santiago de Compostella, etc. De TORKR heeft nu een breed assortiment aan reizen met verschillende bestemmingen, prijsklassen, routes, kwaliteit en comfort. De TORKR bepaalt de routes, maar de chauffeurs moeten wel in staat zijn om op verschillende bestemmingen te rijden. Het aantal deelnemers per reis kan verschillen, afhankelijk van het aantal deelnemers per parochie en het aantal parochies dat voor eenzelfde bestemming kiest. De bus rijdt altijd bij een minimum aantal passagiers. Als het aantal onder het minimum komt, kan de TORKR in overleg met de parochie toch doorgaan, maar dan voor een hogere prijs per persoon.</p>	<p>Het Advies- en Organisatiebureau voor Rooms-katholieke Reizen AORKR</p> <p>Ook in dit scenario heeft de Rooms-katholieke wereld een proces van decentralisering doorgemaakt. Lokale parochies laten zich steeds minder de dienst uitmaken door Rome. Ze bepalen zelf waar ze heen willen, zodat er een variëteit aan reisbestemmingen is ontstaan: naast Rome is er ook vraag naar reizen naar Santiago de Compostella, Lourdes, etc. De lokale parochies bepalen niet alleen zelf de bestemming, maar ook de route, het soort vervoer, etc. De lokale priester kan meegaan als reis Leider en een parochiaan die in het dagelijks leven vrachtwagenchauffeur is, bestuurt de bus. Het reisbureau is veel meer een bemiddelingsorganisatie en expertisecentrum, die haar expertise kan inzetten om lokale parochies te ondersteunen bij het organiseren van de reizen. De mate van ondersteuning kan zeer verschillen.</p> <p>De AORKR heeft nu een breed assortiment aan ondersteuningsmogelijkheden, variërend van het organiseren en verzorgen van complete reizen, tot het geven van advies over routes en het opleiden van priesters tot reisleiders. Hiervoor maakt de AORKR zelf weer gebruik van een breed netwerk van deskundigen op verschillende terreinen die zij, al naar gelang de behoefte van de klant, voor korte klussen inhuurt.</p>

LERARENOPLEIDING ALS
MARKTACTIVITEIT

Figuur 4.3.2: Een busreis als metafoor voor de toekomst van de lerarenopleidingen in Nederland (Snoek, Van der Wolk, Den Ouden, 2004)

Deze fase is in de eerste plaats van belang omdat heldere scenariobeschrijvingen nodig zijn om te kunnen communiceren en op te kunnen reflecteren, en vanwege de creativiteit en daarmee de lol die in deze fase een rol spelen. Voor de deelnemers heeft deze fase nog een ander functie. De deelnemers worden uitgedaagd om daadwerkelijk in een scenario te stappen en krijgen als opdracht om dat scenario vanuit een positieve invalshoek te beschrijven: ‘Je zit nu in dit scenario en laat anderen zien dat dit het beste scenario is’. Dat geeft op twee manieren ruimte: Allereerst geeft het beschrijven van en fantaseren over een nog niet bestaande toekomst de ruimte om bestaande kaders en vanzelfsprekendheden los te laten. Er is ruimte om alle ‘ja maar’s’ even los te laten, ook omdat de context niet bedreigend is: een vrijblijvende verkenning van andere onderwijsvormen, waarbij niet direct een beslissing

over het schoolbeleid komend jaar in het geding is. Daarnaast dwingt de opdracht om een scenario op een positieve manier te beschrijven om na te denken over de uitgangspunten binnen een scenario. Ook al zou iemand in eerste instantie het scenario als zeer onwenselijk karakteriseren, nu moet hij zich verdiepen in de vraag welke positieve punten een rol spelen in het scenario. Dit dwingt tot perspectiefwisseling.

They learn an important lesson: the future is open. To their surprise, they find that very convincing arguments can be made for all four scenarios. There is not a single answer, a single interpretation, or a single truth.

(Benamar, 2004, p.13)

In scenario's over de toekomst van de school kan een van de assen bijvoorbeeld betrekking hebben op de sociale cohesie en veiligheid in de samenleving. Het ene extreem

van de as kan dan zijn 'open buurtschool' waarbij de school nauwe relaties heeft met de lokale gemeenschap en het leren van leerlingen geïntegreerd is in andere gemeenschapsprocessen. Het andere extreem is dan de school als 'gesloten vesting'. Hoewel veel mensen intuïtief in eerste instantie een scenario waar de school een gesloten vesting is als onwenselijk zullen beschouwen, moet bij de uitwerking van een dergelijk scenario nagedacht worden over de positieve kanten van zo'n scenario, bijvoorbeeld dat de school hier leerlingen een veilige haven kan bieden in een samenleving die gekenmerkt wordt door onveiligheid en segregatie.

Beide aspecten van deze fase (loslaten en perspectief wisseling) kunnen mensen helpen om los te komen van vastgeroeste of ingeslepen overtuigingen en vanzelfsprekeden.

"The real voyage of discovery consists not in seeking new lands, but seeing with new eyes"
(Marcel Proust)



Scenario's als instrument voor reflectie en collectief leren

In de derde fase staat het reflectieproces centraal. De vraag is nu wat de ontwikkelde scenario's betekenen voor de organisatie als collectief en voor de individuele betrokkenen. Wanneer in fase 1 en 2 de scenario's en de onderliggende assen zoveel mogelijk waarde vrij of positief beschreven zijn, biedt dat de meeste ruimte in de reflectie.

De reflectie kan plaatsvinden vanuit twee invalshoeken:

- Proactief: centrale vraag is welk scenario beschouwd wordt als het meest wenselijke, welk als het meest waarschijnlijke en welk als het 'worst-case' scenario. Voor een organisatie vraagt dit om een collectieve reflectie waarbij de deelnemers met elkaar in gesprek gaan over hun voorkeuren en de mentale modellen of overtuigingen die daaraan ten grondslag liggen. Uiteindelijk gaat het om de vraag welke acties en keuzes noodzakelijk zijn om ontwikkelingen om te buigen van het meest waarschijnlijke naar het meest wenselijke scenario en hoe het 'worst-case' scenario vermeden kan worden. Op basis hiervan ontstaat een

gedeeld kompas voor de toekomst op basis waarvan strategische beleidsbeslissingen genomen kunnen worden.

- Reactief: De vorige invalshoek leunt zwaar op de gedachte dat de toekomst maakbaar is. Veel ontwikkelingen in de samenleving zijn niet zo maar te beïnvloeden door scholen of leraren. Dat betekent dat organisaties rekening moeten houden met de mogelijkheid dat elk van de vier scenario's realiteit zou kunnen worden. Centrale vraag is dan wat de consequenties van elk scenario zijn voor de taak en rol van de school en de leraren daarbinnen. Het daarover nadenken maakt het mogelijk om signalen in de samenleving vroegtijdig te signaleren en daarop te reageren. Het meest bekende voorbeeld op dit terrein is dat van Shell, die in scenariostudies de mogelijkheid van een vertienvoudiging van de olieprijs al eens (hypothetisch) had doorgedacht en daarmee bij het uitbreken van de oliecrisis beter voorbereid was op die nieuwe situatie dan haar concurrenten.

In beide gevallen kunnen toekomstscenario's behulpzaam zijn bij individuele reflectie en collectieve reflectie. De studiedag van het IVLOS op 1 oktober was daar een voorbeeld van. Binnen de lerarenopleiding primair onderwijs van Windesheim is de scenariomethodiek gebruikt voor een collectieve reflectie van de staf op de positie en de toekomst van de afdeling (Stomp, 2003): 'We can conclude that scenarios are indeed a good instrument for organisational learning. Motivation was raised to a high level, interactions were of good quality and the course to the future is maybe not yet clearly set, but certainly taken. It proved that we have succeeded in creating a powerful learning environment for our staff.'

Een derde voorbeeld van de reflectieve functie van toekomstscenario's betreft het werk van een internationale groep lerarenopleiders binnen de Association for Teacher Education in Europe (ATEE). Binnen deze groep zijn vier scenario's ontwikkeld voor de toekomst van de lerarenopleidingen in Europa (ATEE-RDC19a, 2003). Deze scenario's zijn vervolgens als analyse-instrument gebruikt door de deelnemers om aan de hand van de scenario's te reflecteren op de ontwikkelingen in hun eigen land (ATEE-RDC19b, 2003).

Voor het verruimen van mentale modellen is het van belang dat leraren zelf betrokken zijn bij het maken van toekomstscenario's en niet slechts geconfronteerd worden met kant-en-klare scenariobeschrijvingen.

Het zelf hebben moeten doordenken van de onderliggende trends en onzekerheden en de gedwongen perspectiefwisseling vergroten de betrokkenheid en het eigenaarschap en dragen daarmee bij aan de diepte van de reflectie. Het stelt bovendien eisen aan de scenario's zelf: in termen van Vygotsky's zone van de naaste ontwikkeling mogen de scenario's slechts binnen beperkte grenzen afwijken van bestaande vooronderstellingen, omdat anders geen aansluiting gemaakt kan worden met bestaande kennis en modellen, en tegelijk moeten ze voldoende afwijken om bestaande denkbeelden te prikkelen en te tarten (Bood & Postma, 1995).

Zeker wanneer scenario-ontwikkeling als team ter hand wordt genomen, geeft dat aanleiding om een gezamenlijk beeld te creëren van ontwikkelingen die op de school afkomen en deze zowel individueel als collectief te confronteren met persoonlijke opvattingen, visies en overtuigingen. Deze gezamenlijke exercitie kan een goed startpunt zijn voor een veranderproces binnen de school.

Ervaringen met toekomstscenario's als didactisch instrument

Hierboven en in het artikel van Henk Frencken in deze bundel zijn al enkele voorbeelden genoemd van de manier waarop toekomstscenario's ingezet zijn als instrumenten voor (collectief) leren en reflecteren. Ik ga hier nog wat dieper in op voorbeelden van het gebruik van toekomstscenario's als didactisch instrument bij verschillende groepen.

Leren van leraren(opleiders)

Een belangrijke impuls in het gebruik van toekomstscenario's in het onderwijs is gegeven door de al genoemde ATEE-werkgroep. Naast de toekomstscenario's voor de lerarenopleidingen die zij zelf ontwikkeld hebben en waarmee ontwikkelingen rond de lerarenopleidingen in verschillende landen geanalyseerd zijn, hebben ze de methodiek van toekomstscenario's ook in verschillende contexten toegepast en daarover gerapporteerd in een themanummer van het *European Journal of Teacher Education* (26-1, 2003). Interessant is de reflectie van Cautreels, die terugblikkt op de wijze waarop het werken aan de ATEE-scenario's bijgedragen heeft aan zijn persoonlijke en professionele ontwikkeling. Resultaat voor hem was een groter bewustzijn met betrekking tot de relatie tussen veranderingen in de samenleving en veranderingen in het onderwijs, een

beter begrip van de concepten die centraal stonden op de scenarioassen (pragmatisme, idealisme, sociale cohesie en individualisme) en hun rol in het onderwijs, meer gevoeligheid voor onderwijsthema's op macroniveau en meer kennis over ontwikkelingen elders in Europa (Cautreels, 2003).

Op basis van deze ervaringen wordt momenteel gewerkt aan de ontwikkeling van een nascholingsmodule voor leraren en lerarenopleiders over het gebruik van toekomstscenario's in het onderwijs (zie www.efa.nl/rdc19). Tijdens een pilot met 30 deelnemers uit 12 landen gaven de deelnemers aan dat ze (zeer) tevreden waren met wat ze geleerd hadden. Die leerwinst had voornamelijk betrekking op het bewustzijn van ontwikkelingen in de samenleving en hun mogelijke impact op het onderwijs en op het inzicht in overeenkomsten en verschillen tussen landen in Europa. Alle deelnemers gaven aan dat scenario's goed gebruikt konden worden als instrument voor samenwerkend leren van leraren(opleiders) en studenten/leerlingen. Ruim tweederde van de deelnemers gaf aan dat zij vast van plan waren om de methodiek ook daadwerkelijk te gebruiken.

Leren van studenten

Ervaringen met toekomstscenario's in het hoger onderwijs beperken zich voornamelijk tot sectoren waar toekomstscenario's regelmatig als methodiek in de beroepspraktijk gebruikt worden. Studenten moeten dan leren om met die methodiek om te gaan, bijvoorbeeld omdat zij later als adviseurs scenariotrajecten bij bedrijven moeten kunnen begeleiden.

Toepassing van scenarioplanning als didactische methode komt veel minder vaak voor.

Hilton (2003) heeft de scenariomethodiek toegepast bij studenten Onderwijskunde in Engeland. Binnen een module over het Nationaal Curriculum was het de bedoeling dat studenten de uitgangspunten van het Nationaal Curriculum onderzochten en alternatieve curricula ontwikkelden. Het bleek dat studenten erg veel moeite hadden om los te komen van het onderwijs dat zij zelf gevolgd hadden. Met behulp van de scenariomethodiek bleek het veel beter mogelijk om bij de studenten de verbeelding los te krijgen en vaste vooronderstellingen ter discussie te stellen en te laten vallen, waardoor een rijker reflectie- en leerproces ontstond. Studenten werden uitgedaagd om na te denken over scenario's voor 2020 en om te bedenken wat voor curriculum bij een dergelijke samenleving paste.

Hoewel de studenten het een moeilijke opdracht vonden, waren ze in de evaluatie positief omdat het ze aan het denken zette. De studenten vroegen om meer vergelijkbare leerervaringen.

In een project binnen de Hogeschool van Amsterdam en de Universiteit van Amsterdam zijn in een kort en intensief (tweedaags) project studenten vanuit hogeschool, universiteit en verschillende vakgebieden aan de slag gegaan met het ontwikkelen van toekomst scenario's voor het onderwijs. Ook hier waren studenten zeer enthousiast over de werkvorm, de interdisciplinaire samenwerking (Schwab, 2004).

Feedback naar aanleiding van ervaringen van studenten met scenario-pilots:

- *'Je wordt gedwongen om ook positief te denken over zaken waar je eigenlijk vooraf negatief over bent.'*
- *'Het stellen van vragen en gezamenlijk via gesprekken op onderzoek uitgaan, zorgt ervoor dat ikzelf veel leer over mijn eigen gedachten/verbanden, over nieuwe dingen en hoe je gezamenlijk tot elkaar kunt komen.'*
- *'Ik dacht dat de scenariomethode alleen voor professionals was (het tegendeel is vandaag bewezen)!'*
- *'Eurolab betekent voor mij de mogelijkheid om mee te denken, mee te bouwen aan de toekomst van het onderwijs.'*
- *'Ik twijfelde heel erg aan mijn eigen kennis die ik zou kunnen inbrengen. Maar ik herinnerde mij van eerdere kleinschalige ervaringen dat je je zelf kunt verbazen tijdens dit soort projecten. Dat je uitspraken doet, verbanden legt en analyses maakt waarvan je je eerder nog niet bewust was dat je dit vermogen had. Verder heb ik die kennis misschien wel, maar niet zo paraat als ik zou willen. Ik merk dat dit mij nu al stimuleert om de nationale ontwikkelingen en Europese ontwikkelingen bewuster te volgen.'*
- *'De uitwisseling met mensen met een verschillende studieachtergrond vond ik heel leuk.'*
- *'Wat is het jammer dat we zo weinig interdisciplinair samenwerken in het Nederlandse onderwijs.'*
- *'Eurolab inspireert mij om de werkwijze binnen mijn opleiding weer eens ter discussie te stellen!'*
- *'Overtuig de (geld)bazen dat dit project erg belangrijk en nuttig is voor de studenten! Volgens mij is dit een uitstekende methode om studenten meer het Europa-gevoel mee te geven, en waarbij ze ook nog eens zichzelf kunnen ontwikkelen.'*

(Bron: Samenvatting Evaluatieformulieren Eurolab-pilot HvA/UvA, 2004)

Leren van leerlingen

In 2003 heeft de SLO een studie gedaan naar het gebruik van toekomstscenario's als methodiek in het filosofieonderwijs (Van Vliet & Zocca, 2003). De auteurs concluderen dat de scenariomethodiek goed bruikbaar is voor het onderwijs. Ze gaan in op didactiek, de leerdoelen, de stappen in het scenarioproces, de rol van de leraar en randvoorwaarden. Afhankelijk van het doel en de ontwikkelingsfase en leeftijd van de leerlingen kan het gebruik van toekomstscenario's binnen de klas zich beperken tot fase 3 (reflectie op kant-en-klare scenario's), (delen van) fase 2 (scenario's verder invullen of geheel ontwerpen op basis van een gegeven assenkruis) of het gehele traject (fase 1 tot en met 3).

Een belangrijk aspect is derhalve dat leerlingen leren omgaan met onzekerheid en verandering. Zij leren zich bewust te worden van een grote mate van onvoorspelbaarheid van de toekomst, dus ook van hun eigen maatschappelijke toekomst.

Het is echter niet zo dat leerlingen via inzicht in relativiteit, onzekerheid en verandering worden ondergedompeld in machteloosheid. Zij krijgen juist 'tools' aangereikt om greep op 'realiteiten in ontwikkeling' te krijgen. Ze leren naar de huidige wereld te kijken, trends en 'zwakke' signalen te herkennen en naar aanleiding van nieuwe ontwikkelingen toekomstbeelden bij te stellen.

(Van Vliet & Zocca, 2003, p.13)

Het Montessori Lyceum Amsterdam gebruikt al langer toekomstscenario's in het onderwijs. Een interessant project is het Eurolabproject waar leerlingen van 15 tot 17 jaar uit Spanje, Italië en Nederland gedurende 10 dagen op locatie samenwerken aan het ontwikkelen van toekomstscenario's voor de Europese samenleving (<http://hosting.alias.nl/msa/MLA/www/Eurolab/index.htm>). In een eerste pilot is als thema gekozen voor 'Media, awareness and imagination'. Bijzonder aan dit project is dat het de bedoeling is dat de leerlingen de gezamenlijke toekomstscenario's en hun eigen keuze met betrekking tot wenselijke en 'worst case' scenario's overhandigen aan Europarlementariërs. Op deze wijze worden leerlingen actief betrokken bij Europese beleidsvorming en worden Europarlementariërs actief betrokken bij de wensen van toekomstige burgers in Europa.

Leerlingen bleken zeer enthousiast over de methode:

The students all gave high scores on the methods. They found the training very interesting because they worked completely out of themselves and did not need the disciplinating force of the teacher. That was for most of the students an amazing experience: they just worked very

hard because they wanted to deliver good products and they wanted to learn a lot about the subject. Some were stating that they had never worked longer than one hour on a subject and in Eurolab they worked for days on the same subject, some stated that they really found out that they could work on their own motivation, some also felt satisfied having it done all by themselves. The absence of disciplining force was a relief for a lot of students. Several students mentioned that the teachers had to be trained too, because some of them kept on pushing as if they were in a classroom!

(Schwab, 2004)

Conclusie

Uit de beschreven voorbeelden blijkt dat het ontwerpen van toekomstscenario's een zeer geschikte methodiek is voor samenwerkend leren en collectieve en individuele reflectie door leerlingen, studenten en leraren (opleiders). Dat maakt de methode nog niet vanzelfsprekend. Het ontwikkelen van scenario's vraagt veel van de deelnemers: het openstaan voor trends en onzekerheden, het kunnen en durven loslaten van bestaande zekerheden, het wisselen van perspectief, onderlinge afstemming om tot consensus te komen, creativiteit om tot uitdagende en inspirerende scenario's te komen, etc.

De keuze om tot goede scenario's te komen vraagt veel inspanning, discussie en soms frustratie. Teams van leraren gunnen zich door de hectiek van alledag niet altijd de tijd om afstand te nemen van die hectiek. En het proces om tot goede scenario's te komen en daar individueel en collectief op te reflecteren kost veel tijd.

Meer ervaring met de methodiek in onderwijssituaties zal moeten leiden tot verdere stroomlijning van de methodiek en de randvoorwaarden waaronder deze in het onderwijs ingezet kan worden.

Projecten zoals die vanuit het Montessori Lyceum Amsterdam, het lectoraat Reflectie van de Hogeschool van Amsterdam, het lectoraat De Veranderingsbekwame Leraar van de Educatieve Faculteit Amsterdam en de ATEE-werkgroep kunnen daar een bijdrage aan leveren. Daarnaast is in januari 2005 in het kader van de Digitale Universiteit een expertiseproject van start gegaan rond het gebruik van toekomstscenario's als didactische methode in het hoger onderwijs. In dit project zal de methodiek verder verkend worden in verschillende hoger onderwijscontexten en zal onderzocht worden welke ICT-voorzieningen het ontwikkel- en leerproces kunnen ondersteunen.

In de inleiding hebben we aangegeven dat leraren buiten de grenzen van het eigen leslokaal moeten kunnen kijken en oog moeten hebben voor ontwikkelingen buiten de school. Dat geldt natuurlijk niet alleen voor leraren, maar net zo goed voor andere hoger opgeleide professionals in andere sectoren. Het ontwikkelen van toekomstscenario's kan mensen helpen om meer bewust te worden van ontwikkelingen buiten de eigen organisatie en de directe dagelijkse werkpraktijk en van hun mogelijke impact op de beroepspraktijk. Toekomstscenario's kunnen helpen om bestaande vooronderstellingen en mogelijke alternatieven met betrekking tot de dagelijkse werkpraktijk en werkrouines zichtbaar te maken. Op die manier draagt het ontwikkelen van toekomstscenario's binnen teams of binnen de opleiding bij aan de 'veranderingsbekwaamheid' van professionals (Snoek, 2004).

Het is daarom van belang om toekomstscenario's niet alleen te beschouwen als interessante producten die kunnen ondersteunen bij strategische besluitvorming, maar te beseffen dat ze slechts de bijproducten zijn van een proces:

'For the members of ATEE-RDC19 the most inspiring part has been the involvement in the process, the learning community they became part of, the discussions they had and the fun that was associated with it.

By making a final description of the scenarios, the scenarios themselves are given more emphasis than was wished. By presenting an unfinished product people might be challenged to get involved in the process of scenario writing. That even an unfinished product can inspire and stimulate thinking is shown by the contributions in this thematic issue. It has led to reflections on national situations and to renewed discussions between teacher educators in different settings and countries.

And that is the power of scenarios.'

(Snoek, 2003, p.18)

Marco Snoek is lector aan de Educatieve Faculteit Amsterdam rond het thema 'De veranderingsbekwame leraar'. In het kader van dat lectoraat maakt hij gebruik van toekomstscenario's als methodiek voor samenwerkend leren in teams van leraren en als werkvorm binnen de lerarenopleiding.

Hij is voorzitter van RDC19, een werkgroep van de Association for Teacher Education in Europe en was gastredacteur van een themanummer van het European Journal of Teacher Education waar de resultaten van de scenarioactiviteiten van deze werkgroep zijn gepresenteerd.

In het kader van een Comeniusproject is hij betrokken bij de ontwikkeling van een nascholingscursus voor leraren en opleiders rond het gebruik van toekomstscenario's in het onderwijs.

Zie verder www.efa.nl/lectoraten.

5

Verder lezen

Dit hoofdstuk bevat de referenties uit deze publicatie, een overzicht van scenarioliteratuur, scenariostudies over onderwijs en leren, en instanties die zich met scenariostudies bezighouden.

Referenties

ATEE-RDC19a (2003) Scenarios for the future of teacher education in Europe, *European Journal of Teacher Education*, 26,1, (21-36).

ATEE-RDC19b (2003) Reflections on trends in Teacher Education in Europe using the ATEE-RDC19 scenario methodology, *European Journal of Teacher Education*, 26,1, (137-142).

Benammar, K. (2004) Conscious Action through Conscious Thinking; Reflection tools in experiential learning. Openbare les Lectoraat Reflectie, HvA, Amsterdam.

Bood, R.P.T.J.B.M. Postma (1995) Leren met scenario's? *Bedrijfskunde*, 67, 2 (45-53).

Cautreels, P. (2003) A personal reflection on scenario writing as a tool to become a more professional teacher educator, *European Journal of Teacher Education*, 26,1, (175-180).

Chermack, T. & van der Merwe, L. (2003). The role of constructivist learning in scenario planning. *Futures* (35) 445-460.

(1993). *Een Beroep met Perspectief. De toekomst van het leraarschap*. Commissie Toekomst Leraarschap, Den Haag.

Fowles, J., Ed. (1978). *Handbook of Futures Research*. Westport, CT: Greenwood Press.

Global Business Network (1995). Education and Community. Four scenarios for the future of public education, *The Deeper News*, 6, 1 (1-34).

van der Heyden, K. (1996). *Scenarios, the art of strategic planning*. London: Wiley.

van der Heyden, K. (1997). *Scenarios, strategy and the strategy process*. Emmerlyville, CA, Global Business Network.

Hilton, G. (2003). Using Scenarios as a Learning and Teaching Strategy with Students. *European Journal of Teacher Education* 26, 1 (143-153).

National Research Council (1999). *How People Learn; Bridging research and practice*. National Academy Press.

OCW (1999). *Maatwerk voor Morgen. Het perspectief van een open onderwijsarbeidsmarkt*. Ministerie van OCW, Den Haag.

Schwab, H. (2004) Eurolab, evaluation on the first part of the first pilot. Intern evaluatierapport Montessori Lyceum Amsterdam.

Schwartz, P. (1996). *The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World*. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group.

Simons, P.R.J., van der Linden, J. & Duffy, T., Eds. (2000). *New Learning*. Dordrecht: Kluwer.

Snoek, M. (2003). The use and methodology of scenario making. *European Journal of Teacher Education* 26, 1 (9-20).

Snoek, M. (2004) Van veranderd worden naar zelf veranderen; veranderingsbekwaamheid als metacompetentie van leraren. Openbare les Lectoraat De Veranderingsbekwame Leraar. HvA, Amsterdam.

Snoek, M. & Wielenga, D. (2002). Teacher education in the Netherlands; changing gears. In: B. Moon, L. Vlasceanu & L.C. Barrows (Eds.), *Institutional Approaches to Teacher Education within Higher Education in Europe: current models and new developments*. Bucharest, UNESCO-CEPES. (zie ook <http://www.efa.nl/publicaties/algemeen.html>)

Snoek, M.W. van der Wolk & J. den Ouden (2003). Een busreis naar Rome. Scenario's voor de lerarenopleidingen. *VELON-tijdschrift voor lerarenopleiders*, 24 (4) 14-23.

Sousa, J.M. (2002) Future scenarios in the context of global and local dynamics. *Journal of the International Society for Teacher Education*, 6, 49-56.

Stomp, L. (2003) Days of Future Passed: Staff development and the use of scenarios as a strategic tool, *European Journal of Teacher Education*, 26,1, (155-168).

Universiteit van Amsterdam, Informatiseringscentrum, Afdeling ICT in het Onderwijs *Senarioschrijven: 5T methode van het Telematica Instituut*. <http://www.du.nl/digiuni/index.cfm/site/Onderwijs%20en%20ICT-beleid/pageid/7CB22DE2-C17D-456D-41D0AC227B5DB141/index.cfm>

Vliet, E. van & M. Zocca (2003). *Scenario denken en scenario onderwijs. Resultaat van een driedaags studie- en werkproces*. SLO, Enschede. (http://www.slo.nl/upload/bestanden/847_03-56%20Scenario%20denken%20en%20onderwijs.pdf)

Weingand, D. (1995). *Futures Research Methodologies: Linking today's decisions with tomorrow's possibilities*. Paper presented at 61st IFLA General Conference, 20-25 augustus 1995. (<http://www.ifla.org/IV/ifla61/61-weid.htm>)

Weistra, H. (2005). Scenarioplanning: een blik op de toekomst van het leren. *Opleiding en Ontwikkeling*, 18, 3 (januari/februari) 12-15.

Wells, G. & Claxton, G., Eds. (2002). *Learning for Life in the 21st Century; Sociocultural perspectives on the future of education*. Blackwell Publishers.

de Wilde, R. (2000). *De Voorspellers. Kritiek op de toekomstindustrie*. De Balie

Wilkinson, A & E. Eidinow (2003). A brief introduction to building and using scenarios. *Journal of Risk Research* 6 (July), 295-296.

Scenario- en trendstudies

Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT) (2002). *Schoolagenda 2010; Kennis van Educatie 2010*. Den Haag: AWT. (zie ook <http://www.awt.nl>)

ATEE Research and Development Center on Curricula in Teacher Education www.efa.nl/rdc19/. De artikelen uit het themanummer van het European Journal of Teacher Education en andere interessante voorbeelden van toekomstscenario's voor het onderwijs zijn hier beschikbaar.

ATEE-RDC (2003). Scenarios for the future of teacher education in Europe. *European Journal of Teacher Education*, 26 (1).

CHEPS (Center for Higher Education Policy Studies) (2004). *The European Higher Education and Research Landscape 2020*. Enschede: Universiteit Twente. (zie ook <http://www.utwente.nl/cheps>).

Cito (2004). *Scenarios for the Future: About tests, exams and the use of ICT*. Arnhem: Cito. (zie ook http://www.cito.nl/i_index.htm)

Centraal Planbureau (CPB) (2004). *Vier vergezichten op Nederland: Productie, arbeid en sectorstructuur in vier scenario's*. Den Haag: CPB. (zie ook <http://www.cpb.nl/nl/pub/bijzonder/55/>)

Edinburgh Scenarios.

<http://elearning.surf.nl/e-learning/artikelen/2286>

De presentatie van de Edinburgh Scenario's is te bekijken en te beluisteren op <http://macromedia.marketing.pr.breezecentral.com/p59799126/>

De presentaties zijn te downloaden op www.elearninternational.co.uk/2004/test/2004/schedule_day1.asp

Eurolab-project. <http://hosting.alias.nl/msa/MLA/www/Eurolab/index.htm>, waarin leerlingen van 15 tot 17 jaar uit Spanje, Italië en Nederland gedurende tien dagen op locatie samenwerken aan het ontwikkelen van toekomstscenario's voor de Europese samenleving.

Futureconsult <http://www.futureconsult.nl>, adviesbureau dat toekomstscenario's maakt voor strategieontwikkeling.

Global Business Network <http://www.gbn.org>, een Amerikaanse organisatie die zeer veel scenariostudies gedaan heeft.

Ministerie van OCW (2001a). *Scenario's Voortgezet Onderwijs in 2010*. Zoetermeer: OCW.

Ministerie van OCW (2001b). *Grenzeloos Leren; een verkenning naar onderwijs en onderzoek in 2010*. Zoetermeer: OCW.

OECD (2001). *Schooling for Tomorrow; What schools for the future*. Paris: OECD. (zie ook <http://www.oecd.org>).

OECD/CERI (2003). *The Future of the Tertiary Education Sector: Scenarios for a Learning Society*.

Onderwijsraad (2005). *De stand van Educatief Nederland*. http://www.onderwijsraad.nl/pdffdocs/website_de_stand_van_educatief_nederland.pdf

Onderwijsraad (2005). *Onderwijs in thema's*. http://www.onderwijsraad.nl/pdffdocs/website_onderwijs_in_themas.pdf

SCP (2004). *In het zicht van de toekomst; Sociaal en Cultureel Rapport 2004*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau. (zie ook <http://www.scp.nl/publicaties/boeken/9037701590.shtml>)

Shell: <http://www.shell.com/scenarios>

SLO (2003). *Dat klinkt als Toekomstmuziek; toekomstbeelden van onderwijs*. Enschede: Stichting Leerplanontwikkeling.

SLO (2004). *Anders leren in 2010; beelden van een nieuwe samenleving*. Enschede: Stichting Leerplanontwikkeling. (zie ook <http://catalogus.slo.nl/search/863/>)

SURF/WTR (2004). *De Vruchten Plukken. Trends en Visie*. Utrecht: Stichting SURF. (zie ook <http://www.surf.nl/wtr/publicaties.php>).

TNO (2002.) *E-learning. Het vervagen van grenzen*. (in opdracht van de Onderwijsraad.) http://www.onderwijsraad.nl/pdffdocs/eindversie_tno_rapport.PDF

Universiteit Utrecht (2004). *Naar verantwoorde keuzes. Werkgroep Profilering en Samenwerking van de Universiteitsraad*. (zie ook <http://www.uu.nl/uraad>)

VELON: <http://www.velon.nl/toekomst-scenario's.htm>

De uitgewerkte IVLOS-scenario's zijn ook te lezen op: www.surf.nl/owd2004/upload/5a-lustrumscenariostudie_ivlos.pdf

Een verslag van de presentatie van Rohde is ook te vinden op de weblog van Wilfred Rubens: http://wilfredrubens.typepad.com/wilfred_rubens_weblog/2004/10/

Vernieuwende onderwijsvormen, aanwezig op het IVLOS lustrumsymposium

Braingym: <http://www.braingym.nl/>

Hart-brein leren: <http://www.aps.nl/hart-brein-leren/>

Iederwijs: <http://www.iederwijs.nl>

Ivlos, UU. 'Compacten en Verrijken': <http://www.ivlos.uu.nl/adviesentraining/aanbodvoorscholen/hoogbegaafden/perdixcursussen/33853main.html>

Junior College Utrecht: www.jcu.uu.nl

Levenderwijs: <http://www.levenderwijs.nl/>

School voor de Toekomst: <http://www.svdt.org/>

UN-IC: www.un-ic.nl

University College Utrecht: <http://www.ucu.uu.nl/>

Weekendschool: www.weekendschool.nl

De Werkplaats/Kees Boekeschool: www.wpkeesboeke.nl

Gastprekers op het IVLOS lustrumsymposium

Carl Rohde: www.signsofthetime.nl

Etienne Wenger: www.ewenger.com



6

Executive summary

Education in 2020: what will it be like? What will be going on in our lecture halls and beyond, what will our teachers be doing and most importantly of all, what will our students be doing? Will there be classrooms and lecture halls, or even teachers for that matter? Certainly there will be pupils and students and they will also want – and be required – to study a good deal. But can we actually look fifteen years ahead? What is the best way to make accurate predictions: do we do it scientifically or through the arts, or do we simply let our imaginations wander?

IVLOS (Interfaculty Institute for Teacher Training, Educational Development and Study Skills) of Utrecht University celebrated its fifteenth anniversary last year, seizing the occasion to review the past 15 years and – especially – peer ahead to the next 15. On 1 October 2004 teachers, students and educational management staff gathered to form ideas of the possibilities and developments that could unfold over the next decade and a half, doing so within the framework of a scenario study.

A scenario study is a means of exploring the interaction, relationships and potential outcomes of future developments in the context of specific themes and disciplines. A scenario is based on the premise that the future is *not* foreseeable, but rather that a number of possible developments are *imaginable*. One can make predictions about an uncertain future precisely by uncovering areas of uncertainty.

In a classic scenario study two dominant developments are selected that might probably have a major effect on society and which have a considerable degree of uncertainty. These two developments are represented as dimensions on the axes of a matrix. This creates four quadrants in which four maximally differing scenarios

are worked out. In the IVLOS scenario study entitled “Learning practices in 2020” the dimensions chosen were *learning versus educating* and *individual interest versus public interest*.

This publication attempts to give an impression of the process pursued and the outcome of the activities concerned. Chapter 1 deals with the usability of future scenarios for ideas on future developments and the significance of them for decisions taken today and tomorrow. The approach taken during a scenario study is then described. After that the selections made for the IVLOS “Learning practices in 2020” study are explained, while connections are established between this study and a number of other scenario studies on education and learning.

Chapter 2 describes the four scenarios dealt with by “Learning practices in 2020”:

- Scenario 1 (Learning x Individual interest): ‘Each his own way’
- Scenario 2 (Educating x Individual interest): ‘Quality has its price’
- Scenario 3 (Educating x Common interest): ‘Common values, education for citizenship’
- Scenario 4: (Learning x Common interest): ‘Communities of learning and practice’

Each scenario illustrates potential developments in society, secondary and tertiary education, and teacher training. In these areas all scenarios examine the ‘five I’s’: individualisation, informalisation, informatisation (i.e. computerisation), internationalisation and intensification. In addition this chapter reports on the debate on the four scenarios that took place at the anniversary symposium on 1 October 2004.

Chapter 3 contains reports on the lectures given at the “Learning practices in 2020” symposium. Carl Rohde fleshes out the scenario skeleton, giving illustrations of the future generation’s so-called soft spots. Etienne Wenger examines identity, horizontalisation and communities of practice as focal concepts in the future of education and learning.

In Chapter 4 three experts on educational scenarios place the IVLOS scenario study in a broader context. Harm Weistra compares the IVLOS scenarios with those generated in Edinburgh, which deal with the evolution

of e-learning in the learning and training that take place in companies and organisations. Henk Frencken sketches a number of 'scenarios for the use of scenarios' in education, thereby creating a framework for the IVLOS scenario study. Marco Snoek looks at the use of the scenario method as a pedagogical instrument in secondary and tertiary education.

The publication concludes with a list containing scenario literature, scenario studies on education and learning, and organisations involved in performing scenario studies.

