

INHOUD

Vijf hamvragen over onderwijs Waarom moet het onderwijs van de 21ste eeuw er anders uitzien dan het onderwijs van de vorige eeuw?	7
Competenties voor de 21ste eeuw Wat moeten jongeren van de 21ste eeuw op school leren? Welke cruciale competenties willen we dat ze ontwikkelen?	17
De kick van het leren Hoe leren mensen? Wat zegt onderzoek daarover? En welke lessen kunnen we daaruit trekken voor het onderwijs van de 21ste eeuw?	45
Duurzaam onderwijs voor de 21ste eeuw Hoe kan onderwijs leerlingen maximaal ondersteunen om de cruciale competenties voor de 21ste eeuw te verwerven?	71
Een goed rapport? Wat is de rol van testen, examens en rapporten in het onderwijs van de 21ste eeuw? Hoe kan evalueren bijdragen tot leren?	111
Maximale ontwikkelingskansen voor alle leerlingen? Hoe kunnen we ervoor zorgen dat onderwijs voor <i>alle</i> leerlingen werkt? Hoe kan de sociale kloof in ons onderwijs verkleinen? En wat valt daaruit te leren voor de ontwikkelingskansen van leerlingen met beperkingen?	137

De kracht van de leraar Wat is de rol van de leraar in het onderwijs van de 21ste eeuw? Hoe kunnen leraren zo goed mogelijk ondersteund worden om die rol op te nemen?	173
Ouders, buurt, wereld Wat is de rol van ouders in het onderwijs van de 21ste eeuw? Welke rol spelen de buurt en de brede leeromgeving in de ont- wikkeling van leerlingen?	203
Conclusie	231
Literatuurverwijzingen	235
Lees meer over duurzaam onderwijs op www.duurzaamonderwijs.com	249

VIJF HAMVRAGEN OVER ONDERWIJS

WAAROM MOET HET ONDERWIJS VAN DE 21STE EEUW ER ANDERS UITZIEN DAN HET ONDERWIJS VAN DE VORIGE EEUW?

Goed onderwijs begint met het stellen van vragen. Een boek over onderwijs kan dat dus beter ook maar doen. In dit boek staan de volgende vragen centraal.

Hamvragen voor het onderwijs van de 21ste eeuw

- Welke **cruciale competenties** moeten leerlingen in de 21ste eeuw verwerven? Wat moeten leerlingen op school leren?
- Hoe kunnen we ervoor zorgen dat **onderwijs werkt**? Hoe ervoor zorgen dat de energie die leerlingen, leerkrachten en ouders investeren in onderwijs wordt omgezet in succesvolle leerervaringen?
- Hoe kunnen we ervoor zorgen dat onderwijs werkt voor **alle** leerlingen? Hoe ervoor zorgen dat geen talent en energie verspild worden?
- Hoe kunnen we ervoor zorgen dat krachtig, eigentijds onderwijs **werkbaar en haalbaar** blijft voor leraren? Hoe kunnen zij het best ondersteund worden in het volbrengen van hun missie?
- Hoe kunnen we ervoor zorgen dat onderwijs tot een **betere wereld** leidt?

Tijdens de afgelopen 15 jaar werden deze vragen vaak gesteld door leerkrachten, leerlingen, ouders, beleidsmakers, lerarenopleiders, onderwijs-ondersteuners en iedereen die zich bij het onderwijs betrokken voelt. Wie de vragen wil beantwoorden, moet buiten de lijnen van het huidige onderwijs durven te kleuren. Daar zijn minstens 5 redenen voor.

DE WERELD VERANDERT VEEL TE SNEL EN DE SCHOOL VERANDERT VEEL TE TRAAG

De hele wereld is in beweging. Ons leven is tijdens de afgelopen 25 jaar sneller, hectischer, technologischer, meer digitaal en meer divers geworden.

Vernieuwingen volgen mekaar zo snel op dat we nog nauwelijks durven te voorspellen hoe ons leven er binnen 10 jaar zal uitzien:

- De moderne technologie verbluft ons voortdurend met nieuwe manieren om informatie te vergaren, te delen en te verspreiden.
- We communiceren met mekaar via kanalen en media die in 1990 nog ondenkbaar waren.
- Mensen, diensten en jobs stromen via de golven van de globalisering over alle grenzen heen.
- Vele zekerheden zijn verdwenen, vele vaste structuren staan op losse schroeven: het gezin, de status van de kerk, onze relatie met oversten en werkgevers, onze ethische en seksuele waarden, alles lijkt lossers en vrijer. Alles vloeit.

Maar als de wereld zo verandert, moet de school dat dan ook niet doen? De Amerikaanse onderwijsexpert Tony Wagner¹ stelt het scherp:

De wereld is drastisch veranderd, de school niet. En dus falen onze scholen niet. Ze zijn gewoon hopeloos verouderd.

Worden er in de 21ste eeuw geen andere eisen aan afgestudeerden gesteld dan 25 jaar geleden? Moet de huidige generatie leerlingen geen andere dingen leren om werk te vinden, te functioneren in de maatschappij en zich levenslang te blijven ontwikkelen? Leren onze jongeren op school nog wel de cruciale competenties die ze in de toekomst duurzaam moeten kunnen inzetten? Of wordt er in het onderwijs van vandaag veel energie geïnvesteerd in de ontwikkeling van kennis, vaardigheden en attitudes die tot de wereld van gisteren behoren? Moeten we in een wereld die bol staat van de nieuwe uitvindingen de kans niet grijpen om onszelf, onze omgeving en grote menselijke instellingen zoals onderwijs opnieuw uit te vinden?

ONS ONDERWIJS IS UITSTEKEND. MAAR NIET VOOR ALLE LEERLINGEN...

In internationale vergelijkende studies (bijvoorbeeld de PISA-tests voor begrijpend lezen, wetenschappen en wiskunde)² scoren leerlingen uit Vlaanderen en Nederland doorgaans heel goed. Dat beschouwen media en politici als een aanduiding van de hoge kwaliteit van ons onderwijs. Maar

wie onder het oppervlak van gemiddelde scores op internationale toetsen duikt, ziet onheilspellende onderstromen:

- Er is een diepe sociale kloof tussen de onderwijsprestaties van kinderen van hoogopgeleide ouders en de kinderen van laagopgeleide ouders.³ Kinderen van laagopgeleide ouders scoren systematisch lager op toetsen voor taal, wiskunde en wetenschappen dan kinderen van hoger opgeleide ouders. Kinderen van lager opgeleide ouders hebben een grotere kans om te moeten zittenblijven en in het buitengewoon of beroepssecundair onderwijs terecht te komen. Ze stromen veel minder door naar het hoger onderwijs dan kinderen van hoogopgeleide ouders. Het lijkt er dus sterk op dat wie kind is van laagopgeleide ouders een verhoogd risico loopt om zelf ook een laagopgeleide ouder te worden.
- Vele schoolteams ervaren het als een zware opgave om leerlingen met beperkingen in het reguliere onderwijs op te vangen, om voor hoogbegaafde leerlingen een programma op maat te brengen en om in te spelen op de noden van kinderen met leerstoornissen. Voor vele van deze leerlingen dreigt ons huidige onderwijs geen optimale kansen op maximale ontwikkeling te bieden.
- Heel wat jongeren verlaten het leerplichtonderwijs zonder een diploma.⁴ Het percentage 'ongekwalificeerde schoolverlaters' schommelt al jaren tussen 10 procent en 14 procent. In een regio als Vlaanderen gaat het jaarlijks om ongeveer 8000 jongeren die geen diploma secundair onderwijs halen. In Nederland gaat het, ondanks een ambitieus en effectief aanvalsplan tegen uitval, nog steeds om 9% (ongeveer 25.000 leerlingen op jaarbasis).

Beleidsmakers wijzen op de hoge economische kosten van die ongekwalificeerde uitstroom. Zo lopen leerlingen die geen diploma hoger secundair onderwijs behalen een hoger risico om geen werk te vinden of afhankelijk te worden van sociale uitkeringen. Daarentegen dragen studenten met een diploma hoger onderwijs gemiddeld meer bij tot het bruto nationaal product van hun land.⁵ Maar economische analyses vormen slechts het tipje van de ijsberg. Vele 'ongekwalificeerde uitstromers' zijn mensen van vlees en bloed met gebroken dromen en een zelfvertrouwen dat aan diggelen ligt. Velen lopen een verhoogd risico om in hun latere leven mentale of fysieke pijn te lijden, ernstig ziek te worden, vroeger te sterven of in armoede of criminaliteit te belanden.⁶ Velen hebben cruciale basiscompetenties (zoals functionele geletterdheid) onvoldoende ontwikkeld, waardoor hun kansen om levenslang te leren dramatisch zijn afgenomen.⁷ Bij velen onder hen is de energie-voor-leren die mensen van nature hebben tot een

alarterend laag peil gezakt: zo toont onderzoek dat laaggeschoolden in hun latere leven veel minder gebruikmaken van het volwassenenonderwijs dan hogeschoolden.⁸

De inzet is hoog. We kunnen het ons niet veroorloven om zo veel talent, creativiteit en positieve energie-voor-leren verloren te laten gaan. Wat we vandaag in ons onderwijs niet kunnen realiseren, betalen we morgen met interest terug. Niet alleen op economisch vlak, maar ook op sociaal vlak en op persoonlijk vlak. De vraag is dus: hoe kunnen we ervoor zorgen dat ons onderwijs voor *alle* leerlingen tot maximale ontwikkeling leidt? Welke bijdrage kunnen leerkrachten, directies, ouders en de overheid daartoe leveren?

WE BESCHIKKEN OVER STEEDS MEER ONDERZOEK OVER LEERPROCESSEN. MAAR TOCH DENKEN VELEN NOG STEEDS HETZELFDE OVER GOED ONDERWIJS...

Tijdens de afgelopen 25 jaar is er meer wetenschappelijk onderzoek verricht naar leer- en onderwijsprocessen dan in alle eeuwen daarvoor. We hebben ondertussen het stadium van de ‘meta-analyses’ bereikt: dat zijn studies waarin tientallen onderzoeken over hetzelfde onderwerp worden samengebracht en qua effecten met elkaar worden vergeleken. Een van de meest omvangrijke meta-analyses over de impact van onderwijs op leren is die van John Hattie,⁹ waarin maar liefst 800 meta-analyses (samen goed voor meer dan 50.000 studies) worden samengebracht. En ook al is er nog steeds veel dat we niet weten, toch maken al die studies het leren, dat zich vroeger in de mysterieuze ‘black box’ van ons brein afspeelde, steeds zichtbaarder. Via neurologisch onderzoek kunnen we nu zelfs zien welke delen van het brein oplichten als mensen leertaken uitvoeren.

Dankzij al dat onderzoek komen we ook steeds meer te weten over welk soort onderwijs werkt en welke maatregelen we maar beter voor bepaalde groepen van leerlingen kunnen vermijden. Zo geeft het beschikbare wetenschappelijke onderzoek sterke aanwijzingen:

- dat zittenblijven voor de meeste kinderen geen effectieve maatregel is;¹⁰
- dat het verkleinen van klassen en het invoeren van computers niet automatisch voor betere leerprestaties zorgen;¹¹
- dat de kwaliteit van een studierichting of een school niet kan worden afgemeten aan het volume aan huiswerk dat de kinderen mee naar huis krijgen;¹²

- dat punten op een rapport iets kunnen vertellen over leerprestaties van leerlingen, maar weinig substantieels bijdragen tot hun leervorderingen.¹³

Veel van de inzichten die door wetenschappelijk onderzoek naar boven worden gespit, druisen in tegen de overtuigingen van vele ouders en leerkrachten. Dat is fascinerend, maar nog fascinerender is dat veel ouders en leerkrachten desondanks blijven vasthouden aan hun eigen ideeën over onderwijs. Hoe komt dat? Heeft dat alleen maar te maken met het feit dat zij de resultaten van dat onderzoek nog onvoldoende kennen?

Neen, dat is ook gewoon menselijk. We hebben allemaal jarenlang in het onderwijs gezeten. Een lange ketting van persoonlijke ervaringen leidt tot rotsvaste ideeën in ons hoofd, en die hebben de neiging om vast te roesten. Daardoor komen we in de verleiding te denken dat onderwijs er moet uitzien zoals wij het hebben gekregen (of in het geval van leerkrachten: zoals ze het al jaren geven). Nobelprijswinnaar Daniel Kahneman¹⁴ heeft aangetoond dat onze eigen, op ervaringen gebaseerde ideeën heilig voor ons zijn: we zien die het liefst van al bevestigd. Daartegen kunnen betweterige wetenschappers die enthousiast met ‘bewijsmateriaal’ staan te zwaaien meestal maar weinig inbrengen. Bovendien zijn de meeste van die duizenden studies uitgevoerd in klassen, scholen en contexten die verschillen van de onze. Dat doet ouders én leerkrachten twijfelen aan de waarde ervan: hoe opportuun is het om inzichten van Amerikaanse of Aziatische studies in een Nederlandstalige klas toe te passen?

De vraag is dus wat we met al die onderzoeksresultaten, die rijkelijk via alle media over ons worden uitgestrooid, moeten aanvangen. Wat kunnen we ervan gebruiken om *ons* onderwijs te verbeteren? Welk verschil kan al dat onderzoek voor onze leerkrachten maken? Voor onze ouders? Voor onze kinderen?

LEERKRACHTEN MAKEN HET CRUCIALE VERSCHIL. MAAR TOCH DISCUSSIËREN BELEIDSMAKERS OVER DE HERVORMING VAN STRUCTUREN...

Als er één idee over onderwijs is dat door wetenschappelijk onderzoek wordt bevestigd en wél strookt met de intuïties van vele ouders, dan is het dit: uiteindelijk maakt de leerkracht het cruciale verschil.¹⁵ Vele volwassenen kunnen zich een handjevol leerkrachten, of soms één leerkracht,

herinneren die een doorslaggevende invloed op hun loopbaan en hun leven heeft gehad. Leerkrachten kunnen de ontwikkeling van leerlingen voeden met hun steun, hun raad, hun uitleg, hun medeleven, interesse en positieve feedback. Leerkrachten zijn rolmodellen, hefbomen, bezielers en verlichters.

Dat leerkrachten zo'n invloed op het leerproces van leerlingen kunnen hebben, is logisch. Het zijn immers leerkrachten die in de dagelijkse klaspraktijk in interactie gaan met leerlingen: het zijn zij die, dag na dag, minuut na minuut, onderwijs maken en tot leven brengen. De kwaliteit van een onderwijssysteem kan dan ook nooit hoger zijn dan de kwaliteit van zijn leerkrachten.¹⁶

Naast de leerkracht – en de leerling zelf – zijn er uiteraard nog andere factoren die een impact kunnen hebben op de leerwinst van leerlingen op school. Daaronder bevinden zich ook factoren waarop politici een grotere invloed kunnen uitoefenen dan op het gedrag en de visie van leerkrachten. Wellicht daarom weerklinken politieke debatten over die andere factoren veel luider in de media, zoals het debat over de hervorming van het secundair onderwijs in Vlaanderen rijkelijk illustreert. Maar dat neemt niet weg dat geen enkele hervorming van onderwijsstructuren zal leiden tot fundamenteel betere leerresultaten als leerkrachten niet bereid zijn om ermee aan de slag te gaan in hun eigen klassen. Onderzoek naar innovaties in het onderwijs¹⁷ toont aan dat het uiteindelijk de energie van leerkrachten is die onderwijsvernieuwingen doet draaien: geen hervorming van onderwijs zonder vorming van leerkrachten... Een essentiële vraag is dus hoe we onze leerkrachten het best kunnen ondersteunen om hun centrale taak (namelijk, in 'leer-rijke', constructieve interactie met leerlingen gaan) nog beter, effectiever en comfortabeler uit te voeren.

DE WERELD STAAT IN BRAND EN ONDERWIJS MOET DE BRAND BLUSSEN

De vooruitgang van onze menselijke beschaving heeft een donkere keerzijde. De twintigste eeuw bracht ons niet alleen de computer en de eerste mens op de maan, maar ook de atoombom en de klimaatopwarming. In de 21ste eeuw nemen steeds meer problemen wereldwijde en levensbedreigende proporties aan. Zet het vuur van de vooruitgang de wereld in brand?

In de media wordt vaak verzucht dat goed onderwijs nodig is om de brand te blussen. Of het nu gaat om het voorkomen van religieus extremisme of obesitas, of om het bevorderen van meer milieubewustzijn en verdraagzaamheid, steevast wordt naar het onderwijs gekeken om de bakens te verzetten. Bij schoolteams wekt dat wel eens het gevoel op dat ze overbevraagd worden en dat hen opdrachten worden toevertrouwd die hun petje te boven gaan.

Kan het onderwijs de wereld écht redden? Neen, het onderwijs kan dat niet op haar eentje. De meeste sociologen en politici zijn het erover eens dat voor het bestrijden van grote problemen als kinderarmoede, rassenhaat, extremisme en milieubehoud een gezamenlijke, geïntegreerde aanpak vanuit verschillende domeinen vereist is.

Maar het onderwijs kan wél leerlingen redden. Het onderwijs kan jonge mensen niet alleen helpen om de competenties te verwerven die hen in staat stellen om een beter persoonlijk leven te leiden, maar ook om een bijdrage tot een betere wereld te leveren. Dat betekent niet dat individuele leerlingen de hele wereld kunnen redden, maar als elke leerling een positieve bijdrage tot een betere ‘wereld-om-zich-heen’ levert, dan kan het totaaleffect wel gigantisch en globaal zijn. In dit verband noemde Nelson Mandela onderwijs ‘het machtigste wapen dat een samenleving heeft om de wereld te veranderen’.¹⁸

Aan het begin van de 21ste eeuw – de eeuw van zovele sociale conflicten, de dreigende uitputting van natuurlijke energiebronnen, de steeds groter wordende kloof tussen arm en rijk, en de steeds verder uitdijende vluchtingenstromen – is het dus voor alle leerlingen, voor onze samenleving en voor de hele wereld absoluut de moeite waard om ons de vraag te stellen wat het onderwijs kan bijdragen om het tij ten goede te keren.

ZOEKEN NAAR ANTWOORDEN

De hamvragen zijn gesteld en de redenen waarom die vragen vandaag zo acuut zijn geworden, opgelijst. De rest van dit boek is een poging tot het beantwoorden van die vragen. Het boek spitst zich toe op het leerplichtonderwijs (van kleuteronderwijs tot einde secundair onderwijs), maar veel van de principes die naar voren worden geschoven, zijn ook van toepassing op het hoger en volwassenenonderwijs.

De antwoorden in dit boek zijn niet op los zand gebouwd. Ze zijn gebaseerd op mijn ervaring als leraar en lerarenopleider, de vele klasbezoeken die ik als lerarenopleider tijdens de afgelopen 25 jaar uitvoerde en mijn talloze gesprekken met leerkrachten, pedagogische begeleiders en andere onderwijsexperts tijdens nascholingen en lezingen, mijn ervaringen als ouder van schoolgaande kinderen, de internationale onderzoeksliteratuur die ik al 25 jaar volg, de brede berichtgeving in de media over onderwijs en last but not least, de stem van de leerling zelf.

Met de antwoorden die ik geef, zal niet iedereen het eens zijn, maar dat is ook niet mijn ambitie. Wijsheid wordt uit debat en discussie geboren, en uit het tegen elkaar botsen van verschillende ideeën. Weten wordt uit twijfel geboren. Als bepaalde van mijn antwoorden bij de lezer allerlei vragen en twijfels oproepen, ben ik al meer dan tevreden. Als bepaalde van mijn antwoorden inspirerend kunnen zijn voor leerkrachten of hen aan het denken zetten, ben ik gelukkig. Want, zoals hierboven werd vermeld, de leerkracht is cruciaal voor goed onderwijs. De leerkracht is onvervangbaar.

NOTEN

1. Wagner, 2008, p. xxi: 'Schools haven't changed; the world has. And so our schools are not failing. Rather, they are obsolete' (vertaling KVdB)
2. Zie de rapporten van PISA op www.oecd.org/pisa.
3. Zie o.a. Driessen, 2008; Groenez, Nicaise, & De Rik, 2009; Jacobs e.a., 2009; Mulder e.a., 2014; Nicaise & Desmedt, 2008; Ledoux e.a., 2011. Zie ook http://census2011.fgov.be/analyse/diplom_nl.html.
4. Zie de rapporten over schooluitval op www.aanvalopschooluitval.nl (voor Nederland) en www.steunpuntssl.be (voor Vlaanderen).
5. Zie bv. Baum & Payea, 2004; Belfield & Levin, 2007.
6. Voor een overzicht, zie Levin, 2008. Zie ook Belfield & Levin, 2007.
7. Zie de resultaten van de PIAAC-studie op www.oecd.org.
8. Zie bv. rapport 'Mattheuseffect in levenslang leren? De resultaten van PIAAC' op www.piaac.ugent.be
9. Hattie, 2009; zie ook Marzano, 2003; Petty, 2009.

10. Zie o.a. Eurydice, 2011; Hattie, 2009; Juchtmans e.a., 2011; OECD, 2012.
11. Zie o.a. Hattie, 2009; Hattie & Yates, 2014; Marzano, 2003 (en zie verder hoofdstuk 7).
12. Zie o.a. Cooper, Robinson & Patall, 2006; Marzano & Pickering, 2007; Hattie, 2009 (en zie verder hoofdstuk 8).
13. Zie o.a. Black & Wiliam, 2009; Castelijns, Segers & Struyven, 2011; Hattie & Timperley, 2007; Standaert, 2014; Van Petegem & Vanhoof, 2002 (en zie verder hoofdstuk 5).
14. Kahneman, 2011.
15. Hattie, 2009, 2012; McKinsey & Company, 2010; Mourshed, Chijoke & Barber, 2010.
16. McKinsey & Company, 2010.
17. Zie o.a. Fullan, 2007, 2011; Van den Branden, 2009.
18. 'Education is the most powerful weapon which you can use to change the world' (Nelson Mandela).

COMPETENTIES VOOR DE 21STE EEUW

WAT MOETEN JONGEREN VAN DE 21STE EEUW OP SCHOOL LEREN? WELKE CRUCIALE COMPETENTIES WILLEN WE DAT ZE ONTWIKKELEN?

Op 1 september 2010 pakte de Vlaamse Scholierenkoepel uit met de resultaten van een enquête waaraan meer dan 4000 scholieren hadden deelgenomen.¹ ‘Geef ons zinvolle leerstof! Leer ons dingen die we echt nodig hebben!’ was de belangrijkste aanbeveling die de scholieren aan het adres van het Vlaamse onderwijs formuleerden. Een belastingformulier leren invullen, EHBO leren toedienen, de ideeën van politieke partijen doorlichten en vreemde talen vlot leren spreken waren enkele voorbeelden die de Scholierenkoepel gaf. De scholieren pleitten ook voor praktische stages in de buitenwereld en eisten meer aandacht voor het kritisch leren omgaan met de hedendaagse overvloed aan informatie. Daarmee gaven de leerlingen aan dat ze verwachten dat de school hen concreet voorbereidt op de toekomst én de vinger aan de pols houdt van de snelle veranderingen die het leven buiten de school kenmerken.

Niet iedereen is het daarmee eens. De vraag ‘*waarvoor dienen scholen?*’ lokt al eeuwen hevige debatten uit. Het antwoord op de vraag is sterk verbonden met de visie die mensen hebben op de maatschappij en de rol van onderwijs daarin. Het antwoord is dus per definitie lokaal, cultureel bepaald en tijdelijk. In vele landen wordt het aan regering en parlement overgelaten om voor het officieel onderwijs de knoop door te hakken, na overleg met allerlei belanghebbenden. Binnen de krijtlijnen die de overheid trekt, kunnen scholen vervolgens hun eigen accenten leggen.

DRIE GROTE DOELEN

In de 20ste eeuw konden de antwoorden op de vraag ‘*waarvoor dienen scholen?*’ in drie grote categorieën onderverdeeld worden²:

- *Economisch perspectief*: Scholen moeten jongeren voorbereiden op de arbeidsmarkt. Jongeren moeten een stevige basis aan vaardigheden,

kennis en attitudes verwerven die voor alle beroepen van belang zijn (bijvoorbeeld vlot leren lezen en schrijven) en daarnaast competenties ontwikkelen die zich toespitsen op een bepaalde beroepstak. Voor sommigen loopt de intrede op de arbeidsmarkt langs het hoger onderwijs, andere leerlingen stromen rechtstreeks van het secundair onderwijs het beroep in. Voor de economie is het van belang dat voldoende jongeren terechtkomen in sectoren die rendabel zijn. Dat wordt geïllustreerd in de recente overheids campagnes om meer leerlingen te laten instromen in opleidingen met veel aandacht voor wetenschappen, wiskunde en technologie.

- *Maatschappelijk-cultureel perspectief*: Scholen moeten jongeren vormen tot vrije, verantwoordelijke, kritisch denkende burgers die volwaardig kunnen functioneren in de maatschappij waarin ze leven. Tevens moeten jongeren een breed zicht krijgen op het culturele leven van hun omgeving en kansen krijgen om in dat culturele leven te leren participeren. Concreet houdt dit perspectief onder andere in dat leerlingen de taal, cultuur, waarden en regels van hun land leren kennen en waarderen, dat ze vlot kunnen communiceren met openbare instanties en participeren in de hedendaagse informatiemaatschappij, dat ze opgroeien tot mensen met burgerzin die het politiek beleid van hun land mee kunnen vormgeven, dat ze de basiswaarden van een democratische samenleving (zoals respect voor andere meningen, cultuuruitingen, religies, overtuigingen...) belichamen.
- *Persoonlijke ontwikkeling*: Onderwijs moet ervoor zorgen dat jongeren hun eigen leven in handen kunnen nemen, zelfstandig leren denken en onafhankelijk beslissingen nemen. Ook moet onderwijs leerlingen kansen geven om hun persoonlijke talenten te ontdekken en te ontplooien. Een talent is een potentiële sterkte: het heeft een stimulerende omgeving en de ondersteuning van anderen nodig om tot volledige ontplooiing te komen. Onderwijs kan voor leerlingen zo'n stimulerende omgeving zijn en hen op die manier helpen om het beste uit zichzelf te halen, vooral als ze de kans krijgen om hun eigen passies en interesses te exploreren. Met andere woorden, onderwijs kan mensen helpen om meer zichzelf te *zijn* door volwaardiger zichzelf te *worden*.

In Vlaanderen en Nederland streefde de overheid in de loop van de 20ste eeuw steeds uitdrukkelijker naar een combinatie van de drie perspectieven. Dat is echter niet vanzelfsprekend, want het economische, maatschappelijk-culturele en persoonlijke perspectief leven op gespannen voet met

mekaar. Zo waarschuwt Martha Nussbaum³ dat in sommige landen het economisch belang van onderwijs zo sterk wordt benadrukt dat de brede maatschappelijk-culturele vorming en waardeopvoeding van leerlingen in het gedrang komt. Omgekeerd kan binnen een opleiding die fors uitgaat van de persoonlijke interesses van leerlingen te weinig tijd overblijven voor de ontwikkeling van competenties die de leerling minder interessant vindt, maar die wel belangrijk zijn voor het opnemen van burgerschap in de brede samenleving of het functioneren op de arbeidsmarkt.

Aan het begin van de 21ste eeuw is er echter een fascinerende evolutie aan de gang. Al wie vandaag het onderwijs vanuit een economisch, maatschappelijk-cultureel of persoonlijk perspectief wil vormgeven, kan dat niet meer op dezelfde manier als in 1990. De wereld is tijdens de afgelopen 20 jaar zo sterk veranderd dat het curriculum van de 21ste eeuw er anders *moet* uitzien dan dat van de vorige eeuw.

Het economische perspectief illustreert dat treffend: de hedendaagse arbeidsmarkt vraagt andere vaardigheden, kennis en attitudes van afgestudeerde jongeren dan 30 jaar geleden.⁴ Terwijl de meeste werknemers in de westerse economieën van de 20ste eeuw moesten beschikken over ‘een sterke rug, de wil om hard te werken en een diploma secundair onderwijs’, moeten de meeste werknemers in de 21ste eeuw vooral beschikken over ‘een goed ontwikkeld verstand, een passie om levenslang te leren en de vaardigheid om kennis te doen werken’.⁵ Dat komt onder andere omdat veel manuele en routinetaken door machines zijn overgenomen of worden getransfereerd naar regio’s met lagere lonen. Werken met de handen wordt in Europa steeds meer vervangen door, of aangevuld met, werken met het hoofd. De traditionele industriële economie is grotendeels vervangen door een kennis- en diensteneconomie, en die overgang is volgens Trilling en Fadel⁶ zo drastisch en ingrijpend als de overgang van de landbouw economie naar de industriële economie 350 jaar geleden. Het is vandaag ook minder cruciaal geworden dat jongeren afstuderen met volleurde vakken-nis van een bepaald beroep: specifieke technische training kan op de werkplek zelf worden aangeboden. In de plaats daarvan vinden steeds meer werkgevers van de 21ste eeuw het cruciaal dat werknemers:

- probleemoplossend en creatief kunnen denken;
- flexibel met verandering en nieuwe ontwikkelingen kunnen omgaan;
- zelf beslissingen kunnen nemen zonder directe supervisie;
- goed kunnen communiceren met collega’s en klanten;

- goed in team kunnen samenwerken;
- complexe informatie vlot kunnen verwerken;
- blijk geven van basisattitudes als stiptheid, positieve motivatie, realiteitszin en respect voor andere culturen.⁷

Bovenal moeten werknemers van de 21ste eeuw meebouwen aan de voortdurende vernieuwingen die moderne bedrijven en instellingen in leven houden: werknemers moeten een bijdrage leveren. Dat betekent dat werknemers meedenken en de huidige gang van zaken in vraag durven te stellen. Door *meer vragen* te stellen, creëren werknemers *meerwaarde*. Een CEO van een groot Amerikaans chemisch bedrijf verwoordt dat treffend:

‘De technische dingen kunnen we hen zelf aanleren. Maar als werknemers problemen moeten oplossen of nieuwe dingen moeten leren, moeten ze vragen kunnen stellen. En we kunnen hen niet leren om goede vragen te stellen – om na te denken. De vaardigheid om de juiste vragen te stellen is de allerbelangrijkste.’⁸

Vragen kunnen stellen, kritisch en probleemoplossend denken, kunnen samenwerken, informatie verwerken...: precies dezelfde lijst komen we tegen in beschrijvingen van wat mensen in de 21ste eeuw moeten kunnen als ze in het maatschappelijke leven willen participeren én als ze zich persoonlijk willen ontwikkelen. Onder invloed van globalisering en digitalisering zijn het economische, maatschappelijke en persoonlijke perspectief tijdens de afgelopen 25 jaar sterk naar elkaar toegegroeid.

Dat komt tot uiting in een lange reeks publicaties waarin een aantal *sleutelcompetenties voor de 21ste eeuw* worden opgelijst.⁹ Sommige werden geschreven door individuele onderwijsexperts, andere uitgevaardigd door gezaghebbende internationale organisaties zoals de OESO, de Verenigde Naties en de Europese Unie. Al deze publicaties hebben drie dingen gemeenschappelijk.

- Ze schuiven sleutelcompetenties naar voren die voor leren en functioneren in de 21ste eeuw van cruciaal belang zijn geworden.
- Deze sleutelcompetenties zijn tegelijkertijd van toepassing op de arbeidsmarkt, in het maatschappelijke leven en binnen het persoonlijke leven van mensen. Zo spreekt de Europese Raad in haar resolutie over sleutelcompetenties ‘die elk individu nodig heeft voor zijn zelfontplooiing en ontwikkeling, actief burgerschap, sociale integratie en zijn werk.’ De drie perspectieven netjes in één zin dus.
- De publicaties doen een oproep aan onderwijssystemen om deze competenties een cruciale plaats te geven in het curriculum.

Hieronder staan de cruciale sleutelcompetenties in één tabel samen. Ik licht ze daarna kort toe.

In de 21ste eeuw moeten leerlingen leren hoe ze:

- taal en informatie doen werken,
- kennis doen werken,
- hun verbeelding doen werken,
- moderne technologie doen werken,
- sociale relaties doen werken,
- verandering doen werken,
- hun eigen 'leer-kracht' doen werken,
- hun eigen leven doen werken,
- het leven op deze planeet doen werken.

Taal en informatie doen werken

Nog nooit kregen mensen zo veel informatie over zich heen. Veel van die informatie – vooral die op het internet – is echter ongecensureerd en ongecontroleerd.¹⁰ Vaak gaat het niet om objectieve feiten, maar om subjectieve, ongenueanceerde meningen. Dat betekent dat we allemaal vaardige informatieverwerkers moeten worden die een actieve rol opnemen in het vinden, selecteren, organiseren, evalueren en doelgericht gebruiken van informatie. Informatie hebben is niet het punt: het gaat erom wat je ermee doet.¹¹

Alle leerlingen moeten kritisch met informatie leren omgaan. Ze mogen informatie die op een scherm verschijnt niet klakkeloos accepteren als waar of onomstotelijk bewezen. Ze mogen zich niet zomaar laten verleiden door aantrekkelijk verpakte boodschappen. Niet Google, maar zichzelf moeten de waarde van informatie bepalen. Hoe goed past de informatie bij mijn vraag of doel? Hoe betrouwbaar is de bron? Hoe volledig is de informatie? Hoe onderbouwd is de mening? Leerlingen moeten hun impulsieve neiging tot *copy and paste* vervangen door *taste and paste*: eerst proeven, en zelfs goed kauwen, vooraleer je informatie gebruikt.

En er is meer. Leerlingen moeten over de informatie die ze hebben verwerkt op een heldere manier kunnen communiceren. Schriftelijk en mondeling verslag uitbrengen is in alle vakken en beroepen, en in vele segmenten van

het maatschappelijke leven, een sleutelcompetentie geworden. Net zo goed moeten leerlingen heldere informatie kunnen verschaffen over hun eigen plannen, ideeën, ervaringen, beslissingen, conclusies... Wie dat in meer dan één taal kan, heeft meer dan één streepje voor.

Er is werk aan de winkel. Uit een peiling aan het einde van het secundair onderwijs¹² blijkt dat Vlaamse leerlingen het veel moeilijker hebben om informatie uit verschillende bronnen te verwerken dan uit één tekst. Ze hebben het met andere woorden moeilijker met het typische '21ste-eeuwse lezen' dan met het typische '20ste-eeuwse' lezen. Ze kunnen veel beter overweg met vragen waarvan het antwoord letterlijk in de tekst is te vinden dan met vragen waarvoor ze informatie die zich op verschillende plaatsen in de tekst bevindt, moeten combineren. Heel wat leerlingen vinden het moeilijk om objectieve informatie te onderscheiden van wervende (reclame)boodschappen. Bij de instroom naar het hoger onderwijs blijken eerstejaarsstudenten in Vlaanderen en Nederland het bovendien lastig te hebben om informatie goed gestructureerd en in gepaste taal door te geven.¹³ Niet een gebrekkige spelling is het grootste gebrek van de teksten die ze schrijven, maar het ontbreken van een heldere structuur en het gebruik van het passende taalregister.



Dus, terwijl het onderwijs van de 20ste eeuw veel nadruk legde op het letterlijk terugvinden van informatie, moet het onderwijs van de 21ste eeuw sterker inzetten op het kritisch verwerken en helder communiceren van complexe informatie.

Kennis doen werken

Kennis werkt bevrijdend, kennis tilt mensen op. Maar het gaat er niet zozeer om dat jonge mensen veel kennis in hun hoofd kunnen proppen en die op het juiste moment (het examen) letterlijk kunnen reproduceren. Het gaat erom dat jonge mensen kennis flexibel kunnen toepassen en gebruiken om authentieke problemen op te lossen in uiteenlopende situaties. Het gaat er ook om dat ze hun kennis kunnen aanwenden om kritisch en genuanceerd na te denken over de belangrijke dingen van het leven en om weloverwogen oordelen te vellen, eerder dan zich blind te laten leiden door mediagenieke slogans, extreme dogma's en emotionele stereotypes.¹⁴

Daartoe zullen jonge mensen de kennis die ze krijgen aangeboden echt moeten begrijpen. Want begrijpen leidt tot het grijpen van kansen om kennis te doen renderen. Bijvoorbeeld, wie begrijpt hoe een zonne-energiecel werkt, kan nieuwe slimme toepassingen van zonne-energie bedenken (zoals de leerlingen van secundaire scholen die meededen aan de Solar Olympics 2015).¹⁵ Wie begrijpt welke factoren tot de Holocaust hebben geleid, kan genuanceerder nadenken over de vraag hoe we zulke tragedies in de toekomst kunnen vermijden en wat we in ons eigen leven kunnen doen om uitsluiting en rassenhaat te voorkomen.

Ook hier is er werk aan de winkel. Peilingen van de wiskundevaardigheden en de wetenschappelijke vaardigheden van de Vlaamse jongeren in het secundair onderwijs¹⁶ tonen aan dat ze wél goed zijn in het toepassen van formules, begrijpen en bewerkingen op opgaven die ze direct herkennen, maar veel minder goed in het transfereren van kennis naar opgaven waarvan de oplossing niet meteen voor de hand ligt of waarbij de leerlingen een redenering moeten opzetten. Heel wat jongeren blijken het ook moeilijk te hebben om kritisch na te denken over het nut van de informatie die hen wordt aangeboden.



Dus, terwijl het onderwijs van de 20ste eeuw sterk gericht was op de reproductie van kennis, zal het onderwijs van de 21ste eeuw meer gericht moeten zijn op de diepgaande verwerking en de verregeaande toepassing van kennis.

Verbeelding doen werken

Er is weinig dat ons zo onderscheidt van andere diersoorten dan onze verbeeldingskracht. Volwassen mensen hebben vaak de neiging om bij woorden als 'verbeelding' en 'creativiteit' meteen aan grote kunstwerken en artistieke genieën te denken. Maar creativiteit draait in de meeste gevallen om kleine variaties.¹⁷ Creatief denken gaat om loskomen van vaste denkpatronen en de dingen een beetje anders bekijken, draaien, combineren. Dat geeft ons de unieke kracht om nieuwe ideeën te scheppen. Wie het toetsenbord van een piano met een trap in een metrostation combineert, kan pendelaars verleiden om niet de lift te nemen, maar aan hun conditie te werken op een muzikale trap.¹⁸

Grote uitvindingen komen meestal niet voort uit gigantische gedachtesprongen of spectaculaire revoluties.¹⁹ Uitvinders starten met een vraag of een probleem dat ze willen oplossen. Ze bouwen voort op reeds bestaande ideeën en bedenken daarop kleine variaties. En die proberen ze uit, tot er uiteindelijk eentje echt blijkt te werken. In het Engels heet dat *tinkering*: prullen, frutselen, knutselen, sleutelen... De gloeilamp, de jetmotor, de computer, *Strawberry Fields Forever* van The Beatles: allemaal zijn ze het resultaat van *tinkering*. De kleine kopieerfout is dé bouwsteen van de evolutie. De kleine variatie is dé motor achter de vooruitgang van de menselijke beschaving.

Van jonge kinderen zeggen we dat ze creatief zijn ‘van nature’: dat is vooral omdat ze nog ongeremd allerlei ervaringen, ideeën, flarden van taal met elkaar combineren, soms om het pure genot van het spel, soms omdat ze nog volop bezig zijn met de wereld te verkennen en te leren begrijpen. Kinderen zijn ongeremde ‘tinkerers’. Het is van groot belang dat leerlingen die creatieve vermogens verder kunnen ontwikkelen. Niet alleen omdat de westerse economieën van de 21ste eeuw steunen op de innovatiekracht van hun werknemers en ondernemers, niet alleen omdat de volgende generatie van volwassenen oplossingen zal moeten bedenken voor de immense problemen die de huidige generatie van volwassenen niet opgelost krijgt, maar ook omdat mensen met een vitale verbeeldingskracht minder snel komen vast te zitten. Wie een probleem maar op één bepaalde wijze heeft leren oplossen en gelooft dat die methode altijd slaafs gevolgd moet worden, zal zich geen raad weten als die methode niet blijkt te werken. Wie heeft geleerd om dingen vanuit verschillende perspectieven te bekijken, zal minder snel ten prooi vallen aan onproductieve stereotypen en steriele denkwijzen.



Dus, terwijl het onderwijs van de 20ste eeuw sterk was gericht op het doorgeven van bestaande tradities en kennis, zal het onderwijs van de 21ste eeuw ook sterk innovatiegericht moeten zijn.

Sociale relaties doen werken

Samen kunnen mensen ontzettend veel. De grootste verwezenlijkingen van de mens zijn het resultaat van de samenwerking tussen mensen. Ook in ons dagelijkse leven ervaren we voortdurend dat veel dingen vlotter verlopen en veel uitdagingen haalbaarder worden als we er samen met andere

mensen aan werken. Mensen halen ook grote voldoening uit het samen zijn met andere mensen.²⁰ Als onze sociale relaties werken, dan voelen we ons sterker, gelukkiger, tevredener en meer opgewassen tegen uitdagingen en tegenslagen. Maar tegelijk geven sociale relaties aanleiding tot conflicten in ons leven en hebben ze in het verleden geleid tot de grootste drama's op regionaal, nationaal en wereldvlak. Aan de basis van veel van die conflicten liggen ons onvermogen om met verschillen tussen mensen om te gaan en de neiging om ons eigenbelang boven alles te stellen.

Er is geen ontkomen aan. In de 21ste eeuw van de globalisering worden onze straten, treinen, pleinen, klassen steeds diverser en kleurrijker. Zowel voor onze eigen persoonlijke toekomst als voor de toekomst van de mensheid en van de hele planeet moeten we onze sociale relaties beter doen werken. Meer dan ooit moeten we leren samenwerken en samenleven met mensen die anders zijn. Meer dan ooit moeten we onze verschillen qua ideeën, expertise, culturele bagage positief leren uitbuiten.

Dus, eerder dan alleen te streven naar persoonlijk succes zullen jonge mensen in staat moeten zijn om constructief samen te werken met anderen, andere standpunten en culturen te respecteren, compromissen uit te werken en sociale conflicten op een vreedzame manier te beslechten. Eerder dan zich blind te staren op de ontplooiing van hun eigen identiteit moeten ze dat leren doen met respect voor de keuzes en identiteit van anderen.



Dus, terwijl het onderwijs van de 20ste eeuw individuele verdienste sterk benadrukte, moet het onderwijs van de 21ste eeuw een sociale omslag maken.

Technologie doen werken

Het is niet omdat jongeren opgroeien met moderne technologieën dat ze die efficiënt en effectief kunnen gebruiken. Volgens Considine, Horton en Moorman²¹ mogen de jongeren van vandaag op technologisch vlak dan wel *self-taught* zijn (ze hebben zichzelf al doende met moderne technologieën leren werken), maar dat betekent niet dat ze *well-taught* zijn.

Hoewel de meeste kinderen in Nederland al vanaf 7 jaar met computers werken, blijkt slechts een derde van de 14-jarigen voldoende digitaal ge-

letterd te zijn.²² Bij de meeste jongeren blijft het gebruik van allerhande ICT-toepassingen op een erg oppervlakkig niveau hangen. Bovendien zijn Vlaamse en Nederlandse jongeren zich onvoldoende bewust van de gevaren van moderne media.²³ Onder jongeren groeit op vroege leeftijd een kloof tussen een minderheid van efficiënte ICT-gebruikers en alle anderen, en die kloof verbreedt doorheen de jaren. Zowel in Vlaanderen als in Nederland blijken momenteel heel wat volwassenen en jongvolwassenen het heel moeilijk te hebben om een probleem op te lossen waarbij ze met moderne technologieën moeten werken (bijvoorbeeld informatie uit een spreadsheet halen en die e-mailen naar een klant). Liefst 14% van de Nederlandse en 19% van de Vlaamse respondenten scoort hiervoor in het internationale PIAAC-onderzoek onder het laagste niveau, terwijl telkens minder dan 10% het hoogste niveau haalt.²⁴

Onderwijs moet jongeren mediawijzer maken. Jonge mensen moeten moderne technologieën functioneel, doelgericht en kritisch kunnen aanwenden. Dat moeten ze niet alleen kunnen voor ontspanning en informele sociale communicatie, maar ook voor veel andere, en soms levensbelangrijke doelen.



Dus, terwijl het onderwijs van de 20ste eeuw vooral met bord en papier werkte, zal het onderwijs van de 21ste eeuw ook multimediaal en digitaal moeten zijn.

Verandering doen werken

Mensen houden niet van grote veranderingen. In zijn tijd vond Socrates de geschreven taal maar niets. De gesproken taal was volgens hem superieur, want geschreven taal was weinig flexibel, slecht voor het geheugen en leidde alleen maar tot oppervlakkige kennis.

Maar, of we er nu van houden of niet, verandering is zo kenmerkend voor de moderne tijd dat het onderwijs volgens Darling-Hammond²⁵ een nieuwe missie moet opnemen: we moeten jonge mensen zo vormen dat ze in de toekomst jobs kunnen uitvoeren die nu nog niet bestaan, ideeën en oplossingen kunnen bedenken voor problemen die nu nog niet gekend zijn en technologieën kunnen gebruiken die nu nog niet uitgevonden zijn. Precies daarom is het van belang dat jongeren algemene sleutelcompeten-

ties verwerven die ze nog lang en duurzaam kunnen inzetten, zelfs als hun levensomstandigheden drastisch en voortdurend veranderen. Een van die sleutelcompetenties is het leren omgaan met verandering zelf.

Dat betekent niet alleen dat jonge mensen zich flexibel aan nieuwe feiten, situaties, wendingen en informatie kunnen aanpassen, maar ook dat ze niet bang zijn van verandering. Ze moeten de standvastigheid ontwikkelen om niet te panikeren als hun omgeving plots nieuwe eisen stelt of als een bepaalde methode niet meer blijkt te werken. Het principe *survival of the fittest* van Darwin betekent niet zozeer dat de sterkste overleeft, maar wel degene die zich het best aanpast aan de veranderingen in zijn leefomgeving (en er dus de beste *fit* mee heeft).



Dus, terwijl het onderwijs van de 20ste eeuw sterk gebaseerd was op vastgelegde kennisbestanden en voorgeschreven bewerkingen, moet het onderwijs van de 21ste eeuw een evenwicht vinden tussen de erfenis van het verleden, de snelheid van verandering in het heden en de (gedeeltelijk nog onbekende) uitdagingen van de toekomst.

Hun 'leer-kracht' doen werken

*'The only man who is educated is the man who has learnt how to learn.'*²⁶ Dit citaat geldt zeker voor de 21ste eeuw. Mensen moeten, precies door de snelle veranderingen die zich voordoen, een leven lang blijven leren. Daartoe moeten ze een breed arsenaal aan leerstrategieën, leerattitudes en leervaardigheden ontwikkelen die hen in staat stellen om hun verdere ontwikkeling en ontplooiing in eigen handen te nemen. Mensen hebben in deze boeiende tijden ook onvoorstelbaar veel middelen ter beschikking om tot leren te komen. Met andere woorden, de 21ste eeuw moet niet alleen gezien worden als een eeuw waarin mensen *moeten* blijven leren om mee te kunnen blijven, het is ook een eeuw waarin mensen onvermoede kansen krijgen om tot leren te komen. De 21ste eeuw is een goudmijn voor de menselijke ontwikkeling. Het is de gouden eeuw van het menselijke leerpotentieel.

Daarbij is het van cruciaal belang dat jonge mensen het *geloof* behouden dat ze kunnen bijleren.²⁷ Mensen hebben van nature een indrukwekkende

'leer-kracht', maar als ze het vertrouwen verliezen dat ze nieuwe dingen onder de knie kunnen krijgen, dan neemt die persoonlijke leer-kracht zienderogen af. De getuigenissen van jongeren die vroegtijdig de school verlaten, leggen dat pijnlijk bloot.²⁸ Door een rist faalervaringen vanaf de basisschool raakt hun geloof in hun eigen leervermogen geleidelijk uitgesput en komen ze op het punt dat ze geen energie meer willen investeren in schoolactiviteiten omdat ze er bij voorbaat van uitgaan dat dat toch geen positief verschil meer zal maken.



Dus, terwijl het onderwijs van de 20ste eeuw sterk gericht was op onmiddellijk resultaat, moet het onderwijs van de 21ste eeuw werken aan de competenties voor levenslang leren en het blijvende vertrouwen van jonge mensen in hun eigen leervermogen.

Hun eigen leven doen werken

Wat heeft het voor zin om een jongere lang naar school te laten gaan als hij aan het einde van zijn schoolcarrière nog niet weet wat gedaan, zo vraagt de 17-jarige Luziane Tcheque-Nouta zich af.²⁹ Eerder dan te dicteren *wat* leerlingen moeten denken en antwoorden, moeten leerkrachten leerlingen leren *hoe* ze vragen kunnen stellen en tot kritisch denken kunnen komen. Eerder dan te dicteren welk pad leerlingen blind moeten volgen, moeten leerkrachten hun leerlingen leren om zelfstandig beslissingen te nemen en hun eigen route uit te stippelen. Eerder dan jongeren voor te kauwen welke kunst ze hoogstaand moeten vinden, moeten jongeren leren ervaren en doorgronden hoe kunst hun leven, en dat van anderen, kan verrijken. Eerder dan voor te schrijven wat ze moeten doen, moet het onderwijs jongeren helpen om te ontdekken wie ze zijn en wie ze willen, en kunnen, worden. Onderwijs maakt jongeren wijzer als het hen helpt ontdekken waar hun echte talenten, interesses en ambities liggen, hoe ze hun beperkingen kunnen overstijgen en welke verdere (onderwijs) loopbaan de meest geschikte is om het maximale uit hun leervermogen te halen.

Onderwijs maakt jongeren ook wijzer als het hen helpt om voor zichzelf te zorgen: hoe kunnen ze lichamelijk, financieel, emotioneel, sociaal, psychologisch gezond blijven? Hoe leren ze met obstakels en tegenslagen

omgaan? Leren en leven zijn immers processen die niet altijd moeiteloos of rimpelloos verlopen. Onderwijs kan een veilige oefenomgeving zijn waarbinnen jonge mensen ervaren dat ze uit fouten en tegenslagen soms het allermeest kunnen leren. Leer-kracht is veerkracht. Tegelijk kan het onderwijs een omgeving zijn waarin jongeren leren welke bergen mensen kunnen verzetten als ze maar willen of als ze gezamenlijk aan hetzelfde zeel trekken.



Kortom, het onderwijs van de 21ste eeuw kan mensen een dosis weerbaarheid, optimisme, zelfsturing, zelfvertrouwen, passie en energie-voor-leven schenken waarmee ze nog lang door het leven kunnen gaan. Het onderwijs van de 21ste eeuw kan mensen leren hoe ze de basisvrijheden die elke mens op aarde gegund zijn ten volle kunnen benutten om volwaardig menswaardig in het leven te staan.

Het leven op deze planeet doen werken

De vrijheid van mensen om richting te geven aan hun eigen leven mag niet de vrijheid zijn van de vos in het kippenhok.³⁰ Met de vrijheid van mensen om de volle verantwoordelijkheid voor hun eigen leven op te nemen, komt de verantwoordelijkheid om dezelfde vrijheid van anderen te respecteren en beschermen. Zo staat het ook in de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens:

'Het onderwijs zal gericht zijn op de volledige ontwikkeling van de menselijke persoonlijkheid en op de versterking van de eerbied voor de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden. Het zal het begrip, de verdraagzaamheid en de vriendschap onder alle naties, volkeren of godsdienstige groepen bevorderen en het zal de werkzaamheden van de Verenigde Naties voor de handhaving van de vrede steunen.'

Is dit niet het hoogste goed: dat mensen hun eigen persoonlijkheid en eigen talenten ontwikkelen én tegelijkertijd leren hoe ze het lot van hun medemensen, hun omgeving en toekomstige generaties ter harte kunnen nemen? Dat ze voor zichzelf kunnen zorgen én voor anderen? Dat ze van hun basisrechten genieten maar tegelijkertijd opkomen tegen onrecht dat andere levende wezens wordt aangedaan?

Het onderwijs dat door de maatschappij wordt gefinancierd, mag maatschappelijk niet onbewogen blijven. Scholen, die midden in de wereld staan, mogen zich niet afkeren van de wereld. En die wereld heeft het moeilijk. Tijdens de 20ste eeuw kwam de biodiversiteit onder immense druk te staan, raakten lucht, water en grond meer bevuild dan ooit en laaiden talloze gewapende conflicten op in alle uithoeken van de wereld. Maar tegelijkertijd zette de mensheid in de 20ste eeuw markante stappen vooruit in haar groei naar volwassenheid en beschaving. In veel landen werden het algemeen enkelvoudig stemrecht en een democratisch politiek bestel ingevoerd. De 20ste eeuw was ook de eeuw van het geweldloze verzet en van de strijd voor rassengelijkheid, het was de eeuw waarin de gelijkheid van alle mensen ter wereld, ongeacht hun religie, geslacht, seksuele geaardheid of afkomst verankerd werd in talloze internationale verdragen.



Het onderwijs van de 21ste eeuw bereidt de huidige generatie jongeren dus niet alleen voor om de volgende lichterij werknemers en ‘nuttige winstmakers’³¹ te worden. Het onderwijs van de 21ste eeuw bereidt de volgende generatie ook voor om verder dan de eigen neus, de *selfie*, de eigen *face* te kijken, om het voortbestaan van de planeet te verzekeren, de democratie en het vreedzaam samenleven van verschillende volkeren en rassen te bevorderen, en het samenleven van mensen te verrijken.

Daarmee zijn alle sleutelcompetenties van de lijst besproken. Tijd dus voor kritische vragen...

EN WAT MET DE VAKKENIS? MOETEN DE VAKKEN NU AFGESCHAFT WORDEN?

Een uur Nederlands, een uur wiskunde, dan een uur geschiedenis... Zo zit het onderwijs gebeiteld in ons hoofd. In elk van die vakken ontwikkelen leerlingen kennis, vaardigheden en attitudes die typisch zijn voor dat specifieke vak. Moet al die vakkennis nu verdwijnen en plaatsmaken voor algemene, vakoverstijgende sleutelcompetenties als leren creatief denken en leren samenwerken?

Neen. De meeste van de 21ste-eeuwse sleutelcompetenties zijn immers lege dozen als het onderwijs niet ergens over gaat. De informatie die leerlingen kritisch moeten leren verwerken, is informatie *over iets*. Evenzeer kunnen mensen maar creatief met kennis spelen als ze over inhoudelijke kennis beschikken. Leren samenwerken met anderen gaat beter als je samen iets tastbaars omhanden hebt. Het leven op deze planeet verbeteren en je eigen leven aansturen zullen beter lukken als je met kennis van zaken kunt handelen en goed onderbouwde beslissingen kunt nemen. Met andere woorden, de 21ste-eeuwse sleutelcompetenties steunen op een sokkel van inhoudelijke basiskennis.³²

Maar de sleutelcompetenties zijn in de 21ste eeuw wel zo cruciaal geworden dat ze geen vrijblijvende optie meer zijn. In de 20ste eeuw was dat nog grotendeels het geval. Leerkrachten moesten eerst en vooral vakkennis doorgeven, en als er dan nog ruimte en tijd overbleef ook aan vakoverstijgende competenties werken. De vakoverstijgende competenties werden lange tijd minder streng gecontroleerd door de onderwijsinspectie en minder strak geëvalueerd. Die tijd is voorbij. Wat in de vorige eeuw een optie was, behoort nu tot het basispakket van het curriculum. Dat betekent dat alle vakleerkrachten, of ze nu geschiedenis, aardrijkskunde, automechanica of lichamelijke opvoeding geven, de kerntaak hebben om binnen hun vak aan de sleutelcompetenties te werken. Meer zelfs, de kwaliteit van het vakonderwijs zal afgemeten moeten worden aan de bijdrage die het heeft geleverd aan de ontwikkeling van de cruciale sleutelcompetenties.

Er hoeft ook geenszins gewacht te worden tot de vakdoelstellingen zijn behaald vooraleer er aan de sleutelcompetenties kan worden gewerkt. Vanaf het prille begin kunnen de sleutelcompetenties centraal staan. Om een voorbeeld uit het kleuteronderwijs te geven: zowat alle hedendaagse taalmethodes voor kleuters bevatten een activiteit rond fruitsap maken. Via die activiteit leren de kleuters praten over handelingen, voorwerpen en vruchten die met het maken van fruitsap samenhangen. Maar kleuters die fruitsap leren maken door met een fruitpers uit verschillende vruchten sap te persen, kunnen tegelijkertijd beginnen te leren hoe ze technologie kunnen doen werken (*hoe werkt een fruitpers?*), hoe ze hun leven kunnen doen werken (*waarom is fruitsap gezonder dan frisdrank?*), hoe ze het leven op deze planeet kunnen doen werken (*want de schillen gooien we op de composthoop*), hoe ze sociale relaties doen werken (*want we persen fruit in groepjes van vier en laten iedereen aan de beurt*)... Werken aan de sleutel-

competenties start dus op de allereerste schooldag in het kleuteronderwijs en loopt doorheen alle leerjaren verder, telkens op een iets hoger niveau.

Het fruitsapvoorbeeld toont ook aan dat binnen één activiteit aan diverse sleutelcompetenties tegelijkertijd kan worden gewerkt en dat daarvoor geen spectaculaire of peperdure ingrepen nodig zijn. Hierboven leidt een simpele activiteit als fruitsap maken tot een natuurlijk mengsel van taalonderwijs (*hoe heet dat?*), wereldoriëntatie-onderwijs (*op naar de composthoop!*), wiskunde-onderwijs (*hoeveel appelsienen moeten we nog persen?*) en muzische vorming (*kijk, ik heb een hoedje gemaakt van mijn kiwischil*). ... De sleutelcompetenties boren gaten in de muren tussen de vakken. De sleutelcompetenties zijn dus in essentie niet vakoverstijgend, ze zijn vakdoordringend (ze dringen door in elk vak) en vakkendoordringend (ze maken de muren tussen verschillende vakken veel poreuzer).

Wellicht daarom worden in sommige Europese landen³³ plannen gesmeed om het 20ste-eeuwse vakkenonderwijs minder strak te organiseren en meer vanuit grote thema's en vakoverstijgende projecten te werken. Als we zover niet willen gaan en met de bestaande vakken blijven werken, moeten we ons minstens durven af te vragen in welke mate het vasthouden aan vakkenonderwijs het diepgaand denken en de eigentijdse ontwikkeling van jongeren bevordert of net belemmert.³⁴ Bij het oplossen van authentieke problemen in de wereld buiten de school moet kennis van diverse aard samengelegd worden. Bijvoorbeeld, als monitoren van een speelplein de planning opmaken voor de volgende zomer, moeten ze financiële informatie (wat is ons budget?) combineren met informatie over de interesses van kinderen, de mogelijkheden van hun infrastructuur, de expertise van de monitoren en nog veel meer. Er zijn weinig problemen in de wereld, van klein tot groot, waarbij mensen maar één bepaald soort kennis of informatie, en slechts één competentie, gebruiken om ze opgelost te krijgen. Het echte leven speelt zich niet af in hokjes.

*'Ons schoolsysteem levert vakjeskinderen af. Latijn. Technisch. Economie. Menswetenschappen. Terwijl de maatschappij vandaag geen vakjesmensen nodig heeft. We hebben hybride profielen nodig, mensen die lateraal kunnen denken en verschillende disciplines kunnen combineren.'*³⁵

Het bestaan van bepaalde vakken is dus geen doel op zich. Het cruciale doel is om leerlingen relevante basiskennis, basisvaardigheden en basisattitudes te laten ontwikkelen, en daarbij een synergie tussen inhoudelijke

doelstellingen en algemene sleutelcompetenties na te streven. De puzzelstukken slim in mekaar schuiven, daar komt het op aan.

GAAT DE KWALITEIT VAN HET ONDERWIJS NIET NAAR BENEDEN?

Nee, het niveau gaat niet per se naar omlaag als er veel aandacht gaat naar het ontwikkelen van sleutelcompetenties. Integendeel, om aan de sleutelcompetenties te werken, moet het niveau omhoog. Maar ‘niveau’ wordt dan niet afgemeten aan de hoogte van de berg feiten die leerlingen in hun hoofd kunnen proppen en op een test kunnen reproduceren. Niveau wordt dan in de eerste plaats afgemeten aan de *diepte* waarmee leerlingen kennis begrijpen, toepassen, doelgericht doen werken en creatief bewerken.

De 21ste-eeuwse sleutelcompetenties vereisen een diepgaandere verwerking van informatie dan pure kennisreproductie. Zo is het bijvoorbeeld moeilijker om de informatie van twee bronnen kritisch met mekaar te vergelijken en op basis daarvan een weloverwogen oordeel te vellen dan de informatie in één tekst uit het hoofd te leren en op een examen letterlijk af te dreunen. Ook is het in veel gevallen moeilijker om uit drie alternatieven de juiste oplossingswijze te selecteren en daarbij rekening te houden met de gevolgen van elke mogelijke oplossing voor de omgeving en je medemensen dan om één opgelegde oplossingsmethode correct toe te passen.

Met andere woorden, de 21ste-eeuwse sleutelcompetenties vereisen het doorbreken van oppervlakkig denken. Ze vereisen ten eerste dat kennis en informatie diepgaand worden verwerkt en begrepen. Naast dat ‘dieper graven’ is er ook het ‘verder uitreiken’: de opgedane kennis moet rijk gecommuniceerd worden, op uiteenlopende wijzen toegepast en naar diverse andere situaties en contexten kunnen getransfereerd worden.

Toch is het heel begrijpelijk dat veel mensen vrezen dat de kwaliteit van het onderwijs zal dalen als het volume aan kennis dat jongeren moeten opdoen, verkleint. Dat is grotendeels te wijten aan het beeld van onderwijs dat we al eeuwenlang in ons hoofd hebben. Het leven in een klas werd tot aan het einde van de 20ste eeuw gekenmerkt door een *schaarste aan informatiebronnen*. In een klaslokaal waren de leerkracht, het handboek en het handjevol prenten dat aan de muur hing de enige bron van kennis. Als een leerling ’s morgens op weg naar school een eekhoorn had zien lopen en zich spontaan afvroeg hoe lang de staart van een eekhoorn

is, dan was het voor deze leerling maar te hopen dat de leerkracht of het handboek voor het antwoord konden zorgen. Zo niet, dan kon de leerling meestal niet meer doen dan de vraag thuis te stellen (met weinig kans op succes) of naar een bibliotheek te gaan (veel moeite). In een klas waarin informatiebronnen schaars zijn, stijgt de waarde van iemand die veel kennis bezit en kan doorgeven. Leerkrachten ontleen in dit type onderwijs veel van hun gezag en prestige aan het feit dat ze meer kennis bezitten dan hun leerlingen. Evenzeer worden leerlingen geëvalueerd en gerangschikt op basis van het volume aan kennis dat ze kunnen vergaren, bijhouden en reproduceren. Discipline in het onderwijs van de 20ste eeuw werd door veel leerkrachten, leerlingen en ouders dan ook geassocieerd met de discipline van leerlingen om kennis die door de leerkracht was doorgegeven te absorberen en op het juiste moment perfect te reproduceren.

De technologische revolutie heeft dat allemaal veranderd. In plaats van schaarste aan informatiebronnen leven we nu middenin een voortdurende *overvloed aan informatiebronnen*. Momenteel produceert de wereld ongeveer 5 exabytes aan informatie per jaar: dat is 37.000 keer de inhoud van de grootste bibliotheek van de Verenigde Staten.³⁶ Dankzij digitalisering en het internet is onvoorstelbaar veel informatie onmiddellijk beschikbaar voor elke leerling. Meer zelfs, de leerlingen dragen via hun mobiele apparaten die digitale overvloed aan informatie voortdurend met zich mee. Tijdens de colleges die ik geef aan de KU Leuven controleren sommige studenten de informatie die ik geef meteen op hun tablets: soms leidt dat tot spontane updates... Eén simpele zoekopdracht in Google volstaat dus om een Wikipedia-artikel op te snorren dat meldt dat de staart van een eekhoorn tussen 14 en 20 centimeter lang is. Laten we de feiten dus maar onder ogen zien: tijdens de afgelopen 25 jaar zijn machines veel beter en sneller geworden dan mensen in het absorberen van informatie en het letterlijk reproduceren ervan. In een tijd waarin we ons zorgen maken over de vele taken die machines van de mens overnemen, moeten we ons dus durven af te vragen hoe wijs het is dat we in ons 21ste-eeuwse onderwijs leerlingen vooral taken van machines zouden laten uitvoeren. *Opnemen – opnieuw afspelen. Copy – paste. ...*

Maar wat machines niet kunnen is dit: *een verpleegster komt een ziekenhuis-kamer binnen en merkt dat haar patiëntje van 4 jaar in paniek haar moeder uitjouwst, bang als ze is om een spuitje te krijgen. De verpleegster neemt sussend*

de knuffelbeer van het kind die op het bed ligt, zet hem op de schoot van de moeder en stelt op geruststellende toon voor om eerst beer eens een spuitje te geven. Een knipoog naar de moeder maakt duidelijk dat zij de beer goed moet vasthouden en troosten. Het kind kalmeert en zet zich vervolgens op de schoot van de moeder om zelf een spuitje te krijgen.

Mensen kunnen oordeelkundige beslissingen nemen in complexe omgevingen. Ze kunnen daarbij rekening houden met allerlei signalen (visuele prikkels, geluiden, geuren, stemmen, boodschappen...), hun rationele en emotionele intelligentie gebruiken om gevat in te spelen op specifieke situaties en evalueren hoe ze hun eigen doelen kunnen verzoenen met de behoeften van anderen. Om het in sleutelcompetenties uit te drukken: de verpleegster in het voorbeeld kan sociale relaties doen werken *terwijl* ze haar kennis en haar verbeelding doet werken. Ze heeft daarbij wellicht ook haar leer-kracht doen werken door intelligent gebruik te maken van eerdere ervaringen waarin ze iets gelijkaardigs meemaakte. En ze kan verandering doen werken, want in de volgende kamer waar ze binnegaat, moet ze zich weer aanpassen aan de situatie die zich daar voordoet. Robots, zelfs de meest geavanceerde, beheersen geen enkele van de sleutelcompetenties, laat staan dat ze verschillende sleutelcompetenties geïntegreerd kunnen inzetten om doeltreffend te functioneren in complexe situaties. Dat is de kracht van de menselijke geest. Dat is de drijvende kracht achter de beschaving van de mensheid. Dat is de kracht die tot deze revolutionaire tijden heeft geleid. Dat is de ondoordringbare, door-en-door menselijke competentie die ons van onheil kan behoeden als we ze ten goede aanwenden.

Dat wil uiteraard niet zeggen dat alle mensen voortdurend op zulk hoog niveau functioneren. We maken fouten. We laten één belang (bijvoorbeeld ons eigen leven doen werken) soms extreem heersen over alle andere belangen, en dan functioneren we eendimensionaal. We krijgen de puzzelstukjes van de sleutelcompetenties soms niet in mekaar geschoven. We laten ons immense potentieel vaak onbenut. Maar we *hebben* wel het potentieel, iedere individuele mens op aarde, en als we dat potentieel benutten, kunnen we in ons persoonlijke leven, in de maatschappij, op de werkvloer een haast magische meerwaarde creëren en een unieke bijdrage leveren. Dan kunnen we ideeën niet alleen googelen, maar kunnen we er ook mee goochelen. Dan kunnen we denken en voelen, denkend voelen en voelend denken. Dan kunnen we onze eigen grenzen verleggen.

Daar dient onderwijs voor. Onderwijs moet bij leerlingen het potentieel dat ze allemaal hebben om op zulke diepgaande manieren te denken, te voelen, te ervaren, te functioneren, te scheppen, mens-te-zijn tot maximale ontwikkeling doen komen. Precies daarom is een onderwijs dat vooral op de reproductie van feitenkennis is gebaseerd een aanfluiting van de ontwikkelingsmogelijkheden van jonge mensen.

WAT VINDEN LEERKRACHTEN EN OUDERS VAN DE SLEUTELCOMPETENTIES?

In Nederland wordt momenteel de hele bevolking betrokken in het nadenken over het onderwijscurriculum van de 21ste eeuw. De actie 'Onderwijs2032'³⁷ werd in november 2014 op televisie gelanceerd door staatssecretaris Dekker: aan alle burgers van het land werd gevraagd om te reageren op de vraag wat de kinderen van de 21ste eeuw op school moeten leren. Dat leverde meer dan 17.000 reacties op uit alle lagen van de bevolking. Een groep van experts heeft op basis van al die reacties drie hoofddoelen van onderwijs geïdentificeerd die de Nederlanders kennelijk cruciaal vinden:³⁸

- Hoe kun je op school voorbereid worden op (nog niet bestaande) beroepen?
- Hoe kun je je ontwikkelen tot actieve, verantwoordelijke en sociale burgers?
- Wat kun je op school leren om je capaciteiten, talenten en interesses te ontdekken en te ontwikkelen?

Het economische, maatschappelijke en persoonlijke perspectief komen dus onverminderd terug. Onder die drie categorieën sommen de Nederlanders een resem competenties op die opvallend veel gelijkenissen vertonen met de sleutelcompetenties die eerder in dit hoofdstuk werden beschreven: met digitale technologie leren werken, leren samenwerken, probleemoplossend denken, creatief denken, levenslang leren, eigen keuzes maken en je leven aansturen, leven in een geglobaliseerde wereld...

Vlaanderen beschikt niet over de gegevens van zulk een landelijke bevraging. Brusselse onderzoekers³⁹ stelden in 2008 vast dat leerkrachten zich bewust zijn van het belang van 'vakoverstijgende doelen' en er positief tegenover staan, maar merkten ook op dat veel leerkrachten vrezen dat daardoor de druk op hun programma nog meer gaat toenemen. Zeven jaar

later, in 2015, reageerden 424 leerkrachten van diverse studierichtingen, 490 leerlingen van de hoogste jaren van het secundair onderwijs en 182 recent afgestudeerden op een online bevraging vanuit de KU Leuven.⁴⁰ Zij moesten aangeven hoe belangrijk ze het vonden dat bepaalde competenties in het onderwijs moesten worden onderwezen. Dat deden ze op een schaal van 1 (niet belangrijk) tot 5 (uiterst belangrijk). Alle sleutelcompetenties die we in dit hoofdstuk behandelden, scoorden opvallend hoog bij de drie groepen. Ze haalden allemaal een gemiddelde score van 4 en hoger. Voor zowat alle sleutelcompetenties gaven de respondenten significant lagere scores voor de mate waarin op dit moment in het onderwijs reeds aan die sleutelcompetenties wordt gewerkt. Net zoals in Nederland lijkt er dus in Vlaanderen een sterk draagvlak voor de 21ste-eeuwse sleutelcompetenties te groeien.

IS ER WEL TIJD OM AAN DIE CRUCIALE SLEUTELCOMPETENTIES TE WERKEN?

Dat is nog maar de vraag. Het onderwijs probeert al geruime tijd in te spelen op de overvloed aan beschikbare informatie en wetenschappelijke kennis door steeds meer informatie in programma's en handboeken te proppen. Daardoor zit het curriculum nu overvol, en dat leidt volgens Geoff Petty⁴¹ tot een perverse paradox: hoe meer we onze leerplannen overladen, hoe *minder* onze leerlingen leren.

Als er te veel leerstof moet worden behandeld, leidt dat alleen maar tot oppervlakkig leren en tot vluchtige kennis die snel verdampt. Bovendien blijft er dan te weinig tijd over voor het duurzaam verwerven van diepgaande inzichten en het inoefenen van cruciale, complexe vaardigheden die levenslang moeten worden ingezet en verder ontwikkeld. Niet de kwantiteit van de behandelde leerstof telt in onderwijs, maar de diepgang van het leren. Niet het aantal leerstofeenheden die moeten worden 'gezien' door de leerkracht, maar het aantal complexe verbanden die worden 'ingezien' door de leerlingen. Niet het aantal oefeningen en huiswerken die aan leerlingen worden opgelegd, maar wel het aantal sleutelcompetenties die door de leerlingen echt worden beheerst.

Het is dus hoog tijd dat we het stof van het leerprogramma blazen en de selectie maken van wat echt cruciale basiskennis is. Het is hoog tijd dat leerkrachten de broodnodige tijd en ruimte krijgen om de kennis, vaardig-

heden en attitudes die er echt toe doen, echt te doen insijpelen. Als we met vakken blijven werken, moeten we leerlingen leren hoe ze de kern-kennis van die vakken doelgericht en efficiënt kunnen doen werken, en hen tegelijkertijd, via die vakken, kansen geven om hun verbeelding, technologische kennis, sociale relaties, taalcompetenties, hun leer-kracht, hun eigen leven en het leven op deze planeet te doen werken.

En dat moeten we voor *alle* studierichtingen doen, of ze nu voorbereiden op het hoger onderwijs of niet. In de 20ste eeuw hadden vele mensen de neiging om aan de verschillende studierichtingen een verschillende waarde toe te kennen. De richtingen waarin leerlingen veel leerstof moesten absorberen en reproduceren, werden hoger aangeschreven dan studierichtingen waar minder leerstof behandeld werd. Maar die redenering gaat niet meer op als de kernuitdaging van ons onderwijs elders ligt. Iedere leerling, ongeacht of zij elektromechanica, voeding-verzorging of Latijn-wiskunde studeert, moet algemene basiskennis en de basiskennis van haar discipline onder de knie krijgen, én tevens de sleutelcompetenties van de 21ste eeuw ontwikkelen. Iedere leerling-loodgieterij en leerling-kapper moet sociale relaties doen werken, relevante taal en informatie doen werken, relevante kennis doen werken, haar eigen leer-kracht en leven doen werken, het leven op deze planeet doen werken... net als de leerling informatiewetenschappen en Latijn-wiskunde. Iedere leerling moet maximale kansen krijgen om in de dingen die hij of zij doet uitstekend te worden.

*'Een uitstekende loodgieter is oneindig meer bewonderenswaardig dan een slordige filosoof. De samenleving die haar neus ophaalt voor loodgieterij omdat loodgieterij een nederige activiteit is en die slordigheid in filosofie verdraagt omdat filosoferen een verheven activiteit is, zal geen goede loodgieterij noch goede filosofie vertonen. Zowel haar buizen als haar theorieën zullen zo lek zijn als een zeef.'*⁴²

Voor iedere leerling moet de lat hoog liggen. Want iedere leerling heeft de sleutelcompetenties nodig om zich op persoonlijk vlak te blijven ontwikkelen, om volwaardig in de maatschappij te functioneren en om het eigen beroep goed te kunnen uitoefenen. In zo'n ambitieus, eigentijds onderwijs wordt *elke* studierichting algemeen vormend, ook al spitst ze zich inhoudelijk vanaf een bepaald moment op een bepaalde discipline toe. In zo'n onderwijs wordt *elke* studierichting diepgaand vormend. In zo'n onderwijs biedt *elke* studierichting jonge mensen de kans om rijker, volwaardiger, complexer, beter mens te worden.

MENSEN VOOR MORGEN

En wat betekent dat dan: *rijker, volwaardiger, complexer, beter mens worden?* Wat voor mensen wil ons onderwijs vormen? Dat is uiteindelijk de vraag die achter het lijstje van de sleutelcompetenties schuilt. Dat is de ultieme vraag die iedereen moet beantwoorden die de vraag ‘waartoe dient onderwijs?’ wil beantwoorden. Wat voor mensen willen we dat onze jongeren kunnen worden? En tot welk soort mensen zien we hen liever niet opgroeien?

Voor alle duidelijkheid: het gaat hier niet om het soort mensen dat we willen *maken*. Doorheen dit boek wordt benadrukt dat leren iets is dat jongeren zelf moeten doen en dat veel moeilijker geforceerd kan worden dan we vaak denken of verhoppen. Het gaat hier dus om de kansen die we in het onderwijs bieden aan jongeren om zich te ontwikkelen tot een volwassen mens, en dat betekent altijd ‘een bepaald type volwassen mens’. Niemand die onderwijs inricht, kan om die vraag heen. Onderwijs is inherent en onvermijdelijk een kwestie van menselijke doelen en menselijke waarden.⁴³ Zelfs de inrichter van het vrijste onderwijs dat er ter wereld bestaat (bv. de Sudbury-scholen, waar kinderen geen les krijgen maar zelf bepalen wat ze leren)⁴⁴ vertrekt van een beeld van opgroeiende mensen.

Achter het onderwijs van de industriële economie, dat in de 19de eeuw ontstond en doorgroeide in de 20ste eeuw, zat grotendeels het mensbeeld van de gedisciplineerde werker, die met eerbied en ontzag naar de hiërarchisch hoger gerangschikte luisterde, absorbeerde en accepteerde wat die overste hem opdroeg en hard werkte om instructies uit te voeren. Veel van de onderwijspraktijken van de 20ste eeuw (van de opstelling van de banken, het stappen in rijen naar de klas, het belseinbeeld dat een strakke tijdregeling markeerde...) zijn ten gronde terug te voeren op het beeld van mensen die ingeschakeld worden in de cadans van de industriële economie.

Achter het beeld van de sleutelcompetenties voor de 21ste eeuw zit een ander mensbeeld. In plaats van ‘mensen in cadans’ draait het in het onderwijs van de 21ste eeuw om ‘mensen in balans’. We hebben mensen nodig die in balans zijn met zichzelf, anderen en hun omgeving. Mensen die persoonlijke, sociale, maatschappelijke, economische en ecologische belangen evenwichtig kunnen verzoenen. Mensen die hun eigen doelen en geluk kunnen nastreven maar daarbij de doelen van hun medemensen en het welzijn van hun wijdere omgeving niet uit het oog verliezen.

We hebben vrije denkers nodig die onafhankelijk en zelfstandig kunnen nadenken, maar die tegelijk vrij van hun eigen denken kunnen komen: mensen die niet onmiddellijk toegeven aan hun eerste emotionele impulsen, associaties en stereotypes, maar hun meningen kunnen bijsturen en openstaan voor nieuwe zienswijzen. Mensen met een eigen stem die overvangen naar anderen kunnen luisteren. We hebben mensen nodig die overeind blijven en het overzicht behouden als ze surfen op de golven van de overweldigende informatiestromen. We hebben creatieve bedenkers en dromers nodig die met het hoofd in de wolken wilde plannen kunnen maken, maar die ook de voeten op de grond kunnen zetten om hun plannen te realiseren. We hebben mensen nodig die niet alleen goed kunnen redeneren, maar ook gedreven zijn om goed te doen: positief bezielde en sociaal bewogen mensen die, zelfs als ze beseffen dat ze de grote wereld niet kunnen veranderen, ze wel de kleine wereld om zich heen kunnen verbeteren. We hebben mensen nodig die opkomen tegen het onrecht in de wereld eerder dan zich in het drijfzand van angst, doembeelden en zondebokdenken te laten wegzinken. Mensen die anderen – ook degenen die sterk van hen verschillen – zien als volwaardige mensen met eigen opinies, dromen en ideeën, en die daarom hun respect en inlevingsvermogen verdienen. Rechtvaardige mensen die anderen geen rechten ontzeggen die ze zichzelf toe-eigenen. We hebben mensen nodig die initiatief durven te nemen maar die bij het nastreven van hun torenhoge ambities vaardig dansen op de dunne koord van ethisch, sociaal en ecologisch verantwoord ondernemen. Mensen die lef hebben en liefhebben. We hebben mensen nodig die zich door tegenslagen en veranderingen niet uit hun lood laten slaan, maar die tegenslagen en veranderingen zien als kansen en uitdagingen om te blijven leren. Mensen die verleden, heden en toekomst in balans weten te houden: die het waardevolle van het verleden koesteren, volop in het heden staan en toch niet bang zijn voor het onvoorspelbare van de toekomst. Breeddenkende, hoog-empathische, warmvoelende mensen. Mensen die vrede kunnen nemen met wie ze vandaag zijn, maar er toch naar blijven streven om morgen nog meer zichzelf, nog meer in evenwicht, nog beter mens te zijn. Mensen die een bijdrage kunnen en willen leveren tot een wereld in balans.

.....

HET DOEL VAN ONDERWIJS IS HET VORMEN VAN MENSEN DIE
ONAFHANKELIJK HANDELEN EN DENKEN, MAAR DIE IN DE DIENST AAN
HUN GEMEENSCHAP HUN HOOGSTE DOEL ZIEN. (ALBERT EINSTEIN)⁴⁵

.....

En om mensen in balans tot volle ontplooiing te doen komen, hebben we een onderwijsprogramma in balans nodig. Een curriculum waarin economische, persoonlijke en sociale doelen geïntegreerd aanwezig zijn, en waarin geen van de drie de andere plattrapt. Een curriculum waarin de drie mekaar versterken en zoals drie complementaire kruiden in een gerecht voor een vollere, rijkere smaak zorgen. Een curriculum waarbij de kwaliteit van onderwijs niet alleen wordt afgemeten aan de hand van pure leerwinst, maar ook aan het persoonlijk welbevinden, het zelfvertrouwen, de autonomie en motivatie die leerlingen hebben, én aan de warmte van het sociale klimaat dat leerlingen en schoolteams samen creëren. Een curriculum dat menselijkheid en medemenselijkheid in de economie pompt, en creatief rendement in ons persoonlijke en gemeenschapsleven. Een curriculum dat de zin voor het onverwachte, het kunstzinnige en het afwijkende omarmt terwijl gevestigde waarden worden doorgegeven. Een curriculum dat durft te lachen als het al te ernstig wordt en heel ernstig over humor durft na te denken. Een moreel hoogstaand curriculum dat waardigheid, solidariteit en respect doorheen alle lessen en doorheen alle lagen van het menselijk functioneren mengt. Een curriculum dat durft te onderzoeken en te twijfelen aan wat als vaststaand geldt, en dat vastberaden gelooft in de kracht van mensen. Een curriculum dat technologie en economie omarmt, maar er zich niet de wet door laat dicteren. Een curriculum dat inspireert, motiveert, verwondering opwekt en passioneert. Een curriculum dat leerlingen én leerkrachten energie-voor-leren geeft. Een curriculum dat duurzaam leren en duurzaam leven nastreeft.

CONCLUSIE

Elke eeuw heeft haar eigen onderwijs nodig. Het onderwijs zoals we het vandaag kennen, heeft vorm gekregen tijdens de vorige eeuw, in een periode dat er van digitalisering geen sprake was, de meeste jongeren een job vonden in de traditionele industriële economie, de globalisering in onze contreien nog veel beperkter was en de samenleving minder divers. De wereld is veranderd. Het onderwijs is klaar om de volgende stap voorwaarts te nemen. We zien het doel. We kunnen dus maar beter samen verder bouwen aan de weg ernaartoe.

NOTEN

1. Zie <http://www.scholierenkoepel.be/info/standpunten/zinvolleleerstof>.
2. Zie bv. Biësta, 2012; Nussbaum, 2011; Petty, 2009; Trilling and Fadel, 2009.
3. Nussbaum, 2011.
4. CBI, 2013; European Commission, 2012; Marzano & Heflebower, 2011; Wagner, 2008.
5. Zie het rapport 'What work requires of schools' van het U.S. Department of Labor (1991, p 2). Download via <http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/>.
6. Trilling & Fadel, 2009.
7. Zie o.a. European Commission, 2012; Marzano & Heflebower, 2011; Wagner, 2008; zie ook 'The Flux Report' op www.rightmanagement.co.uk, en de beschrijvingen van competenties voor de arbeidsmarkt op www.kent.ac.uk, www.jobat.be en www.trendence.com.
8. Wagner, 2008, p.2 ('We can teach them the technical stuff. But for employees to solve problems or to learn new things, they have to know what questions to ask. And we can't teach them how to ask good questions – how to think. The ability to ask the right questions is the single most important skill.') (vertaling KVdB).
9. Zie o.a. Commission Delors, 1996; Dumont e.a., 2010; Europees Parlement, 2006; Gardner, 2008; Lucas & Claxton, 2010; Marzano & Heflebower, 2011; OECD, 2005; Partnership for 21st century skills, 2009; Trilling & Fadel, 2009; Unesco, 2004; Voogt & Roblin, 2012; Wagner, 2008.
10. Levitin (2014, p. 337) vergelijkt het internet in dit verband met het wilde Westen: 'largely lawless and self-governed'.
11. Levitin, 2014, p. 365. ('It's not having the information that is important, it's what you do with it').
12. Zie voor alle rapporten over peilingen in het Vlaams onderwijs: <http://www.ond.vlaanderen.be/curriculum/peilingen>.

13. Voor een overzicht, zie Herelixka, C. & Verhulst, S. (2014). Nederlands in het hoger onderwijs. Een verkennende literatuurstudie naar taalvaardigheid en taalbeleid. Den Haag: Nederlandse Taalunie.
14. Abrami e.a., 2008.
15. Zie <http://www.solarteam.be/solarolympics>.
16. Zie <http://www.ond.vlaanderen.be/curriculum/peilingen>.
17. Csikszentmihalyi, 1997.
18. Zie de YouTube-video over de 'piano stairs' in Stockholm (<https://www.youtube.com/watch?v=7frzYFcbqjc>)
19. Csikszentmihalyi, 1997; Watson, 2005.
20. Lawrence & Nohria, 2002.; Skidelsky & Skidelsky, 2013. (en zie verder hoofdstuk 3).
21. Considine, Horton & Moorman, 2009.
22. Zie de resultaten van de ICILS-studie via de website http://www.iea.nl/icils_2013.html.
23. De Bruykere & Smits, 2012.
24. Zie de resultaten van de internationale PIAAC-studie op www.oecd.org. Zie ook <http://www.piaac.ugent.be/resultaten/vlaanderen/probleemoplossen> en www.piaac.nl.
25. Darling-Hammond, 2010, p.2.
26. Rogers, 1969, p. 163 ('There is only one truth about modern man and that is he lives in an environment that is constantly changing. The only man who is educated is the man who has learnt how to learn... The most socially useful learning in the modern world is the learning about the process of learning.').
27. Dweck, 2000; 2006.
28. Zie bv. Byrne & Smyth, 2010; Lyche, 2010.
29. 'There is no use going to school for all of your childhood, if when you leave, you don't know what to do' (de 17-jarige Luziane Tcheque-Nouta, geciteerd in Mayo & Nairn, 2009, p. 273).
30. Hessel, 2013.

31. Nussbaum, 2011.
32. Gardner, 2008; Partnership for 21st Century Skills, 2009.
33. Finland is hiervan een voorbeeld (waarbij moet opgemerkt worden dat ook de Finse beleidsmakers geen plannen hebben om alle vakken radicaal af te schaffen).
34. Commissie Monard, 2009; Standaert, Troch, Peeters & Stroobants, 2012.
35. Peter Hinssen in Nicaise e.a., 2014, p. 242.
36. Zie de video 'Infowhelm and Information Fluency (van het 21st Century Fluency Project); zie ook Marzano & Heflebower, 2011.
37. Zie www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/onderwijs-2032
38. Zie www.onderwijs2032.nl.
39. Elchardus, M., Op de Beeck, S., Duquet, F., & Roggemans, L. (2008). Vakoverschrijdende eindtermen in het secundair onderwijs. Een onderzoek naar de relevantie en haalbaarheid van de vakoverschrijdende eindtermen in het secundair onderwijs (OBPWO-onderzoek). Brussel: VUB.
40. Deze survey werd uitgevoerd door Lisa Colpaert in het kader van haar masterscriptie aan de Faculteit Letteren van de KU Leuven.
41. Petty, 2009, p. 235.
42. Gardner, 1995, geciteerd in Wagner, 2010, p. 265-266.
43. 'Education is inherently and inevitably an issue of human goals and human values' (Gardner, 2008, p. 13).
44. Gray, 2013.
45. 'The aim (of education) must be the training of independently acting and thinking individuals who, however, can see in the service to the community their highest life achievement.' (Albert Einstein – zie *The ultimate quotable Einstein* onder redactie van A. Calaprice) (vertaling KVdB).