

Is die onderwysstelsels van die wêreld gerat vir die eise van die een-en- twintigste eeu?

Charl Wolhuter en Hennie Steyn
Noordwes-Universiteit (Potchefstroomkampus)T

Abstract

Are the education systems of the world geared for the imperatives of the twenty-first century?

The objective of this research is to determine the extent to which the education systems of the world are geared to negotiate the exigencies of the early twenty-first century, and which adjustments are needed. A conjecture of probable societal trends which will manifest themselves worldwide during the early twenty-first century is presented. That is followed by a survey of education systems in ten selected countries worldwide: Mexico, the United States of America, England, Croatia, Iran, Algeria, Namibia, Lesotho, Malaysia and China. In conclusion these systems are evaluated against the imperatives of the twenty-first century. The biggest common denominator amongst all the problems in education systems' coming to terms with these imperatives is that of inadequate research.

Opsomming

Is die onderwysstelsels van die wêreld gerat vir die eise van die een-en-twintigste eeu?

Die doel van dié artikel is om te bepaal in watter mate die onderwysstelsels van die wêreld in staat is om suksesvol te antwoord op die eise van die een-en-twintigste eeu en watter verstellings nodig is. 'n Konjektuur van waarskynlike samelewingstendense wat hulle wêreldwyd gedurende die vroeë een-en-twintigste eeu sal manifesteer, word aangebied. Dit word gevolg deur 'n oorsig van onderwysstelsels in tien geselekteerde lande wêreldwyd: Mexiko, Verenigde State van Amerika, Engeland, Kroasië, Iran, Algerië, Namibië, Lesotho, Maleisië en China. Ten slotte word die stelsels geëvalueer teen die eise van die een-en-twintigste eeu. Die grootste gemene deler tussen al die probleme met die beantwoording van die uitdagings wat die een-en-twintigste eeu aan onderwysstelsels stel, is dié van onvoldoende navorsing.

1. Probleemstelling

Die bekende skrywer en futuroloog H.G. Wells het alreeds in die vorige eeu geskryf dat die geskiedenis van die mensdom toenemend 'n wedloop tussen onderwys en katastrofe word (Wells 1972:10). Onderwys word voorgehou as panasee vir alle samelewingsprobleme, soos blyk uit die volgende stelling van Brezinka: "Wanneer iemand vrede wil bevorder eis hy 'Onderwys vir Vrede', die persoon wat die getal padongelukke wil verminder eis 'Verkeersonderwys' ..." (soos aangehaal deur Engelbrecht en Nieuwenhuis 1988:163). Inderdaad het die samelewing onderwys geselekteer as voertuig waarmee die nuwe toekoms tegemoet gegaan moet word (Van der Stoep 1986). Groot bedrae word in die onderwys bestee. Sedert die jare sestig van die vorige eeu is onderwys in die reël die grootste enkele item op die openbare begrotings van veral die ontwikkelende lande. Aan die ander kant is die uitdagings wat die mensdom in die gesig staar, enorm. Rees (2005) noem in sy 2005-presidentsrede aan die Royal Society dat die mensdom 'n gelyke (50-50) kans het om as spesie die een-en-twintigste eeu te oorleef. Dan is dit sekerlik geregverdig om te vra in watter mate die onderwysstelsels van die wêreld gerat is vir die eise van die een-en-twintigste eeu, en watter verstellings nodig is.

2. Navorsingsmetodologie

Vervolgens word 'n konjektuur van waarskynlike samelewingstendense wat hulle wêreldwyd gedurende die vroeë een-en-twintigste eeu sal manifesteer, aangebied. Dié konjektuur is gebou op 'n literatuurstudie van bronne oor dié onderwerp. Dit word gevolg deur 'n oorsig van tien geselekteerde onderwysstelsels wêreldwyd. Die tien is geselekteer ten einde verteenwoordigend te wees van sowel die ontwikkelde-ontwikkelende-lande-kontinuum, as die verskillende wêreldbeskouingsblokke (Noord-Amerikaans, Wes-Europees, Oos-Europees, Islam-Midde-Oosters, Verre-Oosters, dié van Sub-Sahara-Afrika, en Latyns-Amerikaans) soos geïdentifiseer deur Huntington (1993) (vgl. Tabel 1). Die tien stelsels is naamlik dié van Mexiko, die Verenigde State van Amerika, Engeland, Kroasië, Iran, Algerië, Namibië, Lesotho, Maleisië en China. In die laaste gedeelte word die onderwysstelsels dan geëvalueer teen die eise van die een-en-twintigste eeu. Aangesien die tien stelsels as eksemplare van wêreldbeskawingsblokke aangelê word, word ook telkens in die bespreking van die tien stelsels verwys na sowel gemeenskaplike kenmerke tussen die geselekteerde stelsel en ander lande binne die betrokke beskawingsblok, as verskille tussen die gekose onderwysstelsel en ander onderwysstelsels binne 'n beskawingsblok. Ten slotte word die tien onderwysstelsels geëvalueer teen die eise van die een-en-twintigste eeu.

Beskawings-blok ¹ Ontwikkelingslande ²	Noord-Amerika-Wes-Europa	Oos-Europa	Islam-lande	Verre-Ooste	Sub-Sahara-Afrika	Latyns-Amerika
Hoë-inkomste-lande	VSA Engeland					
Hoër-middel-inkomste-lande		Kroasië		China Maleisië	Namibië	Mexiko
Laer-middel-inkomste-lande			Iran Algerië			
Lae-inkomste-lande					Lesotho	

Tabel 1. Ligging van eksemplariëse lande op ontwikkelingskontinuum en binne wêreldbeskawingsblokke.

3. Waarskynlike samelewingstendense van die vroeë een-en-twintigste eeu

3.1 Teoretiese raamwerk

Dié studie gaan uit van die tese van Kennedy (1993) dat die twee fundamentele kragte wat die een-en-twintigste eeu se samelewing gaan vorm, demografie en tegnologie is. Wat eersgenoemde betref, is 'n bevolkingsontploffing tans besig om hom te voltrek. Die bevolkingsontploffing het implikasies vir die ouderdomspiramide, en lei tweedens tot 'n enorme verstedeliking in die ontwikkelende lande. Besondere fasette van die tegnologiese revolusie is die kommunikasie- en inligtingsrevolusie, landbou-ontwikkeling en transformasie, biotegnologie en die robotrevolusie. Saam lei die bevolkingsgroei en die tegnologiese revolusie tot toenemende bevolkingsmobiliteit en tot 'n ekologiese krisis. Op sosio-ekonomiese gebied lei die demografiese dinamiek en tegnologiese revolusie tot die opkoms van multikulturalisme en die bemagtiging van minderheidsgroepe, ekonomiese liberalisme en privatisering, en ekonomiese internasionalisme. Politie ondergrawe die inligtings- en kommunikasierevolusie die eens magtige nasiestaat, en die magsvakuum verskuif die lokus van mag in twee teenoorgestelde rigtings: opwaarts in die rigting van supranasionale groeperinge en globalisering; en afwaarts in die rigting van desentralisasie, lokalisasie en uiteindelik individualisme.

Wat die rol van onderwys betref, word uitgegaan van die teorieë van modernisering en van menslike kapitaal, soos hulle in die jare sestig van die vorige eeu geformuleer is (vgl. Sobel 1982), naamlik dat onderwys 'n onvervangbaar belangrike rol het om die bevolking toe te rus vir die toekoms. Terselfdertyd word Stromquist (2005) gelyk gegee dat geen onderwys almal vir al die eise van die toekoms voorberei nie ('n voortsetting van geërfde onderwys wat deur die imperatiewe van 'n ander era gevorm is, deug dus nie noodwendig meer vandag nie), maar dat dit 'n deurdagte onderwysstelsel moet wees, ingegee deur grondige navorsing oor waarskynlike toekoms-tendense, onderwys, en die uitkomstes en samelewingsverheffende potensiaal van onderwys. Een van die belangrikste lesse van die wêreldwye onderwysuitbreidingsprogram wat na die Tweede Wêreldoorlog geloods is, is dat 'n eenvoudige najaag van inskrywingsgetalle en -ratio's, 'n reglynige uitbreiding van geërfde, histories-oorgelewerde onderwysstelsels (byvoorbeeld die blote vergroting van die ou

koloniale onderwysstelsel in onlangs onafhanklike lande, eerder as die ontwikkeling van 'n eie stelsel vir hulle eie situasie), nie optimaal aan die eise van die samelewing voldoen nie (Coombs 1985:6).

3.2 Demografiese tendense

3.2.1 Bevolkingsontploffing

Die aarde staan 'n bevolkingsontploffing in die gesig. Die planetêre bevolking – tans 6,7 miljard (United Nations Populations Fund 2008:90) – was elke jaar met 80 miljoen aan. Dit beteken die bevolking neem elke dag toe met sowat 200 000, of elke sekonde met 1. Die grootste gedeelte van die bevolkingsgroei vind in die ontwikkelende lande plaas. Waar die gemiddelde jaarlikse bevolkingsaanwas 0,3 persent per jaar in die ontwikkelde lande behoort, behoort dit 1,4 persent per jaar in die ontwikkelende lande. Die wêreld se aggreëat-bevolkingsaanwas van 1,2 persent per jaar versluier groot streeksverskille, wat wissel van Europa se nul-groei koers (0,0 persent per jaar) tot Afrika se snelle groei koers van 2,3 persent per jaar.

3.2.2 Veranderende ouderdomspiramide

Aan die einde van die twintigste eeu was die gemiddelde ouderdom van die bevolking van die verskillende wêrelddele soos volg: Europa 37,1 jaar, Noord-Amerika 23,9 jaar en Afrika 18,3 jaar. Namate die bevolking van alle lande deur die demografiese oorgang beweeg, sal die gemiddelde ouderdom oral styg. Die geraamde gemiddelde ouderdom van die wêreldbevolking van 2050 is 40 jaar. Die ontwikkelende lande se grootste groei sal in die volwasse segment (15–65 jaar) van die bevolking wees, terwyl dié van die ontwikkelde lande in die 65-plus-jaar-ouderdomsgroep sal wees.

3.2.3 Derde Wêreld-verstedeliking

In 2007 was die helfte van die wêreld se bevolking in stede woonagtig (in 1978 was die syfer nog 37 persent). Vir die eerste keer in die geskiedenis van die mensdom woon die meerderheid van die bevolking nou in stede. Die geprojekteerde groei van die wêreld se stedelike bevolking tussen 2000 en 2030 is 1,8 persent per jaar, anderhalf keer so hoog as die wêreldbevolking se aggreëatgroei koers. In die ontwikkelende wêreld migreer mense in groot getalle na stede. Een gevolg is die groei van informele stedelike woonbuurtes, waar mense onder haglike omstandighede woon. Sodanige nedersettings huisves meer as 'n derde van die bevolking van Derde Wêreld-stede.

3.2.4 Toenemende bevolkingsmobiliteit

Daar is tans 175 miljoen internasionale migrante – een uit elke 35 persone – teenoor 79 miljoen in 1960. 'n Sterk vektor hierbinne is die stroom (wettige én onwettige) migrante van arm ontwikkelende lande, na welvarende ontwikkelde lande. 'n Kleiner-skaal-weergawe hiervan is die migrasie vanaf minder welvarende ontwikkelende lande na meer welvarende ontwikkelende lande, soos vanaf die Sub-Sahara-Afrikalande na Suid-Afrika. 'n Voortspruitende probleem is dié van "breinkwyn" – ontwikkelende lande verloor hulle besgekwalfiseerde mense weens emigrasie. Nog 'n gevolg is die toenemende kulturele diversiteit in veral die ontwikkelde lande.

4. Geografiese tendense – die ekologiese krisis

Die bevolkingsontploffing en toenemende industriële aktiwiteite lei tot al groter hoeveelhede afvalprodukte. Die 400 miljoen motors op aarde stel jaarliks 550 miljoen ton koolsuurgas vry. Saam met die koolsuurgasvrystelling van nywerhede lei dit tot aardverwarming, met potensieel gevaarlike gevolge (vgl. Kennedy 1993:105–9).

Naas lugbesoedeling staar baie lande nog ook die ernstige besoedeling van waterbronne in die gesig, terwyl die oseane ook al meer besoedel raak.

Massiewe ontbossing vind tans plaas, veral in die tropiese woude van Afrika, Latyns-Amerika en Afrika. Elke jaar word twee persent van alle bome op aarde uitgekap. Aangesien woude die aarde se natuurlike suurstoffabriek is, gronderosie voorkom, en die grootste persentasie van die aarde se biodiversiteit bevat, moet die voortgesette ontbossing van die trope dringend beëindig word.

Oorbeweidings en die onoordeelkundige verwydering van die deklaag van natuurlike plantegroei vind veral in die Derde Wêreld-lande plaas. Planetêre grondverlies, meer as nuwe grondvorming, beloop na raming 24 tot 26 miljard ton per jaar.

Raminge van die getal spesies wat elke jaar uitgewis word (die ontbossing in die trope is die grootste oorsaak hiervan) wissel van 17 000 tot 100 000 (Leakey en Lewin 1996:236). (Raminge van die totale getal biologiese spesies op die aarde wissel van 10 miljoen tot 100 miljoen, volgens Leakey en Lewin 1996:123.) Die verlies van biodiversiteit op aarde het potensieel ernstige gevolge vir die mensdom (vgl. Leakey en Lewin 1996; Ehrlich en Ehrlich 1990:25–8, 37).

Vir die voortgesette bestaan van die mensdom, sal die vermyding van 'n ekologiese ramp noodwendig een van die hoof uitdagings van die een-en-twintigste eeu word.

5. Wetenskap en tegnologie

5.1 Wetenskap en tegnologiese vooruitgang

Die uitdyende grense van die wetenskap en die eksponensiële toename in tegnologiese innovasies sal 'n betekenisvolle invloed op die toekoms hê, as die twintigste eeu se ondervinding as basis van 'n voorspelling gebruik kan word. Besondere betekenisvolle gebiede van wetenskaplike en tegnologiese vooruitgang is:

5.1.1 Landbou-ontwikkeling en transformasie

Elke jaar word meer mense tot die wêreldbevolking gevoeg, terwyl landbougrond minder raak as gevolg van uitputting, erosie, versouting, en om plek te maak vir paaie en geboue. Dit maak die verhoging van landbouproduktiwiteit op die oorblywende landbougrond gebiedend noodsaaklik.

5.1.2 Biotegnologie

Die term *biotegnologie* verwys na die tegniek om lewende organismes of prosesse te gebruik om produkte te vervaardig. Biotegnologie het veral ontwikkel na die deurbraak van wetenskaplikes in die 1950's om die genetiese kode te ontsyfer.

Biotegnologie bied hoop vir verhoogde voedselbronne, alternatiewe energiebronne en baie ander gebruike.

5.1.3 Kommunikasie-, inligting- en kennisrevolusie

Tans neem 'n kits 24-uur planetêre inligtingsnetwerk vorm aan, danksy die vrye beskikbaarheid van die rekenaar, internet, faksmasjien en selfoon. Die huidige voorraad kennis verdubbel elke 2,7 jaar, en die beskikbaarheid daarvan word deur die inligting- en kommunikasierevolusie gedemokratiseer.

5.1.4 Robotrevolusie

Die robotrevolusie behels die vervanging van menslike arbeid deur geoutomatiseerde toerusting ten einde produktiwiteit te verhoog. Die Verenigde Nasies se 2003-Wêreldoorsig oor robotte het in daardie jaar 'n tienvoudige toename in die getal robotte wêreldwyd net vir die driejaarperiode na 2003 voorspel (Rubens 2003:xxiii).

6. Sosio-ekonomiese tendense

6.1 Opkoms van multikulturalisme en minderheidsbelangegroepes

Die volgehoue stroom immigrante vanaf Derde Wêreld-lande na die ontwikkelde lande, die hedendaagse nastreef van menseregte, en die erosie van die mag van gesentraliseerde nasiestate (hier onder bespreek) dra alles by tot die vervanging van die langbestaande idee van die hutspot- ("melting pot"-) beleid – die afdwing van een gesentraliseerde, amptelik-gesanksioneerde kultuur deur die staat, en die onderdrukking van die kulture van minderheidsgroepes, omdat die kulture geag is 'n bedreiging te wees vir die nasionale eenheid en die integriteit en soewereiniteit van die staat – deur multikulturalisme: die verlening van positiewe erkenning aan kulturele diversiteit. Dieselfde geld vir minderheidsbelangegroepes (byvoorbeeld vroueregtegroepes, ekobewustheidsgroepes, en ander enkelsaak-groepes).

6.2 Die sosiale revolusie

Die oorheersing van die primêre sosiale groepering in die samelewing – die gesin – is besig om af te neem, wat sowel rolle as leefstylwyse betref. Ekonomies is die gesin byvoorbeeld lank nie meer 'n ekonomiese-produksie-eenheid nie, en selfs as verbruikerseenheid is dit besig om te verbrokkel. Die kerngesin (man, vrou en twee kinders) – ten minste in die Westerse lande tot nie lank gelede nie die norm – het maar een van 'n verskeidenheid leefstilypsies geraak, waarvan byvoorbeeld enkelouergesinne of kohabitasie net twee is.

Die sekondêre groepering (werkplek) se belangrikheid as sosiale groepering sal noodwendig ook afneem, met die afname in die aantal mense wat 'n "werk vir 'n leeftyd" het, die toename in kontrakwerk, die robotrevolusie en die opkoms van die informele ekonomiese sektor en selfindiensneming wat al meer die norm raak.

Tersiêre sosiale groeperings (dit is funksionele belangegroepes), aan die ander kant, is besig om in belangrikheid toe te neem as gevolg van die tendense van die bemagtiging van belangegroepes en die kommunikasie- en inligtingsrevolusies.

6.3 Ekonomiese internasionalisme

Die wêreld ekonomie raak al meer geïntegreerd, onder die invloed van die kommunikasie-revolusie, die taan van die nasiestaat en die rol van die Wêreldbank en die Internasionale Monetêre Fonds. Multinasionale maatskappye raak al meer prominent, en 'n enorme internasionale elektroniese finansiële mark, wat 24 uur per dag opereer, ontwikkel.

6.4 Ekonomiese liberalisering en privatisering

Die onvolhoubaarheid en gevolglike inploffing van die welsynstaat, eers in Noord-Amerika en Wes-Europa in die jare tagtig van die vorige eeu, toe gevolg deur die Oosblok en Derde Wêreld 'n dekade later, het markkragte die vrye hand gegee, nieteenstaande waarskynlike maatreëls in die nabye toekoms om die oordade daarvan aan bande te lê en om die vrye mark onder die gesag van 'n stel etiese riglyne te stel.

6.5 Hoë werkloosheidsvlakke

Een gevolg van bovermelde ekonomiese tendense is die voorkoms van hoë werkloosheidsvlakke. Na raming was 850 miljoen mense, of 30 persent van die wêreldarbeidsmag in 1999 reeds werkloos of onderindiensgeneem ("underemployed") (Fourie 1999:360).

6.6 Armoede in die Derde Wêreld

Die bevolkingsontploffing, die afname in werksgeleenthede, die afskaling van staatsdienste en -welsyn, en die omgewingsdegradasie werk armoede in veral die Derde Wêreld-lande in die hand wat ten spyte van 'n afname oor tyd, steeds omvangryk is. In 1990 en 2002 het onderskeidelik 1,208 miljard (27,9 persent van die wêreldbevolking) en 1,015 miljard (19,4 persent van die wêreldbevolking) onder VSA\$1 per dag geleef (Wêreldbank 2008:73).

6.7 Selfindiensneming en die opkoms van die informele ekonomiese sektor

Die mening word soms uitgespreek dat die mees belowende weg uit die armoede en werkloosheidsprobleme in die Derde Wêreld self-indiensneming en die informele ekonomie is. In die meeste stede van die ontwikkelende lande is 30-70% van arbeiders in die informele ekonomiese sektor (Todaro 2006:328).

7. Politieke tendense

7.1 Die einde van die eens almagtige nasiestaat

Die hier bo bespreekte inligtings- en kommunikasie-revolusies, die globalisering van die ekonomie, en die afskaal van die staat se aktiwiteite uit ekonomiese noodsaak, dra alles by tot die erosie van die mag van die staat. Die lokus van politieke mag verskuif vanaf die nasiestaat in twee teenoorgestelde rigtings:

7.1.1 Supranasionalisme en internasionalisme

Aan die een kant raak supranasionale politieke en ekonomiese groeperings (waarvan die Europese Unie die mees markante voorbeeld is) en internasionale organisasies (bv. GATT, GATS, Verenigde Nasies) meer magtig.

7.1.2 Desentralisasie en lokalisasie

Die inligtings- en kommunikasie-revolusies, asook die verswakking van die greep van die nasiestaat op die burgerlike samelewing, skep aan die ander kant vir intranasionale (streeks- en plaaslike) groeperinge en minderhede geleenthede tot selfbevestiging.

7.2 Individualisering

Kliënt-gespesifiseerde vervaardiging, individuele toegang tot inligting, en die afbraak van staatsbeheer is alles bevorderlik vir individualisering (verrysing van die belangrikheid van die individu).

7.3 Demokrasering

Die bemagtiging van die individu, die verlies van beheer deur die staat, en die huidige golf van ekonomiese liberalisering het ook 'n proses van demokrasering ontketen, wat tans veral in die lande van die gewese Oosblok en in die ontwikkelende lande 'n groot verandering teweegbring.

8. Religieus-lewensbeskoulike tendense en die waardes-revolusie

Die toenemende individualisme, die opkoms van minderheidsgroepe, en die proliferering van die massamedia in die hedendaagse samelewing gee aanleiding tot 'n diversiteit van waardesisteme wat die tradisionele, homogene samelewings vervang. Dalin en Rust (1996:95) waarsku egter dat daar 'n grens bestaan, en dat daar versoening sal moet kom, tussen die pluraliteit van waardesisteme ten einde vreedsame naasbestaan moontlik te maak. Daar geen model tans bestaan nie, is dit die taak van die toekoms om 'n meesterplan te ontwikkel wat voorsiening maak vir maksimum diversiteit tussen die uiterstes van uniformiteit en onversoenbare diversiteit. In dié verband noem Fukuyama (1999) "sosiale kapitaal", wat hy definieer as "'n stel informele waardes en norme tussen lede van 'n groep/samelewing wat samewerking tussen hulle moontlik maak" (Fukuyama 1999:16).

9. Onderwysstelsels

9.1 Mexiko

Vir langer as 'n eeu is die grootste kontekstuele uitdaging vir onderwysvoorsiening in Mexiko, soos in die hele Latyns-Amerika (vgl. Wolhuter 1995:26), die hantering van die bevolkingsontploffing. Die bevolking het toegeneem vanaf 13,6 miljoen in 1910 tot 34,9 miljoen in 1960 tot 104 miljoen in 2000, en sal na verwagting toeneem tot 123,2 miljoen in 2010 (Kent et al. 2008:367). Alhoewel die groeitempo in onlangse jare afgeneem het, stu dit nog voort teen 2,1 persent per jaar. Die Mexikaanse onderwysstelsel was geskep en gevorm binne dié konteks, met sy hoofdinamiek die konstante uitbreiding van onderwysgeriewe in 'n volgehoue poging om die groeiende skoolbevolking van basiese onderwys te voorsien. Terwyl bykans universele primêreskoolbywoningsvlakke bereik is, staar Mexiko nou 'n volgende reeks onderwysuitdagings in die gesig. Ten eerste moet die geweldige streeks-, geslags-, platteland-stedelike en etniese dispariteite in onderwysvoorsiening uitgewis of ten minste verminder word. Volwassene-ongeletterdheid wissel

byvoorbeeld van 2,9 persent (federale distrik) tot 23,5 persent (Chiapas-staat) (Kent et al. 2000:267–8).

Dan moet sekondêre en tersiêre inskrywingsvlakke (netto inskrywingsvlakke tans onderskeidelik 79 persent) (Wêreldbank 2008:8) en 17,1 persent (Kent et al. 2008:408) en bruto tersiêre inskrywingsvlak 22 persent (Wêreldbank 2006:89)) verhoog word, as een stap (maar nie die enigste nie) om die land se onderwysstelsel – lank gebou op die filosofiese basis van nasionalisme en Rooms-Katolisisme – te omvorm vir 'n nuwe tydvak van 'n totaal verskillende ekonomiese en tegnologiese konteks. Gesofistikeerde instellings vir navorsing en tegnologiese ontwikkeling moet byvoorbeeld geskep word. Mexiko wend maar 0,4 persent van sy Bruto Binnelandse Produk (BBP) aan vir navorsing, teenoor die wêreldgemiddeld van 2,1 persent (Wêreldbank 2008:313–4). Die land het maar 321 navorsers per miljoen bevolking, teenoor die 1 285 per miljoen wêreldaggregaat vir hoër-middel-inkomste-lande, waaronder Mexiko tel (Wêreldbank 2008:313–4). Slegs 27 persent van akademië aan universiteite is voltydse aanstellings, en slegs 19 persent van voltydse akademië aan universiteite beskik oor 'n doktorsgraad (Galaz-Fontes et al. 2007:53, 55).

Mexiko kon dus gedeeltelik daarin slaag om die demografiese uitbreiding die hoof te bied: terwyl die land op primêre-onderwysvlak aan die demografiese eise kon beantwoord, het hy nog 'n lang pad om te loop op sekondêre- en veral op tersiêre-onderwysvlak. Ook aan die eise van die tegnologiese revolusie word nog nie op onderwysgebied voldoen nie.

9.2 Verenigde State van Amerika (VSA)

Histories het die VSA 'n uiters gedentraliseerde onderwysstelsel. 'n Federale (sentrale) onderwysdepartement en minister het eers gedurende die 1960's ernstig onder bespreking begin kom, ná die skok van Spoetnik en die blamering van die VSA se agterstand in die ruimtewedloop op onderwys (vgl. Noah 1986:153), en eers in 1980 tot stand gekom. Werklike mag van onderwysbeheer is gesetel binne die 52 state (beleidsbepaling) en sowat 15 000 skoordistrikte (besluitnemingsbevoegdheid binne grense van staatsbeleid) (vgl. Theron en Van Staden 1989:414–8). 'n Indikator van die mate van desentralisasie is die afwesigheid van openbare finale eksamens op sekondêreskoolvlak (soortgelyk aan die Suid-Afrikaanse matriekeksamen) in die meeste state (New Yorkstaat en Kalifornië is twee noemenswaardige uitsonderings (vgl. Eckstein en Noah 1989).

Die doelstellings van onderwys in die VSA sluit in politieke doelstellings (vorming van lojale burgers van môre, bestendiging van die politieke stelsel en demokratiese proses), sosiale doelstellings (uitwis van ekonomiese ongelykhede en sosiale euwels), en ekonomiese doelstellings (ekonomiese groei en produktiwiteit in 'n kompeterende, globaliserende wêreld) (Biraimah en Hewitt 2008:321–8).

In ooreenstemming met die egalitêre aard van die Amerikaanse samelewing is die geskiedenis van onderwys in die VSA een van die uitbreiding van gelyke onderwysgeleenthede na almal. Dit het gestrek vanaf die Amerikaanse Common School, wat in 1837 in die staat Massachusetts begin is, tot die Federale Hooggeregshof se 1954-uitspraak in die *Brown vs. Topeka*-saak, wat gesegregeerde skole onwettig verklaar het (vgl. Willie 2005). Op hoër-onderwysvlak het die Morrill-wet van 1862 grond in elke staat beskikbaar gestel vir die oprigting van 'n universiteit. Vandag het die VSA die hoogste hoër-onderwysinskrywingsvlakke ter wêreld (vgl. Wolhuter 1997:170–77) – 'n bruto tersiêre-inskrywingsvlak van 89 persent (Wêreldbank 2006:88). Die Britse vergelykende opvoedkundige Edmund King skryf dat die VSA se tersiêre-

onderwysinrigtings kursusse vir elke denkbare belangstelling het (King 1979:320).

So 'n uitbreiding sou standaard ook mettertyd onder druk plaas. Bestor (1953) en Lynd (1953) het al in die 1950's gewaarsku oor tanende standaard, maar dit was die Federale Onderwysministerie se verslag van 1983, *A Nation at Risk* (United States National Commission on Excellence in Education 1983), wat die alarms laat loei het. Die uiteindelige gevolg was die 2000-beleidsdokument *No Child Left Behind Policy*. Dié beleid verteenwoordig die grootste bemoeienis met onderwys deur die Federale regering ooit. Die beleid behels strenger monitoring van alle skole deur verpligte jaarlikse toetsing van alle leerlinge (vgl. Biraimah en Hewitt 2008:326).

Waar die VSA dus 'n geskiedenis het van die uitbreiding van onderwys na almal, het kwaliteit in dié proses skade gely, en dit staan nog gesien te word of die huidige ernstige beleidmatige aandag daaraan die gewenste uitwerking gaan hê.

9.3 Engeland en Wallis

Aangesien Skotland en Noord-Ierland ten volle outonome onderwysstelsels het (en iets soos "Britse onderwysstelsel" nie bestaan nie), is die fokus Engeland en Wallis, soos die opskrif duidelik aandui.

In Engeland en Wallis het 'n nasionale onderwysstelsel eers op laat 'n laat stadium ontwikkel vergeleke met die kontinentale lande. Nadat die kerk oor baie eeue vir onderwys verantwoordelik was, het 'n stelsel van primêre en sekondêre staatskole eers in onderskeidelik 1902 en 1944 tot stand gekom. Engeland en Wallis het ook, soos die VSA, histories 'n gedesentraliseerde onderwysstelsel gehad, met besluitnemingsbevoegdheids gekonsentreer in die hande van die 93 plaaslike onderwysowerhede (Local Educational Authorities, of LEAs) (vgl. Turner 2008:285).

Tradisioneel het Engeland, soos al die Wes-Europese lande, 'n drieledige sekondêre-onderwysstelsel gehad. Leerders is ná 'n eksamen op elfjarige ouderdom in een van drie tipes skole geplaas: die elite "grammar schools" (wat leerders vir universiteitstudie voorberei het), die "secondary modern schools" (wat leerders vir witboordjiewerk voorberei het), en die tegniese hoërskole (wat leerders vir blouboordjiewerk voorberei het). Vir baie jare was die kritiek dat die stelsel die sosiale-klasseverdeling in Engeland verskans. Toe die Arbeidersparty in 1964 aan bewind gekom het, het hulle minister van onderwys, Anthony Crossland, in sy *Circular 10 of 1965* plaaslike onderwysowerhede getaak om die drie tipes skole te sluit en tot komprehensiewe skole saam te voeg, waar alle soorte kursusse aangebied word en leerders ná hulle finale primêreskooleksamen saam met hulle ouers deur onderwysers geadviseer word, maar self kies watter kursus (stroom) hulle gaan volg. Soortgelyke hervormings is in die 1960's in al die Wes-Europese lande deurgevoer (vgl. Lewin 1982), in navolging van die hervorming in Swede gedurende die laat 1950's, wat die pas aangegee het en die norm gestel het vir die komprehensieweskole-hervormings in Wes-Europa in die 1960's (vgl. Husén 1989).

'n Tweede grondverskuiwende onderwysbeleidsverandering het gevolg op die verslag van die Ramptonkommissie (1981) (Great Britain 1981) van ondersoek na die onderprestasie van leerders van Wes-Indiese oorsprong in skole in Engeland, en die seminale verslag van die Swannkommissie (1985) van ondersoek na leerders uit alle etniese minderheidsgroepe in skole in Engeland. In navolging van die aanbeveling van die Swannverslag moes skole nie meer 'n uitgediende Anglosentriese beskouing aan leerders oordra nie, maar 'n kurrikulum

en onderrigmateriaal wat 'n multikulturele inhoud en planetêre perspektief uitdra (Great Britain 1985:318).

Onder die invloed van die neoliberale ekonomiese omwenteling van die Thatcherjare is die 1988 Education Act deurgevoer. Die tradisionele gesag van die LEAs is erg aangetas en die lokus van mag is in twee teenoorgestelde rigtings gestuur (vgl. Turner 2008:269). Enersyds is die stelsel meer gesentraliseerd – vir die eerste keer is 'n Nasionale Kurrikulum ingestel; andersyds is aan skole meer mag oor hulle eie finansiële bestuur gegee.

Engeland en Wallis het dus hulle onderwysstelsel hervorm in antwoord op die meer multikulturele samestelling van hulle bevolking. Bogenoemde 1988-onderwyswet het duidelik ook aandag aan die kwessie van die versekering van kwaliteit gegee. In die proses is die desentralisasie van onderwys – in pas met die samelewings-tendens en –eis van desentralisasie en demokratisering – egter gekompromitteer.

Oor die instel van komprehensiewe skole in 'n poging om gelyke geleenthede te bevorder kan baie kritiek uitgespreek word. Hierna word later teruggekeer tydens 'n samevattende evaluering van onderwysstelsels ten aansien van die eise van die een-en-twintigste eeu.

9.4 Kroasië

Soos alle lande van Oos-Europa, gaan Kroasië tans deur die stroomversnelling om te demokratiseer, om die ekonomie te liberaliseer, en om met die buitewêreld te integreer – in besonder om 'n volwaardige lid van die Europese Unie te word. Daarvoor het Kroasië, op onderwysgebied, reeds die Bologna-verklaring onderteken (die Bologna-verklaring is 'n ooreenkoms tussen al die lidlande van die Europese Unie om 'n uniforme hoëronderwysstelsel te skep).

Vir Kroasië om op onderwysgebied 'n volwaardige deelgenoot van die Europese Unie te word, stel 'n enorme opgawe wat die Europese Unie hom ten doel gestel het. Dit behels die transformasie van 'n feodale samelewing (wat Kroasië nog in die onlangse verlede was), en 'n agrariese samelewing, waar bykans 'n kwart van die volwasse bevolking se hoogste kwalifikasie 'n primêreskool-eindsertifikaat is (Vicjel 2008:222), bo-oor die fases van 'n nywerheids- en dienste-ekonomie, tot 'n kennissamelewing ("knowledge society" – 'n ekonomie gebaseer op produksie en verbruik van kennis – vgl. Wêreldbank 2002). Gevolglik stel die Witskrif vir Onderwysbeleid van 2002 (Republiek van Kroasië 2002) dit dat onderwys gebaseer sal wees op die internasionale verklarings oor kinderegte (wat Kroasië almal onderteken het), asook die ekonomiese, politieke, sosiale en kulturele transformasie wat Kroasië ondergaan om volwaardige lid van die Europese Unie te word. In die hervorming van die onderwyskundige struktuur het Kroasië op 'n kombinasie van die Sweedse komprehensieweskole-model (vgl. Husén 1989), veral op primêre- en laer-sekondêreskoolvlakke, en die Duitse tweeledige model van onderwys en opleiding (vgl. Wolhuter 2003), veral op senior-sekondêreskoolvlak) besluit. In 'n poging om kwaliteit tot Europese Unie-vlak te verhef, is die Kroasiëse Nasionale Standaard in 2003 ingestel wat 'n nasionale openbare eksamen aan die einde van die junior-sekondêre fase insluit.

Terwyl Kroasië lofwaardige doelwitte ten opsigte van onderwys gestel het, in pas met die eise van die byvoorbeeld regionale integrasie (Europa) en die verhoging van die bevolking se onderwyspeil tot dié van 'n kennissamelewing, is Kroasië nog ver van die bereiking daarvan, en staan dit nog gesien te word in watter mate en teen watter pas dié doelwitte sal realiseer.

9.5 Iran

In die Arabiese lande is formele, nasionale onderwysstelsels 'n resente ontwikkeling. In Oman het die openbare, nasionale onderwysstelsel byvoorbeeld eers so laat as 1970 tot stand gekom (Al-Harathi 2008:259). In Iran is die eerste universiteit, die Universiteit van Tehran, in 1935 geopen, en het 'n nasionale onderwysstelsel eers na die Tweede Wêreldoorlog begin vorm aanneem (vgl. Arani en Abbasi 2008:179). In Iran, soos in al die Arabiese state, was die mees frappante kontekstuele krag wat die afgelope aantal dekades op die onderwys ingewerk het, die ongebreidelde bevolkingsgroeï. In een dekade – 1976 tot 1986 – het die bevolking met 50 persent toegeneem (vgl. Arani en Abbasi 2008:179). Tans is die totale bevolking van Iran 108 miljoen.

'n Kenmerk van die onderwysstelsel is die invloed van Islam. Artikel 1 van die Grondwet van Iran stel dit dat Iran 'n Islamitiese Republiek is, en dat alle administratiewe, juridiese, kulturele en ander wette op Islamitiese kriteria gebaseer moet wees (Arani en Abbasi 2008:183). Die onderwysstelsel word baie sterk sentraal beheer (vgl. Arani en Abbasi 2008:196–200).

Staatsvoorsiene primêre en sekondêre skole is gratis. Meer as die helfte van die sowat een miljoen universiteitstudente studeer aan privaat universiteite.

Groot uitdagings staar die onderwysstelsel in die gesig. Die histories-ontwikkelde onderwysstelsel is gewoon nie in staat om die leerders en die land toe te rus om hulle in die kompeterende, globaliserende een-en-twintigste eeu te handhaaf nie. Die dringendheid van vernuwing word onderstreep deur die noodsaaklikheid van ekonomiese diversifikasie, omdat die land se oliebronne 'n beperkte leeftyd het en ander natuurlike hulpbronne nie bestaan nie. Daar bestaan reeds diskordansie tussen die wêreld van die skool en dié van werk. In die onderwysstelsel word te veel klem op memoriseerwerk gelê, en geen ruimte gebied vir die ontwikkeling en uitleef van kreatiwiteit nie (Arani en Abbasi 2008:210). Die TIMMS-studies toon aan dat die wiskunde- en wetenskap-tellings van leerders in die Arabiese lande onder die internasionale norm is (Arani en Abbasi 2008:209).

Iran se onderwysstelsel is duidelik ver uit pas met die eise van die een-en-twintigste eeu. Die stelsel word te sentraal beheer, en leerders word nie voorberei op 'n ekonomie wat noodwendig sal moet diversifiseer nie. Hulle word ook nie gelei tot die ontwikkeling van selfstandige denke en kreatiwiteit nie.

9.6 Algerië

Soos Iran en die ander Arabiese lande het Algerië 'n jong onderwysstelsel. Die stelsel is eers ná onafhanklikheid in 1962 (toe die volwasse ongeletterdheidsyfer byvoorbeeld 85 persent was) ontwikkel (vgl. Ghedjghoudj 2008:162). Ten tye van 'n aggressiewe Franse koloniale beleid van assimilasie het Islam en die Arabiese taal 'n hawe, selfs 'n *cassus belli*, gebied vir die elite inheemse klasse in die aanloop tot onafhanklikheid, en daarna simbole van nasionale eenheid geword. Na onafhanklikheid het onderwys die hooffterrein van die implementering van die beleid van Arabifikasie geword (Ghedjghoudj 2008:169). Die Berbers, d.i. die oorspronklike inwoners (voor die Arabiese inval in die sewende eeu), wat 25 persent van die land se bevolking vorm, se taal- en kultuurregte word in dié proses heeltemal misken. Trouens, die Berbers vorm 'n sterk drukgroep vir die erkenning van die Berber-taal as amptelike taal en onderrigmedium in die onderwys. Hierdie drang na 'n kulturele en taalruimte het al op hewige agitasies en betogings uitgeloop (vgl. Ghedjghoudj 2008:163). 'n Verwante probleem is die onderlinge teenstrydighede tussen die onderwysdoelstellings van Arabifikasie en Islamifikasie (met hulle sterk anti-Westerse ondertone) aan die een kant, en aan

die ander kant die doelstelling van onderwys as middel tot die ontwikkeling en modernisering van die land.

Ander uitdagings wat die land se onderwysstelsel in die gesig staar, is:

- Die druk van die bevolkingsontploffing – sedert onafhanklikheid het die bevolking vervierdubbel, tot die huidige 30 miljoen inwoners.
- Kwaliteit van onderwys wat ly onder die druk van kwantitatiewe uitbreiding.
- Die lae opleidingsvlak van onderwysers.
- Geslags- en geografiese verskille in onderwysgeleenthede en -deelname.
- Die akademies klassieke en ensiklopediese benadering tot onderwys (geërf uit die Franse onderwysstelsel), met sy oordrewe klem op memorisering, wat nie gepas is vir die leer van tegniese vaardighede of die behoeftes van nasionale ontwikkeling nie.

Algerië het dus, soos Iran, nog ver om te vorder ten einde aan die eise van die nuwe eeu te beantwoord. Tans word geen erkenning aan minderheidsgroepe gegee nie. Die kwaliteit van onderwys is laag, en leerders word nie vir deelname aan die ekonomie van die een-en-twintigste eeu voorberei nie.

9.7 Sub-Sahara-Afrika: Namibië en Lesotho

Sub-Sahara-Afrika was die laaste wêrelddeel waar nasionale onderwysstelsels hul beslag gekry het – selfs nog ná die meeste Arabiese lande – eers ná onafhanklikheidswording (c. 1960).

In die aanloop tot onafhanklikheid, in die jare net na die Tweede Wêreldoorlog – die jare van die menslikekapitaalteorie (vgl. Sobel 1982) en die moderniseringsteorie (vgl. Fägerlind en Saha 1984:49) – het die opkomende swart politieke elite onderwys as die hoofinstrument tot die ekonomiese ontwikkeling en modernisering van die nuwe lande gesien (Thompson 1981), asook 'n instrument om nasionale eenheid te smee en om nuwe state en regerings te legitimeer (Thompson 1981; Cowan et al. 1965). Met 'n volwassengeletterdheidsyfer van slegs nege persent, en primêre, sekondêre en tersiêre inskrywingsvlakke van 44 persent, vyf persent en een persent onderskeidelik in 1960 – op die vooraand van Afrika se onafhanklikheidswording – was die tyd ryp vir 'n massiewe onderwysuitbreidingsinisiatief. Onderwys het die grootste enkele item op onafhanklike Afrikastate se staatsbegrotings geword. In die reël lê onderwys beslag op 'n kwart van staatsuitgawes, somtyds selfs meer – byvoorbeeld 45,8 persent in Côte D'Ivoire se 1988-begroting. Die uitkoms was dat die grootste onderwysuitbreiding in die geskiedenis van die mensdom hom die afgelope halfeeu in Afrika voltrek het (Wolhuter en Nzabirwa 2009; vgl. Tabel 2).

Die hoofmomente van dié program was:

- Lineêre uitbreiding van oorgeërfde koloniale onderwysstelsels is nagestreef, of “meer van dieselfde (oorgeërfde koloniale onderwys)” is as primêre strategie (vgl. Coombs 1985:3; Wolhuter 1993:163–73) gevolg.
- Onkonvensionele wyses van onderwysvoorsiening is gebruik, soos dubbelskofskole, of multigraadskole in die ylbevolkte Sahelstreke, of die Undugu-onderwysprojek in Kenia vir straatkinders.
- Geletterdheid van die volwasse bevolking is nagestreef. Bholá (1990) onderskei drie benaderings: kleinskaalse geletterdheidsprojekte, geletterdheidsprogramme wat die hele staat dek, maar wat onder

burokratiese beheer is, en die geletterheidsveldtogte wat hoë vlakke van politieke massamobilisasie behels.

- Ontwikkeling van afstandsonderwys, veral op hoërsonderwysvlak, is as prioriteit gestel.
- Die Afrikanisering van kurrikula is as mikpunt gestel.
- Eksamenhervorming is nagestreef. Die gedagte is om weg te beweeg van die oorgeërfde koloniale model, wat gekritiseer word as sou dit toets of die leerder geskik is vir die volgende jaarvlak eerder as of hy/sy vaardighede verwerf het om sy/haar gemeenskap te dien. Slegs Kenia het egter tot nou 'n ooreenstemmende omvattende eksamenhervorming ingestel. Namibië en Lesotho – soos baie gewese Britse kolonies – se leerders skryf steeds die Cambridge Overseas Examination Board se eksamen.
- Ook die wens om die tradisionele tale van Afrika tot onderrigmedia te ontwikkel bly – met die uitsondering van Somalië – 'n onvervulde wens. Steeds is die gebruik dat daar in Engelssprekende Afrika (soos in Lesotho en Namibië) vanaf die vierde skooljaar van die moedertaal na Engels oorgeslaan word, terwyl in Franssprekende en Portugeessprekende Afrikalande onderskeidelik Frans en Portugees vanaf die eerste dag van die eerste skooljaar as medium gebruik word.
- Pogings om die wêreld van die skool in tandem te bring met dié van werk val in vier strategieë uiteen, naamlik: (i) die instel van beroepsgerigte vakke in die kurrikulum (bv. Zimbabwe); (ii) die instel van politegniese onderwys (op die ou Oosblok-model, waarvolgens leerders 'n gedeelte van die skooldag in fabriek / op plase deurbring, bv. Mali, 1962); (iii) die omskepping van skole in produksie-eenhede, soos die sg. Education for Self-Reliance-beleid, 1967 in Tanzanië, of die Brigades – 'n privaat inisiatief in Botswana; (iv) die instelling van Jeuggemeenskapsdiens, bv. Ghana. Met die uitsondering van die Brigades in Botswana het geen van die inisiatiewe 'n suksesrekord nie (vgl. Durt 1990:57, 168–70, 192–220).
- Baie skole is deur plaaslike gemeenskappe opgerig en in stand gehou. In die vroeë jare van onafhanklikheid was dit, soos byvoorbeeld die Harambee-skole in Kenia, onder aansporing van sentrale regerings (vgl. Mwira 1990). Later het hulle heeltemal op inisiatief van plaaslike gemeenskappe tot stand gekom. In Zambië is 20,5 persent van alle primêre skole byvoorbeeld gemeenskapsskole (Muyebaa 2007:109).

Sub-Sahara-Afrika se vordering met inskrywingsvlakke sedert onafhanklikheid tot op hede word in Tabel 2 aangedui.

Jaar	1960	1970	1980	1990	2000	2006
Vlak						
Primêre skool	36	57*	80	73	86	95
Sekondêre skool	5*	11*	15	22	27	32
Tersiêre onderwys	1*	2*	3	5	4	5
Volwassene-geletterdheid* (%)	9	28,9	40,0	52,9	59,8	63,6**

Tabel 2. Sub-Sahara-Afrika: Bruto onderwysinskrivingsvlakke. (Bronne: Wolhuter 2007a; Wolhuter en Nzabalirwa 2009)

Terwyl die vordering in Sub-Sahara-Afrika sedert onafhanklikheid fenomenaal is, lê daar nog 'n lang pad voor – veral wat betref inskrivings op sekondêre en tersiêre vlak. Verder het die onderwysstelsels van Sub-Sahara-Afrika ook met die volgende probleme te kampe: lae insetkwaliteit (byvoorbeeld fisiese geriewe, onderwyseropleiding), lae prestasievlakke van leerders, en ongelykhede ten opsigte van geslag, stad, platteland, verskillende geografiese streke en sosio-ekonomiese afkoms van leerders. Verder is dit, soos byvoorbeeld blyk uit die

praktyk om die gewese moederland se taal eksklusief te bevorder, duidelik dat nie aan die een-en-twintigste-eeuse imperatief van die bemagtiging en akkommodering van kulturele diversiteit gehoor gegee word nie.

9.8 Maleisië

Gedurende die negentiende eeu, toe Maleisië nog 'n Britse kolonie was, het twee immigrante-rassegroepe hulle in Maleisië gevestig, naamlik die Mandarynsprekende Chinese, wat ingevoer is om in die tinmyne te werk, en Tamilsprekende Indiërs, wat ingevoer is om op die suikerrietplantasies te werk. Mettertyd het die Chinese sakelui die welvarendste klas in die land geword, met die Indiërs 'n welvarende middelklas van kleinbesigheidondernemers en beroepslui. Die inheemse Maleiers het nie net die mins welvarende bevolkingsgroep geword nie, maar was teen die tyd van onafhanklikheidswording gereduseer tot 'n skrale meerderheid van die bevolking, naamlik 55 persent, teenoor 34 persent Chinese en 10 persent Indiërs.

Na onafhanklikheidswording het die regering 'n kragtige beleid van bemagtiging van die Maleiers gevolg, en ook 'n sterk beleid om die hegemonie van die Maleiertaal en -kultuur op die hele land af te dwing. Artikel 152(1) van die Maleisiese Grondwet bepaal byvoorbeeld dat Maleisies die nasionale taal is (Loo 2008:453).

Gedurende die koloniale tydperk het Maleisiesmediumskole, Mandarynsmediumskole en Tamilmediumskole ontwikkel, asook (in die stede) Engelsmediumskole. Laasgenoemde was – soos in Indië – plekke waar kinders van verskillende etniese groepe vrylik gemeng het, en dit was ook die Engels-geskoolde elite (van al drie etniese groepe) wat geagiteer het vir, en die land gelei het na, onafhanklikheid. Die Razak-verslag van 1956 en die Onderwyswet van 1961, wat gebaseer was op die aanbevelings van die Razak-verslag, het die nasionale beleid ook op onderwysgebied betrek. Vanaf 1970 is Engels as onderrigmedium vanaf die eerste skooljaar stapsgewys uitgefaseer. Die laaste fase was in 1985, toe Engels op universiteitsvlak heeltemal deur Maleisies vervang is. Op dieselfde wyse is Tamil as onderrigmedium uitgefaseer. Mandaryns is op sekondêreskoolvlak ook uitgefaseer, en daar bestaan nog net primêre skole met Mandaryns as onderrigmedium (Loo, 2008).

Maleisië se onderwysstelsel beweeg, ten minste met sy hantering van kulturele en linguistiese diversiteit; in die teenoorgestelde rigting as die huidige wêreldwye samelewingsdendense.

9.9 China

China is reeds (ná die VSA, Duitsland en Japan) die vierde grootste ekonomie in die wêreld, en groei ekonomies teen 'n duielingwekkende tempo. Die Chinese onderwysstelsel is ook die toneel van die grootste onderwysprojek ter wêreld: 394 200 primêre skole, met 112,4 miljoen leerders en 6,17 miljoen onderwysers; 63 757 junior-sekondêre skole met 65,3 miljoen leerders en 3,5 miljoen onderwysers; 31 407 senior-sekondêre skole met 36,5 miljoen leerders; en 2 236 hoëronderrigings met 20 miljoen studente en 1,8 miljoen personeellede, insluitende 944 500 akademiese (Yang 2008:429–30).

Sedert China homself vanaf 1978 weer begin oopstel het vir die buitewêreld, is die volgende onderwysvormings deurgevoer:

- Desentralisasie: veral op preprimêre- en primêreskoolvlakke is finansiering deur en deelname aan bestuur deur plaaslike regerings en gemeenskappe aangemoedig.

- Onderwys is in ooreenstemming met die behoeftes van die arbeidsmark gebring.
- Daar is op die verhoging van onderwyskwaliteit gefokus (Yang 2008:431–5).

China het die afgelope halfeeu 'n fenomenale onderwysuitbreiding volvoer – naas dié in Sub-Sahara-Afrika, waarskynlik die tweede grootste in die wêreldgeskiedenis: van 'n volwassene-geletterdheidsyfer van 20 persent in 1949 tot 93 persent tans, terwyl daarin geslaag is om universele primêreskoolbywoning suksesvol in te voer.

Tog staar die Chinese onderwysstelsel twee groot uitdagings in die gesig. China was die setel van 'n antieke, hoogs gesofistikeerde beskawing. Met die sosiopolitieke konvulsies van die Mao-era, en ook daarna met die moderniseringsprojek, is die bewaring en benutting van die potensieel waardevolle korpus inheemse kennis versaak. Tweedens het die voortsnellende onderwysuitbreiding gedurende die afgelope dekades groot dispariteite nagelaat tussen stad en platteland, tussen verskillende geografiese streke, en tussen verskillende sosio-ekonomiese groepe.

10. Evaluering van die onderwysstelsels in die lig van die eise van die een-en-twintigste eeu

10.1 Demografiese eise

Die geloof in die samelewingsverheffende potensiaal van onderwys het gedurende die 1960's (onder opvoedkundiges, beleidmakers, politici en die algemene publiek) sy senit bereik. Daar is dan ook gedurende dié tyd onder andere hoopvol na onderwys opgesien as oplossing vir die uitdaging van die bevolkingsontploffing (Idenburgh 1975:82–9). 'n Groot aantal studies is in vele lande uitgevoer waarin die korrelasies tussen vroue se onderwyspeil en hulle fertiliteit bereken is. Coetzee (1988) vergelyk 'n groot aantal van dié studies en kom tot die gevolgtrekking dat hulle positiewe, negatiewe, kurvilineêre, bimodale, en in sommige gevalle geen verbande nie, gevind het; daar is dus geen uniforme, universele verband tussen onderwyspeil en fertiliteit nie (Coetzee 1988:95) - om van 'n universeel negatiewe korrelasie nie eers te praat nie. Namate geloof in die samelewingsverheffende krag van onderwys sedert die 1970's begin taan het, het die studie van die verband tussen onderwys en fertiliteit heeltemal van die opvoedkunde-navorsingsagenda verdwyn. In elk geval het die bestaande studies nóg die rol van kontaminerende veranderlikes en kontekstuele faktore verdiskonteer, nóg enige verfyning van die kernveranderlikes "onderwyspeil" en "fertiliteit" aangelê.

Ten opsigte van die toenemend mobiele bevolking moet dit gestel word dat die nasionalisme as filosofiese bobou van onderwysstelsels (waarop hier bo in die gevallestudies herhaaldelik gewys is), militêr teen die akkommodering van die imperatiewe van internasionale mobiliteit. Selfs in 'n land soos Israel (waar immigrasie steeds noodsaaklik is vir die oorlewing van die land), wys gevallestudies dat die land se skole nie vriendelik is vir die behoeftes van immigrante-Joodse kinders nie (vgl. Eisikovits en Beck 1980). Ook oor die imperatief van toenemende bevolkingsmobiliteit onderstreep opvoedkundiges dikwels die al groter wordende noodsaak van 'n wêreldwye/internasionale kwalifikasieraamwerk, tog het nóg enige regering nóg UNESCO of die Wêreldbank al enige werk in dié verband gedoen.

10.2 Ekologiese krisis

Oor die ekologiese krisis en onderwys moet eerstens gemeld word dat deur die loop van die geskiedenis – van elite-onderwys tot die instel van massa-onderwys, tot die totstandkoming van 'n kennissamelewing – onderwys ontwikkel het tot 'n industrie van massale omvang. Die omgewingsimpak van onderwys – van die groot universiteitskampusse tot die druk van groot oplaes boeke word nie nagevors nie – nog minder hoe om die onderwysindustrie meer omgewingsvriendelik te maak.

Tweedens is daar die aangeleentheid van die effek van onderwys op mense se omgewingshoudings en -waardes. Die tydperk van die 1960's, toe daar in onderwys 'n panasee vir die totale problematiek van die samelewing gesien is, was voor die bewuswording van die ekologiese krisis op die voorgrond was. Teen die 1970's het daar 'n wydverspreide siniese twyfel oor die samelewingsverheffende potensiaal van die onderwys ontstaan (vgl. Wolhuter 2007b:7–8). Gevolglik is daar, sedert die bewuswording van die ekologiese vraagstuk sowat 'n dekade later sterk op die voorgrond getree het, nog nooit omvattende navorsing oor die effek van onderwys op mense se omgewingshoudings onderneem nie - nie eers van die kru soort soos om die effek van onderwys op demografie (waarna in die vorige afdeling verwys is) te bepaal nie. Nog minder is meer verfynde navorsing oor verskillende soorte onderwys, verskillende omgewingshoudings, en die effek van kontaminerende veranderlikes (soos kulturele of religieuse faktore) gedoen, ten spyte van die lofwaardige pragtige "groen kleur" wat vakke soos biologie, geografie, kontekstuele teologie en opvoedkunde gekry het.

10.3 Tegnologiese kennis en inligtingsrevolusie

Toe die snelle onderwysuitbreiding wêreldwyd gedurende die 1960's plaasgevind het en daar 'n onbepaalde geloof in die potensiaal van onderwys (soos hier bo verduidelik) was, was daar terselfdertyd 'n euforie oor die moontlikheid om tegnologie ter ondersteuning van die onderwysvoorsieningsprojek aan te wend (Coombs 1985:126). Volgens Leslie en Jamieson (1980:113) was baie van die vroeë aansprake van die snelle invloed wat die elektroniese tegnologie op die onderwys sou hê, terugskouend verkeerd. Die grootste enkele rede is sekerlik dat tegnologie wat ongepas was vir hul konteks, in die ontwikkelende lande geïmplementeer is (Wolhuter 1993:242–5). Met 'n dekade se proeflopie het die ekonoom E.F. Schumacher in sy publikasie *Small is Beautiful* (1973) en Wilbur Schwamm in sy publikasie *Big Media, Little Media* (1977) 'n saak uitgemaak vir die aanwending van *gepaste* tegnologie vir die ekonomiese en maatskaplike behoeftes van die ontwikkelende lande.

Hierdie ervaringsles word egter vandag nog op onderwysgebied geïgnoreer. Om een voorbeeld te meld: terwyl in Afrika nog na die internet en die rekenaar opgesien word as onderwys hulpmiddel, ten spyte van die feit dat slegs 1,8 persent van Sub-Sahara-Afrika se bevolking 'n rekenaar besit (Wêreldbank 2008:3101), word die potensiaal van die selfoon misgekyk. Terwyl selfoonbesit en -gebruik soos 'n veldbrand deur Afrika versprei het, en Dowden (2009) 'n saak uitmaak dat die selfoon besig is om dié kontinent uit sy ekonomiese agtergeblewenheid op te hef en hom deel van 'n globaliserende wêreld te maak, word die moontlikheid van dié al meer veelsydige tegnologiese hulpmiddel op onderwysgebied heeltemal oor die hoof gesien en word daar ook nie navorsing gedoen oor die potensiele waarde daarvan op onderwysgebied nie.

10.4 Die uitdagings van sosio-ekonomiese tendense

In die lande van Wes-Europa en Noord-Amerika het daar in onlangse dekades 'n beleidsverskuiwing plaasgevind, ten gunste van die akkommodering van minderheidsgroepe. Die Swannverslag (sien 9.3 hier bo) is 'n voorbeeld daarvan. Buite Wes-Europa en Noord-Amerika is die prentjie egter minder rooskleurig. In die Verre-Ooste en in Latyns-Amerika word soms daarvoor voorsiening gemaak, ofskoon nie teen die omvang van Wes-Europa nie. In Mexiko bestaan inheemse tale as vak in die eerste grade van plattelandse primêre skole (Kent et al. 2008:375) en in China bestaan daar al moedertaalonderrig vir minderheidsgroepe (die tale/dialekte anders as Mandaryns) tot op universiteitsvlak (Yang 2008:424). In die lande van Oos-Europa, Sub-Sahara-Afrika en die Midde-Ooste figureer die hegemonie van die dominante kultuur nog sterk in die onderwysstelsel. Wêreldwyd, selfs in die lande van Wes-Europa en Noord-Amerika, beleef lede van minderheidsgroepe skole as onvriendelik teenoor hulle kultuur (vgl. bv. Jones De Almeida 2003; Hickling-Hudson en Ahlquist 2003; Merry 2005). In Brasilië voel swart Brasiliëne ('n substansiële minderheidsgroep – dit word nie altyd besef nie dat ná Nigerië, Brasilië die land in die wêreld met die grootste bevolking van Afrika-afkoms is) sodanig vervreemd van staatskole dat daar 'n sterk tendens is van terugtrek en resegregasie in gemeenskapskole wat hulle op eie inisiatief gestig het (vgl. Jones De Almeida 2003).

Wat betref die skakeling van die wêreld van die skool met dié van werk, staan sake nie beter nie. In die euforie van die 1960's is geglo dat onderwysuitbreiding werkloosheid sou uitroei en ekonomiese groei sou ontketen (Fägerlind en Saha 1984:47). Maar in stede daarvan het daar gedurende die 1970's (veral ná die eerste oliekrise van 1973) die ongekeerde verskynsel van stagflasie en geskoolde werkloosheid kop uitgesteek (Blaug 1974). Tans bestaan daar die anomalie van wydverspreide geskoolde werkloosheid aan die een kant en, aan die ander kant, 'n groot en skynbaar groeiende vaardigheidstekort so groot dat Dychtwald et al. (2006) 'n saak uitmaak dat dit die definiërende kenmerk van die een-en-twintigste-eeuse samelewing gaan wees. Baie eksperimente met beroepsonderwys was nie juis suksesvol nie (vgl. Dostal 1989; Berkhout 1989), en navorsing oor hoe onderwys moet wees om in pas te kom met die behoeftes van die arbeidsmark, rafel uit tot vae stellings van "breë en basiese en oordraagbare vaardighede" (vgl. bv. Murnane en Levy 1996; Cappelli et al. 1997). Gevolglik bly die skakeling van onderwys met die behoeftes van die arbeidsmark 'n Gordiaanse knoop.

10.5 Die beantwoording van die eise van politieke tendense

Daar is in die gevallestudies hier bo gewys hoe, in die tydsgees van desentralisasie van politieke besluitneming, desentralisasie van skoolbeheer ook in groot dele van die wêreld plaasvind, byvoorbeeld die VSA, Engeland en China, maar dat dit telkens gepaard gaan met 'n stel voorskrifte om kwaliteit of standaarde te verseker, iets wat tot geweldige burokratiese rompslomp lei (vgl. Turner 2008:296). 'n Voorbeeld van 'n suksesvolle desentralisasieherworing wat groot besluitnemingsbevoegdhede na skole afgewentel het, byvoorbeeld die aanstelling en ontslag van onderwysers (dus meer as slegs die tipiese insameling en aanwending van skoolgeld), was die Chicago-plan in die Chicago-distrik van die VSA in die vroeë 1980's. Die rasionaal vir die oordra van gesag was dat ouers die beste weet wat goed vir hulle kinders is. Die program was suksesvol in die verhoging van leerderprestasievlakke (vgl. Squelch 1989).

Oor die maatskaplike tendens van individualisering moet eerstens gekonstateer word dat die ideaal van gelyke onderwysgeleenthede (d.i. voorsiening van onderwys aan elkeen) steeds 'n ideaal bly. Ten spyte van alle pogings, soos in die

gevallestudies uiteengesit (spandering van groot bedrae geld, desegregasie, komprehensiewe skole, ens.) bly ongelykhede langs die universele dimensies van onderwysongelykheid (geslag, ras, etnies, geografies en sosio-ekonomies – vgl. Wolhuter 1993) hardnekkig voortbestaan, ofskoon in 'n veel minder mate as voorheen.

Ter illustrasie kan sosio-ekonomiese afkoms as voorbeeld geneem word. In teenstelling met die 1960's, toe in die euforie van die tyd onderwys voorgehou is as middel tot sosiale mobiliteit (vgl. Spangenberg 1990), verskyn daar in die 1970's twee omvattende empiriese studies, albei in die VSA – die bakermat van individuele geleenthede. Jencks (1972) toon aan dat onderwys ten beste 'n klein faktor is in die bepaling van lewenskans, en Bowles en Gintis (1976) kom tot die gevolgtrekking dat onderwys in die VSA in werklikheid die sosio-ekonomiese stratifikasie verskans en bestendig. Bowles en Gintis het so die paradigma van sosio-ekonomiese reproduksie in vergelykende opvoedkunde ingelei. Sosio-ekonomiese reproduksie deur middel van onderwys is sedertdien gedemonstreer deur empiriese navorsing in lande wêreldwyd, byvoorbeeld Wes-Europa (Millot 1981), die ontwikkelende lande (Weis 1979), en selfs die voormalige Oosbloklande (Dobson en Swafford 1980).

Oor individualisering kan die kritiek geopper word dat die amper obsessiewe najaag van die ideaal van gelyke onderwysgeleenthede gedurende die afgelope halfeeue geskied het op die simplistiese konsipiëring dat gelyke geleenthede beteken ('n gryns) uniformiteit, 'n middelmatigheid (selfs dat almal afgetrek word na die laagste gemene deler), 'n beginsel van een nommer pas almal (vgl. bv. die komprehensieweskole-beweging in Europa, die lineêre uitbreiding van onderwysvoorsiening in Afrika, skooldesegregasie in die VSA, of die versmoring van die akkommodering van taaldiversiteit in die onderwys, almal hier bo bespreek). Dit is nie alleen in stryd met die volle betekenis van die konsep "gelyke onderwysgeleenthede" as geleenthede vir elke individu tot selfverwesenliking van sy/haar volle potensiaal nie, maar is ook uit pas met kontemporêre samelewingstendense soos individualisering, of die norm van uitmuntendheid ("excellence") wat spruit uit samelewingstendense soos globalisering of die kompetisie van 'n vryemark-ekonomie.

10.6 Waarderevolusie

Oor die evaluering van onderwys ten aansien van die waarderevolusie en die noodsaak van die skepping van sosiale kapitaal kan aangesluit word by hedendaagse tendense in beleid oor godsdienste in onderwys en ook by die uitpas wees van onderwysstelsels met die kontemporêre bemagtiging van minderheidsgroepe en van individue, soos hier bo aangestip. In die lande van Wes-Europa en Noord-Amerika is beleid oor godsdienste in skole die afgelope aantal dekades beïnvloed deur die toenemend multireligieuse samestelling van hulle bevolkings (Kelly et al. 1988:442). 'n Beleidsverskuiwing het plaasgevind waarvolgens staatskole nie meer 'n bepaalde religieuse etos mag beliggaam nie en nie langer 'n bepaalde godsdienst, met die oog op die aanneem van dié godsdienst, aan leerders mag oordra nie. Van openbare skole word nou vereis om leerders bekend te stel aan die totale spektrum van godsdienste in die samelewing, met die doel dat hulle dié godsdienste sal ken en sal begryp, en dat dit interreligieuse verdraagsaamheid in die samelewing sal bevorder. Dit was die strekking van die beleid wat in 1997 in Noorweë ingestel is (Hagestaether en Sandsmark 2006:275), en in 1985 in Nederland (Westerman 2001:21; Miedema 2006:117); en van die 1988-onderwyswet in Engeland (Rose 2006:186). In die lande van Oos-Europa is die religieuse grondmotief al sedert 1945 uit staatskole verwyder, terwyl sekulêre doelstellings dominant is in die onderwysstelsels van die Verre-Ooste, Sub-Sahara-Afrika en Latyns-Amerika. Behalwe 'n hele reeks

besware wat ingebring kan word teen die huidige beleidsverskuiwings in Wes-Europa en Noord-Amerika (vgl. Van der Walt et al. 2009), verteenwoordig die beleidsrigtings ook 'n geringskating van die rol wat godsdiensoonderrig kan speel in die skep van sosiale kapitaal – as aangeneem kan word dat al die hoofgodsdienste (ten minste buite hulle mees fundamentalistiese vorme) dieselfde basiese waardes hoog aanslaan (vgl. Van der Walt et al. 2009). 'n Meer sinvolle beleid sou wees om ouers te laat besluit oor die religieuse etos van 'n skool. Dit sou ook in pas wees met huidige samelewingstendense van demokratisering en bemagtiging van minderheidsgroepe.

11. Gevolgtrekking

Die geheelindruk wat uit bostaande aanbieding na vore tree, is dat die onderwysstelsels van die wêreld ver ontoereikend is om die uitdagings van die een-en-twintigste eeu die hoof te bied. Die gemeenskaplike noemer wat onder die probleme met die beantwoording van die onderwysstelsels op die reeks uitdagings van die een-en-twintigste eeu se globale samelewing geplaas kan word, is dié van onvoldoende navorsing. Daar bestaan eenvoudig nie 'n korpus wetenskaplik verkreeë kennis wat kan dien as onderbou vir onderwysbeleid in dié verband nie. 'n Onlangs gepubliseerde (Wolhuter 2008) kritiese ontleding van publikasietendense in *Comparative Education Review*, die leidende vergelykende-opvoedkunde-vaktydskrif, toon duidelik hoe uit pas vergelykende-opvoedkunde-navorsing met die imperatiewe van die een-en-twintigste eeu is. Byvoorbeeld, ofskoon navorsing oor globalisering baie toegeneem het, bly die nasiestaat die hoofvlak van analise – 'n volle 66 persent van artikels werk op die vlak van die nasiestaat, en slegs vyf persent op wêreldvlak (ofskoon die persentasie vanaf nul persent gedurende die dekade van die 1970's tot vyf persent tans toegeneem het (Wolhuter 2008:325)). Verder is die navorsing oor globalisering (ten minste al die navorsing oor globalisering wat in *Comparative Education Review* gepubliseer is) gedoen vanuit 'n antiglobalisering-konflikparadigma (wêreldsistemanalise, neokolonialisme) wat byvoorbeeld die neoliberale ekonomiese revolusie totaal verwerp (Wolhuter 2008:334–5). As dus uitgegaan word van die aanvaarding van die huidige samelewingstendense soos aan die begin van dié artikel uiteengesit, as realiteite, en 'n aanvaarding van die modernisasieteorie en die teorie van menslike kapitaal (al is dit 'n gekwalifiseerde aanvaarding), is navorsing vanuit hierdie paradigma nie van noemenswaardige waarde wanneer dit gaan oor die ontwerp van onderwysstelsels ter beantwoording aan die eise van die een-en-twintigste eeu nie.

Verdere uitdagings vir die een-en-twintigste eeu wat uit die studie na vore getree het, is:

- Onderwys moet erken word as belangrike instrument vir die hantering van die uitdagings van die een-en-twintigste eeu, maar kan nie alleen of geïsoleerd aangewend word nie.
- Wysies moet ontwikkel word waardeur onderwys in staat gestel word om vinnig op samelewingstendense en -onderwysbehoefte te reageer.
- Die aanwending van gepopulariseerde tegnologie om onderwysproduktiwiteit te verhoog, moet besliste fokus ontvang.

Daar is deurgaans in die artikel verwys na die euforiese verwagtinge wat gedurende die 1960's van onderwys gekoester is, wat na ontnugtering oorgegaan het na die ander pool – die pessimisme van die 1970's onder opvoedkundiges. Onder politici, beleidmakers, in die media en onder die breë publiek het die geloof in die onderwys sedert die 1960's egter nooit getaan nie. Onlangs skryf Stromquist (2005:90) dat daar nou, na vier dekades, 'n ewewigtigheid, 'n

realisme in beskouing ingetree het, naamlik dat erken word dat onderwys een (van baie, maar nogtans een onontbeerlike) voorvereiste is vir die suksesvolle hantering van elk van die een-en-twintigste-eeuse samelewingstendense wat in dié artikel aangestip is. Dan bestaan daar 'n behoefte aan navorsing ten geleide van onderwyservorming om dié uitdagings die hoof te bied. In hierdie verband tree die waarde van die dissipline van vergelykende opvoedkunde (weliswaar met 'n verstellde navorsingsagenda) – die studie-objek waarvan die mensdom se kollektiewe ervaring op onderwysgebied verteenwoordig – na vore. Op plekke in die artikel is gewys op die groeiende omvang wat privaat onderwysinrigtings en gemeenskapskole aanneem. Namate samelewingstendense soos die verval van die nasiestaat, die vrye ekonomie, en desentralisasie hulle verdere noodwendige verloop neem, sal die proliferasie van mini-onderwysstelsels in die vorm van privaat en gemeenskapskole toeneem – 'n uitdyende al groter en ryker bron van modelle vir vergelyking ter ondersteuning van die skep en hervorming van 'n onderwysstelsel wat die mensdom kan begelei tot 'n menswaardige en optimale benutting van die ongekende geleenthede wat die een-en-twintigste eeu bied.

Bibliografie

- Al-Harthi, H.K. 2008. Comparative Education at Universities in the Sultan of Oman. In Wolhuter, Popov, Manzon en Leutwyler 2008.
- Altbach, P.G. R.F. Arno en G.P. Kelly (reds.). 1982. *Comparative Education*. New York: Macmillan.
- Altbach, P.G. en G.P. Kelly (reds.). 1986. *New Approaches to Comparative Education*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Arani, A.M. en P. Abbasi. 2008. The education system of Iran. In Steyn en Wolhuter (reds.) 2008.
- Arnold, S.H. en A. Nitecki (reds.). 1990. *Culture and development in Africa*. Londen: George Allen & Unwin.
- Baker, D.P. en A.W. Wiseman (reds.). 2007. *Education for All: Global promises and national challenges*. Amsterdam: Elsevier.
- Berkhout, S.J. 1989. Manpower approach to the provision of education in South Africa. *South African Journal of Education*, 9(1), 1989.
- Bestor, A. 1953. *Educational Wastelands: the retreat from learning in our public schools*. Urbana: University of Illinois Press.
- Bhola, H.S. 1990. Adult literacy for development in Zimbabwe: the third phase of the revolution examined. In Arnold en Nitecki (reds.) 1990.
- Biraimah, K. en R. Hewitt. 2008. The education system of the United States. In Steyn en Wolhuter (reds.) 2008.
- Blaug, M. 1974. *Education and the employment problem in developing countries*. Genève: Internationale Arbeidsorganisasie.
- Bowles, S. en H.A. Gintis. 1976. *Schooling in Capitalist America: Educational reform and the contradictions of economic life*. New York: Basic Books.

- Cappelli, P., L. Bassi, H. Katz, D. Knoker, P. Osterman en M. Useem. 1997. *Change at Work*. New York: Oxford University Press.
- Coetzee, D.J.J. 1988. Die invloed van onderwys op bevolkingsaanwas. Ongepubliseerde M.Ed.-tesis, Universiteit van Stellenbosch.
- Coombs, P.H. 1985. *The world crisis in education: the view from the eighties*. New York: Oxford University Press.
- Cowan, L.G., J. O'Connell en D.G. Scanlon (reds.). 1965. *Education and Nation-Building in Africa*. Londen: Pall Mall Press.
- Dalin, R. en V.D. Rust. 1996. *Towards schooling for the twenty-first century*. Troubridge: Redwood Books.
- Dekker, E.J. en O.J. van Schalkwyk (reds.). 1989. *Moderne Onderwysstelsels*. Durban: Butterworths.
- Dobson, R.B. en M. Swafford. 1980. The Education Attainment Process in the Soviet Union: A case study. *Comparative Education Review*, 24:252–69.
- Dostal, E. 1989. *The Long-Term Future of Education in South Africa*. Stellenbosch: University of Stellenbosch Institute for Future Research.
- Dowden, R. 2009. *Africa-Altered States, Ordinary Miracles*. Edinburgh: Portbello.
- Durt, M. 1992. *Bildungspolitik in Zimbabwe: Vom "Industrial Training" zu "Education with Production": Erfahrungen mit einem praxis-orientierten Bildungskonzept*. Frankfurt: Iko.
- Dychtwald, K., T.J. Erickson en R. Morison. 2006. *Workforce Crisis: How to beat the coming shortage of skills and talent*. Boston: Harvard Business School Press.
- Eckstein, M.A. en H.J. Noah. 1989. Forms of Secondary School Leaving Examinations. *Comparative Education Review*, 33(3):295–316.
- Ehrlich, R.R. en A.H. Ehrlich. 1990. *The population explosion*. Londen: Hutchinson.
- Eisikovits, R.S. en R.W. Beck. 1990. Models Governing the Education of New Immigrant Children in Israel. *Comparative Education Review*, 34(2):177–95.
- Engelbrecht, S.W. en F.J. Nieuwenhuis. 1988. *Onderwysstrategieë vir die Toekoms*. In Marais (red.) 1988.
- Fägerlind, I. en L.J. Saha. 1984. *Education and National Development: A comparative perspective*. Oxford: Pergamon.
- Fourie, F.C.N. 1999. *How to think and reason in macro-economics*. Kenwyn: Juta.
- Fukuyama, F. 1999 *The great disruption – human nature and the reconstitution of social order*. Londen: Profile Books.
- Galaz-Fontes, J., L. Padilla-González en M. Gil-Antón. 2007. The Increasing Expectation of Relevance for Higher Education and the Academic Profession: Some Reflections on the Case of Mexico. In Kogàn en Teichler (reds.) 2007.

- Ghedjghoudj, S. 2008. The education system of Algeria. In Steyn en Wolhuter (reds.) 2008.
- Great Britain. 1981. *West Indian Children in Our Schools. (Rampton Report)*. Londen: Her Majesty's Stationery Office.
- . 1985. *The Report of the Committee of Inquiry into the Education of Children from Ethnic Minority Groups (Swann Report)*. Londen: Her Majesty's Stationery Office.
- Hagestaether, G. en S. Sandsmark. 2006. Compulsory education in religion – the Norwegian case: an empirical evaluation of RE in Norwegian schools, with a special focus on human rights. *British Journal of Religious Education*, 29(3): 275-87.
- Hickling-Hudson, A. en R. Ahlquist. 2003. Contesting the curriculum in the Schooling of Indigenous Children in Australia and the United States: From Eurocentrism to Culturally Powerful Pedagogics. *Comparative Education Review*, 47(1):64-89.
- Huntington, S.P. 1993. The Clash of Civilizations. *Foreign Affairs*, 72, 2006:1-21.
- Husén, T. 1989. The Swedish School Reform – Exemplary Both Ways. *Comparative Education*, 25(3):345-55.
- Idenburgh, P.J. 1975. *Theorie van het onderwijsbeleid*. Groningen: Tjeenk Willinck.
- Jencks, C. 1972. *Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America*. Londen: Basic Books.
- Jones De Almeida, A.F. 2003. Unveiling the mirror: Afro-Brazilian Identity and the Emergence of a Community School Movement. *Comparative Education Review*, 47(10):41-63.
- Kelly, J.P. et al. 1988. No one model American: A statement on multicultural education. In Ryan en Cooper (reds.) 1988.
- Kennedy, P. 1993. *Preparing for the twenty-first century*. Londen: Fontana Press.
- Kent, R., G. Alvarez en R. Ramirez. 2000. The Mexican Educational System: societal trends and issues for the twenty-first century. In Steyn en Wolhuter (reds.) 2008.
- Kent, R., G. Alvarez, R. Ramirez en R. Maarman. 2008. The education system of Mexico. In Steyn en Wolhuter (reds.) 2008.
- King, E.J. 1979. *Other Schools and Ours: comparative studies for today*. Londen: Holt, Rinehart and Winston.
- Kogàn, M. en U. Teichler (reds.). 2007. *Key Challenges to the Academic Profession*. Kassel: International Centre for Higher Education Research, University of Kassel.
- Leakey, R. en R. Lewin. 1996. *The sixth extinction – biodiversity and its survival*. Londen: Weidenfeld & Nicolson.

- Lemmer, E. (red.). 1999. *Contemporary Education: Global Issues and Trends*. Sandton: Heinemann.
- Leslie, J. en D.J. Jamieson. 1980. Policy Implications of Instructional Technology: Cost and Effectiveness. In Simmons (red.) 1980.
- Lewin, H.W. 1982. The dilemma of comprehensive secondary school reform in Western Europe. In Altbach, Arnove en Kelly (reds.) 1982.
- Loo, S.P. 2008. The education system of Malaysia. In Steyn en Wolhuter (reds.) 2008.
- Lynd, A. 1953. *Quackery in the public schools*. New York: Grosset en Dunlop.
- Marais, H.C. (red.). 1988. *Suid-Afrika: Perspektiewe op die toekoms*. Hillcrest: Owen Burgess-Uitgewers.
- Merry, M.S. 2005. Social Exclusion of Muslim Youth in Flemish- and French-Speaking Belgian Schools. *Comparative Education Review*, 49(1):1-22.
- Miedema, S. 2006. Public, Social and Individual Perspectives on Religious Education. Voices from the Past and the Present. *Studies in Philosophy and Education*, 25:111-27.
- Millot, B. 1981. Social Stratification in Higher Education: The French case. *Comparative Education Review*, 25(3):357-68.
- Murnane, R.J. en F. Levy. 1996. *Teaching the new basic skills: principles for educating children to thrive in a changing economy*. New York: Free Press.
- Muyebaa, K.C. 2007. New Comparative Perspectives in Zambian education. The rise and impact of community schools. In Wolhuter en Herman (reds.) 2007.
- Mwiria, K. 1990. Kenya's Harambee Secondary School Movement: The Contradictions of Public Policy. *Comparative Education Review*, 34.
- Noah, H.J. 1986. The Use and Abuse of Comparative Education. In Altbach en Kelly (reds.) 1986.
- Rees, M. 2005. Ace of Spaces [<http://www.guardian.co.uk/science>]
- Republiek van Kroasië. 2002. White Paper: Strategy of Development of Raising Education in the Republic of Croatia. [http://www.hrvatska21.hr/obrazovanje%209_10_2002.pdf]
- Rose, D.W. 2006. Recent trends in Religious Education in England: A survey of reactions of Standing Advisory Committees for Religious Education towards increasing centralizing influences since 1988. *British Journal of Religious Education*, 28(2):185-99.
- Rubens, P. 2003. The robot revolution. *Weekly Mail and Guardian*, 5-11 Desember 2003:xxiii.
- Russo, C., J. Beckmann en J.D. Jansen (reds.). 2005. *Equal Education Opportunities: Comparative Perspectives in Education Law: Brown v Board of Education at 50 and democratic South Africa at 10*. Pretoria: Van Schaik.

- Ryan, K. en J.M. Cooper (reds.). 1988. *Kaleidoscope: Readings in education*. Boston: Houghton Mifflin.
- Schramm, W. 1977. *Big Media, Little Media*. Londen: Sage.
- Schumacher, E.F. 1973. *Small is Beautiful*. Harmondworth: Penguin.
- Simmons, J. (red.). 1980. *The Education Dilemma: Policy Issues for Developing Countries in the 1980s*. Oxford: Pergamon.
- Sobel, I. 1982. The human capital revolution in economic development. In Altbach Arnove en Kelly (reds.) 1982.
- Spangenberg, M.J. 1990. Die bydrae van onderwys tot sosiale mobiliteit. Ongepubliseerde M.Ed.-tesis, Universiteit van Stellenbosch.
- Squelch, J. 1999. Governance of Education. In Lemmer (red.) 1999.
- Steyn, H.J. en C.C. Wolhuter (reds.). 2008. *Education Systems: Challenges of the 21st century*. Noordbrug: Keurkopie.
- Stromquist, N.P. 2005. Comparative and International Education: A Journey toward Equity and Equality. *Harvard Educational Review*, 75(1):89-111.
- Theron, A.M.C. en J.G. van Staden. 1989. Die Onderwysstelsel van die VSA. In Dekker en Van Schalkwyk (reds.) 1989.
- Thompson, A.R. 1981. *Education and Development in Africa*. New York: St. Martins Press.
- Todaro, M.P. 2006. *Economic Development*. Harlow, Engeland: Pearson Education.
- Turner, D. 2008. The education system of England and Wales. In Steyn en Wolhuter (reds.) 2008.
- United National Population Fund. 2008. *State of the World Population 2008*. New York: United Nations Population Fund.
- United States National Commission on Excellence in Education. 1983. *A Nation at Risk: the imperative for educational reform: a report to the nation and the Secretary of Education*. Washington, DC: United States Department of Education.
- Van der Stoep, F. 1986. Voordrag gelewer te Randse Afrikaanse Universiteit.
- Van der Walt, J.L., C.C. Wolhuter en F.J. Potgieter. 2009. The South African National Policy on Religion and Education (2003): its potential to create Social Capital. *Journal of Religious Education*. Ter perse.
- Vrcelj, S. 2008. The education system of Croatia. In Steyn en Wolhuter (reds.) 2008.
- Weis, L. 1979. Education and the Reproduction of Inequality in Ghana. *Comparative Education Review*, 23:41-51.
- Wells, H.G. 1972. *The Outline of History*. Londen: Cassell.

Wêreldbank. 2002. *Constructing knowledge societies: New challenges for tertiary education*. Washington, DC: Wêreldbank.

—. 2006. *2006 World Development Indicators*. Washington, DC: Wêreldbank.

—. 2008. *2008 World Development Indicators*. New York: Wêreldbank.

Westerman, W. 2001. *Ongewenste objectiviteit: Onderwijs in geestelike stromingen in historisch en vergelykend perspektief*. Kampen: Uitgeverij Kok.

Willie, C.V. 2005. Brown V. Board of Education: A restoration of equity in public education. In Russo, Beckmann en Jansen (reds.) 2005.

Wolhuter, C.C. 1993. Gelyke onderwysgeleenthede met spesiale verwysing na die implikasies daarvan vir onderwysvoorsiening in die RSA. Ongepubliseerde D.Ed.-tesis, Universiteit van Stellenbosch.

—. 1995. Education in Latin America: lessons for South Africa from a sister-continent. *UNISA Latin American Report*, 11(1):21–9.

—. 1997. Classification of National Education Systems: A multivariate approach. *Comparative Education Review*, 41(2):161–77.

—. 2003. Die beoogde stelsel van tweeledige beroepsonderwys en -opleiding in Suid-Afrika: Potensiaalbepaling vanuit 'n vergelykende perspektief. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Opvoedkunde*, 23(2):145–51.

—. 2007a. Education for All in Sub-Saharan Africa: Prospects and challenges. In Baker en Wiseman (reds.) 2007.

—. 2007b. The development of comparative education. In Wolhuter, Lemmer en De Wet (reds.) 2007.

—. 2008. Review of the Review: constructing the identity of comparative education. *Research in Comparative en International Education*, 3(4):323–44. [www.worldwords.co.uk/rcie]

Wolhuter, C.C. en H.D. Herman (reds.). 2007. Comparative and History of Education Perspectives in Southern Africa (Proceedings of the 2006 Annual Conference of SACHES, Southern African Comparative and History of Education Society, SACHES, African Sky Wilderness Beach Hotel, South Africa, 26–28 November 2006), Potchefstroom: CC Wolhuter.

Wolhuter, C.C., E.M. Lemmer en N.C. de Wet (reds.). 2007. *Comparative Education: Education systems and contemporary issues*. Hatfield: Van Schaik.

Wolhuter, C.C. en W. Nzabirwa. 2009. Un Demi-siècle d'Expansion et de Reforme de l'Éducation en Afrique Post-Coloniale: Enquête et évaluation du programme de la plus vaste expansion de l'éducation survenue dans l'histoire de l'humanité. *Education Comparée*. Ter perse.

Wolhuter, C.C., N.P. Popov, M. Manzon en B. Leutwyler (reds.). 2008. *Comparative Education at Universities World Wide*. Sofia: Bureau for Educational Services en World Council of Comparative Educational Societies.

Yang, R. 2008. The education system of the People's Republic of China. In Steyn en Wolhuter (reds.) 2008.