

Indholdsfortegnelse

Program	2
Præsentation af oplægsholdere	4
Skriftlige oplæg	10
-Niels Egelund, Danmarks Pædagogiske Universitet	11
-Frans Ørsted Andersen, Danmarks Pædagogiske Universitet	17
-Hans Bay, SFI - SURVEY	24
-Peter Allerup, Danmarks Pædagogiske Universitet	28
-Christen Sørensen, Syddansk Universitet	34
-Nina Bonderup Dohn, Syddansk Universitet	40
-Erik Jørgen Hansen, Danmarks Pædagogiske Universitet	43
-Jan Mejdning, Danmarks Pædagogiske Universitet	46
-Kirsten Krogh-Jespersen, Århus Dag- og Aftenseminarium	52
-Lisbet Lentz, Danmarks Evalueringsinstitut	58
-Hans Henrik Knoop, Danmarks Pædagogiske Universitet	62
-Anders Bondo Christensen, Danmarks Lærerforening	70
-Lena Lindenskov, Danmarks Pædagogiske Universitet	73
-Jens Dollin, Syddansk Universitet	77
-Steen Hildebrandt, Handelshøjskolen i Århus	80
-Charlotte Rønhof, Dansk Industri	88
Deltagerliste	92

Folketingshøring om PISA-undersøgelsen og det danske uddannelsessystem

**Mandag den 12. september 2005 kl. 9.00
i Landstingssalen**

Høringen arrangeres af Teknologirådet for Folketingets Uddannelsesudvalg.

Høringen har til formål at belyse PISA-undersøgelsen og dens resultater i relation til den danske folkeskole.

Et spørgepanel bestående af folketingsmedlemmer vil udspørge eksperterne. Der vil desuden blive mulighed for korte spørgsmål fra salen.

Ordstyrer: Lars Klüver, sekretariatschef, Teknologirådet.

8.00-9.00: Registrering og kaffe

PROGRAM

9.00 – 9.10: Velkomst ved Carina Christensen (KF), formand for Uddannelsesudvalget.

9.10 – 10.25: PISA-undersøgelsen: Baggrund, målsætning, metode og resultater – hvad kan der læres af undersøgelsen?

I dagens første blok gøres der rede for PISA-undersøgelsens baggrund og målsætning, herunder hvilken viden- og kompetenceforståelse, der ligger til grund for undersøgelsen. Endvidere belyses, hvad der kan læres af resultaterne fra Finland.

Oplægsholdere

- Niels Egelund, professor, Danmarks Pædagogiske Universitet, formand for bestyrelsen for det danske konsortium for PISA-2003 undersøgelsen samt National Project Manager for PISA-2006
- Frans Ørsted Andersen, adjunkt, Danmarks Pædagogiske Universitet

10.25 – 11.00: Hvordan lever PISA-undersøgelsen op til metodiske krav?

Måler undersøgelsen det, den siger, den gør? Lever metoderne op til nutidige tekniske krav?

Oplægsholdere

- Hans Bay, afdelingsdirektør, SFI SURVEY, medlem af projektledelsen og styregruppen for PISA-2003 undersøgelsen
- Peter Allerup, professor, Danmarks Pædagogiske Universitet

11.00 – 11.25: Kaffepause

11.25 – 12.20: Hvordan lever PISA-undersøgelsen op til sine mål?

I denne blok rejses spørgsmålet, om PISA-undersøgelsen måler det, den siger, den gør. Spørgsmålet belyses fra tre forskellige vinkler.

Oplægsholdere

- Christen Sørensen, professor, Syddansk Universitet
- Nina Bonderup Dohn, adjunkt, Syddansk Universitet
- Erik Jørgen Hansen, professor, Danmarks Pædagogiske Universitet

12.20 – 13.20: Frokost

13.20 – 14.20: Andre undersøgelser og metoder

Blokken sammenligner PISA-undersøgelsens resultater med resultater fra såvel udenlandske som danske undersøgelser af danske skoleelever. Derudover belyses sammenhængen mellem OECDs review af den danske grundskole og PISA-undersøgelsens resultater. Endvidere søges grundlaget for OECDs undersøgelser belyst. Endelig gives der bud på, hvilke elementer en god sammenlignende undersøgelse, der også kan måle evt. særlige kvaliteter hos danske skoleelever, bør indeholde.

Oplægsholdere

- Jan Mejding, seniorforsker, Danmarks Pædagogiske Universitet, National Project Manager for PISA-2003 undersøgelsen
- Kirsten Krogh-Jespersen, lektor, Århus Dag- og Aftenseminarium
- Lisbet Lentz, projektchef, Danmarks Evalueringsinstitut

14.20 – 15.05: PISA-undersøgelsen og folkeskolens målsætninger

I blokken belyses målsætningerne for den danske folkeskole samt folkeskolens nuværende evalueringssystem. Endvidere beskrives folkeskolens styrker, og i hvilken grad PISA-undersøgelsen er i stand til at måle disse styrker.

Oplægsholdere

- Hans Henrik Knoop, lektor, Danmarks Pædagogiske Universitet
- Anders Bondo Christensen, formand for Danmarks Lærerforening

15.05 – 15.30: Kaffepause

15.30 – 16.40: PISA-undersøgelsen og fremtidens samfund

Med udgangspunkt i forskningens verden skal de to første oplægsholdere i denne blok belyse PISA-undersøgelsens relevans i forhold til samfundets fremtidige behov. Afslutningsvis vil dagens to sidste oplægsholdere give hver deres vurdering af, hvilke kundskaber og egenskaber der er brug for i fremtidens samfund, og om PISA-undersøgelsen kan måle disse.

Oplægsholdere

- Lena Lindenskov, lektor, Danmarks Pædagogiske Universitet, leder af matematikdelen i den danske PISA-2003 undersøgelse
- Jens Dolin, lektor, Syddansk Universitet, medlem af styregruppen for PISA-2003 undersøgelsen
- Steen Hildebrandt, professor, Handelshøjskolen i Århus
- Louise Weinreich, konsulent, Dansk Industri

16.40 – 16.45: Afslutning: v/Carina Christensen (KF) formand for Uddannelsesudvalget.

Præsentation af oplægsholdere

Niels Egelund

Lærereksamen 1968.
Mag.art. 1976.
Lic.pæd. 1982.
Dr.pæd. 1990.
Lærer i folkeskolen 1970-71.
Psykolog i Albertslund 1976-79.
Adjunkt, lektor, docent, Danmarks Lærerhøjskole 1979-88.
Professor Danmarks Lærerhøjskole 1996-2000.
Professor Danmarks Pædagogiske Universitet 2000 – .
Instituttleder 1997 – .
Medlem af Folkeskolerådet 1999-2001.
Medlem af Seminarierådet for læreruddannelsen 1999-2001.
Medlem af Grundskolerådet 2002 – .
Medlem af Børnerådet 2002 – .
Medlem af Globaliseringsrådet 2005 – .

Frans Ørsted Andersen

Lektor, CVU-Fyn 1999-nu (delvist orlov fra denne stilling).
CVU-Fyn: Undervisning, kursusvirksomhed og udviklingsopgaver indenfor det pædagogisk-psykologiske område. De pædagogiske fag på læreruddannelsen. Diplomuddannelser. Skolebaserede kurser.
Forskningsassistent på DPU på en 3 årig kontrakt 2003-2006.
Udfører på DPU et ph.d.-forskningsprojekt med sammenligning af dansk og finsk folkeskole (PISA og andre tilsvarende, komparative, internationale undersøgelser, hvor de to landes uddannelsessystemer indgår, danner baggrund for ph.d.-projektet).
Cand.pæd.psyk (psykolog) 1998.
Cand.pæd.pæd.(kandidat i almen pædagogik) 2004.
Skolepsykolog (PPR, Børn- og ungeafd.,Odense) 1997-1998.
Autoriseret psykolog fra Psykolognævnet.
Folkeskolelærer Odense, 1981-1996.
Læreruddannelse afsluttet 1981.

Hans Bay

Cand. Stat. Juni 1981, Københavns Universitet. Institut for Matematisk Statistik.

1/6 1998 -	SFI-SURVEY afdelingsdirektør.
1995 til 1998:	Gallup Instituttet, Chefstatistiker.
1995:	GfK Danmark, afdelingsdirektør.
1990 til 1995:	ACNielsen (AIM Nielsen). chefstatistiker.
1987 til 1990:	Socialministeriet , økonomisk statistisk kontor (ØSK).
1983 til 1987:	Sundhedsstyrelsen .
1982 til 1983:	HT's planlægningsafdeling.
1981 til 1982:	Spadille , konsulentfirma i statistik og operationsanalyse.

Medlem af det danske PISA konsortium siden 1999.

Formand for organisationskomiteen der afholdt ”The International Conference on Improving Surveys” August 25th – 28th 2002, Copenhagen. (ICIS se www.icis.dk).
Evaluated Survey Unit in The Economic and Social research Institute (ESRI), Dublin, Irland den 14. November 2003.

Peter Nimmo Allerup

Professor, cand. stat.

2002 – d.d.	Professor ved Danmarks Pædagogiske Universitet
1994 – 2002	Seniorforsker ved Danmarks Pædagogiske
1980 – 1992	Institut/Danmarks Pædagogiske Universitet

Derudover:

1980 – 1992	Statistisk konsulent ved Ciba Geigy (Novartis)
1975 – 2000	Statistisk konsulent ved Danmarks Meteorologiske Institut

Har arbejdet generelt som matematisk statistiker inden for metoder til konstruktion og afprøvning af relevante statistiske modeller. Har således været involveret i de fleste empiriske analyser af store datamængder, som har fundet sted på DPI /DPU.

Har specielt erfaringer inden analyser ved hjælp af IRT modeller (Item Response Theory) herunder Rasch Modeller, som finder udstrakt inden for psykometri , f.eks. analyser af spørgeskemaer (item analyser) og analyser af ’scales’ anvendelse hvorfra én-dimensionale scores benyttes som mål. Har været aktiv deltagende i de internationale komparative studier som IEA : (Reading Literacy 1992) RL, (Third International Mathematical and Science Study 1996) TIMSS og OECD (PISA2000 og 2003), der hver især fokuserer på færdigheder inden for områderne læsning, matematik og naturfag. Disse studier har alle eksplicit integreret Rasch Analyser som teoretisk fundament for de statistiske analyser hvorunder relevante ’skalaer’ er blevet konstrueret med henblik på at sammenligne elevernes præstationer. Var specielt ansvarlig for samtlige statistiske analyser bag ved konstruktionen af den internationale læseskala i IEA 1992-studiet; skalaer som blev lagt til grund for de internationale sammenligninger mellem eleverne.

Har ud over et specielt kendskab til psykometriske analyser ud fra IRT modeller lang erfaring med anvendelsen af flerdimensionale analyser på ’multilevel’ niveau hvor variationen i en række (afhængige) variable søges forklaret ud fra en række (uafhængige) kontrollerende variable.

Har publiceret statistiske resultater og analyser med både teoretiske og anvendt indhold.

Christen Sørensen

Cand. polit. 1972.

Professor i økonomi ved Syddansk Universitet siden 1982.

Beskæftigelse:

1972- 77 : Sekretær i Det økonomiske Råd

1977- 82 : Økonomisk Institut, Københavns Universitet

1982- 03 : Økonomisk Institut, Syddansk Universitet

2003- : Institut for Regnskab og Finansiering, Syddansk Universitet

Tillidsjobs el. lign.

Diverse formandsposter for organisationer og kommissioner og lign., herunder:

Sep. 1985 – jun. 1988 : Overvismand

Jun. 1986 – dec. 1988 : Formand for Københavns Fondsbørs

Sept. 1988- : Formand for Arbejderbevægelsens Erhvervsråd/AE-rådet

PISA 2003:

Har studeret PISA 2003 af interesse. Den åbenlyse forskel mellem PISA-undersøgelsens resultater og den pressemeddelelse, som den daværende undervisningsminister udsendte i dec. 2004, var årsagen til deltagelsen i den offentlige debat.

Nina Bonderup Dohn

Nina Bonderup Dohn, cand.mag. i filosofi (hovedfag) og fysik (bifag), Aarhus Universitet, 1998.

Ph.D. i læringsteori, Aalborg Universitet, 2005. Siden 2003 ansat som adjunkt i humanistisk informationsvidenskab ved Institut for Fagsprog, Kommunikation og Informationsvidenskab,

Syddansk Universitet. Tidligere ansat som Ph.D.-stipendiat ved Institut for Læring, Aalborg Universitet 1998-2003. Forsknings- og undervisningsområde er viden og læring i

uddannelsessammenhænge og i arbejdslivet, med særligt fokus på begreber som tavs viden, kropslighed, forståelse og refleksion. Publikationer af relevans i forbindelse med PISA-høringen:

”Learning for Tomorrow’s World – Assessing What?”, indsendt til *Oxford Review of Education*;

”Læsekompetence – i praksis og i testsituationer”, *Dansk Pædagogisk Tidsskrift*, 2003, nr. 3,

Læring i praksis – fremstruktureringen af et handlingsorienteret perspektiv, Aalborg Universitet,

2005 (ph.d.-afhandling); ”Viden i praksis” i *Tidsskrift for Socialpædagogik*, 2000, nr. 6. Har afholdt

en del foredrag om, hvad PISA-undersøgelsen egentlig måler, senest på Forskningens Døgn, maj 2005.

Erik Jørgen Hansen

Cand. polit. 1963. Forsker i Socialforskningsinstituttet 1963-1999. Derefter professor i

uddannelsessociologi på Danmarks Pædagogiske Universitet. Har forsket i den sociale rekruttering til uddannelserne, befolkningens levestandard, fattigdom, social mobilitet, sociale klasser og

sociologisk metode. I 1970’erne medlem af Det centrale Uddannelsesråd. Har skrevet en lang række

af undersøgelsesrapporter samt debatbøger og lærebøger. Blandt disse er *Socialgrupper i Danmark*

(1984), *Danskernes levekår* (1986), *Fattigdom* (1989), *Den maskerede klassekamp* (1990), *En*

generation blev voksen (1995), *Et sociologisk værktøj – introduktion til den kvantitative metode*

(sammen med Bjarne Hjorth Andersen) (2000) og *Uddannelsessystemerne i sociologisk perspektiv*

(2003).

Jan Mejding

Ansatt ved Danmarks Pædagogiske Universitet (DPU).

Uddannelse:

Kandidatstipendiat/forsker med efterfølgende seniorforskerbeholdning (1995)

Psykologisk-pædagogisk kandidateksamen (cand. pæd. psych.), DLH (1983)

Lærereksamen fra Statsseminariet på Emdrupborg (1971)

Beskæftigelse:

1995 – dd.: Seniorforsker ved DPI og DPU

1987 – 1995: Kandidatstipendiat/forsker ved Danmarks Pædagogiske Institut (DPI)

Centrale kvalifikationer og erfaringer:

Deltog i OECD-PISA 2000 som projektleder for DPIs ansvarsområde indenfor konsortiet mellem AKF, DLH, DPI og SFI – og siden som National Research Coordinator for PISA 2003 i Danmark.

Har været projektleder (National Project Manager) af den danske deltagelse i The International Association for the Evaluation of Educational Achievement's Reading Literacy Project 1991.

Deltog bl.a. herunder som tilkaldt ekspert i den internationale styringskomites arbejde.

Har i forbindelse med IEA-projektet været engageret i internationalt netværksarbejde med henblik på prøvekonstruktion og spørgeskemakonstruktion vedrørende læserelaterede data.

Har deltaget aktivt i både en nordisk-, en europæisk- og en international forskergruppes arbejde med særlige analyser på baggrund af IEA-data.

Medlem af Undervisningsministeriets Rådgivende udvalg om læsefærdighed og som sådan medforfatter til udvalgets rapport (1993).

National Project Manager for den danske deltagelse i PIRLS 2006 og medlem af IEAs internationale ekspertgruppe, Reading Development Group, som rådgiver IEA i forbindelse med denne undersøgelse.

Kirsten Krogh-Jespersen

1964 lærereksamen, 1977 cand.pæd., 2004 ph.d..

1972 - Seminarieadjunkt/-lektor Marselisborg/Århus Dag og Aftenseminarium.

I 1980'erne og 1990'erne konsulent, evaluator og forsker på en række udviklingsarbejder:

1982-1984, Aktionsforskningsprojektet Skoleliv-Pigeliv, Statens Humanistiske Forskningsråd, Danmarks Lærerhøjskole.

1985-1988, Evaluerings- og efteruddannelsesprojekt, Helhedsskolen, Lystrup skole. Danmarks Lærerhøjskole, Marselisborg Seminarium.

1988-1991, Evalueringsprojekt Helhedsskolen, Folkeskolens Udviklingsråd, Danmarks Lærerhøjskole, Århus Fællesseminarium.

1992-1994, Evalueringsprojekt: Skoleudvikling på fire skoler, Århus Fællesseminarium.

1995-1998, Forskningsleder i Undervisningsministeriets Rådgivnings- og erfaringsindsamlingsprojekt vedrørende indsatsområdet nr. 9 om undervisningsdifferentiering.

1999-2000, leder af Analyse og refleksionsgruppen, Fokuspunkt 5 i projektet: Folkeskolen år 2000.

1999-2004, ph. d. studerende med forskningsprojektet: Lærerprofessionalitet – illusion og vision!

Lisbet Lentz

Uddannelse

Læreruddannet fra Frederiksberg Seminarium 1976

KIOL fra Danmarks Forvaltningshøjskole 1999/2000

Nøglekvalifikationer

Projektledelse og projektstyring

Personaleledelse og kompetenceudvikling

Kvalitetssikring og kvalitetsudvikling

Dybtgående kendskab til folkeskolen, såvel den politiske dagsorden som love

og bekendtgørelser og udmøntningen af disse.
Evalueringmetoder, såvel kvalitative som kvantitative.

Hans Henrik Knoop

Lektor ved Institut for Pædagogisk Psykologi ved Danmarks Pædagogiske Universitet. Har tidligere arbejdet som folkeskolelærer, skolepsykolog samt været pædagogisk konsulent, adjunkt og lektor på Danmarks Lærerhøjskole. Har udgivet 5 bøger, ca. 50 artikler og rapporter, deltaget i ca. 200 interviews med fag- og dagspresse og holdt ca. 600 foredrag om leg, læring, kreativitet, undervisning, ledelse og IT. Er redaktør af Gyldendals Psykologisk Pædagogisk Ordbog og redaktør af Dansk Psykologisk Forlags tidsskrift Kognition & Pædagogik.

Anders Bondo Christensen

Papirarbejder i Norge 1977 – 1978

Lærerstuderende 1978 – 1982

Medlem af Lærerstuderendes Landsråds hovedbestyrelse 1979 – 1982

Lærer på Guderup skole, Nordborg Kommune, 1982 – 1984

Lærer på Nydamskolen, Sundeved Kommune, 1984 – 2002

Medlem af kredsstyrelsen i Sønderborg og Omegns Lærerkreds 1985 – 2002

Formand for Sønderborg og Omegns Lærerkreds 1987 – 2002

Formand for Danmarks Lærerforening 2002 –
mm.

Lena Lindenskov

Uddannelse

Kandidatuddannelse i matematik og samfundsfag

Ph.d. i matematikkens didaktik

Nøglekvalifikationer

Indgående kendskab til matematik i folkeskolen, i almen voksenuddannelse og arbejdsmarkedsuddannelse samt i gymnasiet.

Deltagelse i PISA, herunder kommenteret framework og opgaver, kontrolleret oversættelse og medforfatter til de to danske rapporteringer

Har ledet DPU's del af udviklingsarbejde for FVU-matematik vedrørende læseplan, undervisningsvejledning, læreruddannelse og test

Medudvikler på det danske kompetencebegreb numeralitet

Leder af Socrates - Grundtvig projekt MiA, Mathematics in action, 2004-2007.

Ansættelser

1998-2005 Lektor i matematikkens didaktik, DLH og fra 2000 DPU

1993-1998 Lektor, Stenløse Gymnasium og konsulentarbejde for
Arbejdsmarkedsstyrelsen fra 1995

1992-1993 Projektansat, Danmarks Lærerhøjskole

1988 – 1992 Ph.d. stipendiat, Roskilde Universitet, Statens

1980-1988 humanistiske Forskningsråd

Adjunkt, Solrød Gymnasium, Det fri Gymnasium

Jens Dolin

Lektor ved Institut for Filosofi, Pædagogik og Religionsstudier/Gymnasiepædagogik, Syddansk Universitet. Ph.d. i fysikdidaktik. Arbejder med såvel almenpædagogiske som naturfagsdidaktiske problemstillinger, primært i tilknytning til den gymnasiale sektor. Har ledet og deltaget i en lang række forskningsprojekter, såsom Evaluering af Udviklingsprogrammet for de gymnasiale uddannelser, Potentialer og Barrierer for skoleudvikling, Evaluering af Grundforløbet i stx. Medlem af den danske PISA styregruppe og PISA Science Forum 2006, som udformer grundlaget for sciencedelen af 2006 undersøgelsen.

Steen Hildebrandt

Professor, Ph.D.

Professor i organisation og ledelse, Institut for Ledelse, Handelshøjskolen i Århus.

Medlem af nationale og internationale videnskabelige selskaber.

Har forsket i ledelse, organisationsudvikling og danske erhvervsforhold siden 1968.

Fagredaktør for ledelse, dagbladet Børsen.

Hovedredaktør af Ledeshåndbøger for Børsen Forum

Formand for bestyrelsen for KaosPiloterne, Århus, formand for bestyrelsen for Hildebrandt og Brandi A/S, næstformand for bestyrelsen for Diakonissehuset Sankt Lukas Stiftelsen, Frederiksberg samt medlem af flere virksomhedsbestyrelser.

Forfatter, bidragsyder og redaktør af mere end to hundrede bøger om organisation, ledelse mm.

Forfatter til omkring fire hundrede artikler, kronikker mm i danske og udenlandske tidsskrifter, fagblade og dagblade.

En meget benyttet foredragsholder om ledelsesemner.

Charlotte Rønhof

Joberfaring:

2000-

Forskningschef i Dansk Industri:

Området for forskning og uddannelse har til opgave at styrke industriens grundlag for at kunne indhente, anvende og omsætte viden til gavn for konkurrenceevnen. Vi arbejder derfor for at gøre folkeskole, gymnasier og videregående uddannelser mere rettet mod virksomhedernes behov. Det handler først og fremmest om at styrke tilgangen til de tekniske og naturvidenskabelige fag. Vi arbejder også for at skabe de bedste rammebetingelser for virksomhedernes investeringer i forskning og innovation, herunder at skabe en mere effektiv videnovertførsel fra universiteter og godkendte teknologiske institutter til industrien.

1995-00

Landbrugsrådet

1993-95

Fødevareministeriet

1991-93

Danmarks Tekniske Universitet

1989-91

Leo Pharma

Uddannelse:

2002-

HD i Ledelse og organisation

1984-89

Mejeriingeniør (cand.lact.) fra Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole

Skriftlige oplæg

PISA-undersøgelsen: Baggrund, målsætning, metode og resultater – hvad kan der læres af undersøgelsen?

Notat til Folketingshøring om PISA-undersøgelsen og det danske uddannelsessystem

Af Niels Egelund, professor, dr.pæd. DPU. Formand for PISA-konsortiet

PISA-testningens målsætning

Resultaterne af internationale sammenligninger som fx PISA opleves ofte som noget lidet konstruktivt, idet de ikke tager højde for det danske skolesystems særkender og stærke sider, hvorfor de giver et misvisende billede - og i værste fald kan bruges til besparelser. Man forestiller sig typisk, at læsetestningen blot går på at kunne læse en række ord rigtigt og med stor hastighed, uden at der behøver at være en forståelse af indholdet, at testningen i matematik går på at kunne udføre en række aritmetiske operationer hurtigt og rigtigt, uden interesse for hvad de kan bruges til, og at testningen i naturfag går på at kunne reproducere en række navne og formler, ligeledes uden relation til den verden, der ligger uden for testlokalet.

Mange tests har i tidens løb været af den karakter, der nævnes ovenfor, og der satses givet i andre landes skolesystemer mere på udenadslæren og reproduktion af en basisviden, end vi gør i Danmark. Sagen er imidlertid den, at de nye internationale former for sammenligninger, som PISA er repræsentant for, slet ikke anvender en så snæver model for nyttige kundskaber, som det almindeligt antages.

En testning kan have to formål. Den kan sigte helt direkte mod det stof, som ifølge en given læseplan skal læres, eller den kan sigte mod de mere almene kompetencer, læringen har til formål at fremme. Den almindelige opfattelse er, at de internationale sammenligninger søger at følge førstnævnte formål, mens realiteten nu er, at det er sidstnævnte formål, sammenligningerne sigter på.

En læseplansrelateret testning ville naturligvis heller ikke have megen rimelighed. Med de forskelle, der internationalt set er på læseplaner, ville man ikke kunne opbygge et fornuftigt sæt af tests, som kunne anvendes i alle lande og derpå sammenlignes. Derfor søger de seneste internationale tests at indfange det, der er kravene for at leve og arbejde i nutidens og den nærmeste fremtids samfund, og hvad dette angår, er der ikke store forskelle i de industrialiserede lande, herunder lande som Mexico og Kina, der er i fuld gang med at melde sig på den industrielle arena.

Allerede i Finansministeriets redegørelse fra juni 1998 nævnes, at den kommende internationale undersøgelse (PISA) skulle omfatte følgende 4 områder:

1. Læsefærdighed
2. Matematikfærdighed
3. Naturfagsfærdighed
4. Kompetencer vedrørende livslang læring

Mens de tre første områder ikke i sig selv er nye, idet de i mindre udviklede versioner er indgået i IEA og TIMSS undersøgelse, er det sidste nyt. Målet med dette er at indfange de personlige kvalifikationer, der udover faglige kompetencer er vigtige for at leve i nutidens og fremtidens samfund - i hvert fald den fremtid, vi kan have en ide om.

Formålet med PISA (der står for Programme for International Student Assessment) er at undersøge hvor godt unge mennesker er forberedt til at møde fremtidens udfordringer. Er de i stand til at analysere, overveje og kommunikere deres ideer effektivt? Har de forudsætninger for at fortsætte med at lære gennem livet? I modsætning til tidligere undersøgelser fokuseres ikke på, om et bestemt læreplansstof er blevet lært – det er anvendelsesaspekterne, der står i centrum.

Det vil, som nævnt, være for snævert, hvis testning af faglig kunnen kun opfattes som reproduktion af simple færdigheder - hvis f.eks. læsefærdighed reduceres til at være læsehastighed og antal korrekt læste ord. Derfor er det vigtigt, at der i PISA's undersøgelser af *læsefærdighed* bruges en meget bredere definition af læsefærdighed, som anerkender indflydelsen fra det samfund, læsere lever i, samtidig med at det fremhæver personlige værdier, mål og behov. Læsefærdighed som del i at være et individ i det moderne samfund vil både skulle omfatte læsning for at opnå en litterær oplevelse, for at indhente information, og for at kunne udføre en opgave. Opgaverne skal vurdere den læsendes forståelse af budskabet, forståelse af underforstået budskab, fortolkning, personlige refleksioner og kritiske sans.

For *matematik* gælder som for læsning, at der i PISA anvendes en bred definition. Den inkluderer et individs evne til at identificere, forstå og anvende velfunderede bedømmelser af den rolle, matematik spiller i verden, og som er nødvendig for at være en konstruktiv, engageret og reflekterende borger. Der tænkes altså ikke på de konkrete matematiske færdigheder, som traditionelt indgår i landes læseplaner. I stedet tænkes på den funktionelle brug af matematik i en mangfoldighed af forskellige dagligdags sammenhænge – i arbejdslivet, i privatsfæren og i det sociale liv med venner og familier.

Færdigheder i *naturfag* defineres også bredt i PISA. En helt konkret definition, der alligevel er ret kompleks, er evnen til at kombinere viden om naturfag med evnen til på baggrund af konkrete facts at fremsætte hypoteser og drage konklusioner for at forstå og for at hjælpe med at træffe beslutninger om verden omkring en selv og de ændringer, den påføres gennem menneskelig aktivitet. Bag et sådant eksempel på en definition ligger flere forhold. For det første, at der ikke blot indgår faktuel naturfaglig viden om facts, navne og termer, som kan læres udenad og reproduceres efter tilstrækkelig øvelse. Der indgår også evnen til at kende og bruge den proces, det er at udvælge og evaluere informationer og data. I denne forbindelse indgår erkendelsen af, at der ofte ikke findes tilstrækkelig information til at drage endegyldige konklusioner, og at det derfor er nødvendigt forsigtigt, men bevidst at vurdere den information, der er tilgængelig. Målet er at bedømme den fulde bredde af elevernes sammenhængende og integrerede formåen.

IT kompetencer indgår også i PISA. Testningen rummer dels en opgørelse over, i hvilke sammenhænge eleverne bruger IT – i skole og fritid – dels en opgørelse over elevernes kendskab til og erfaringer med forskellige IT anvendelsesområder.

Kompetencer vedrørende livslang læring er et område, der er nyt i PISA.

Forsøg på at definere og sætte mål for basale kundskaber og færdigheder for livet har fundet sted i forskellige sammenhænge - og i en betydelig grad uafhængigt af hinanden. I OECD-publikationen "Prepared for life" fra 1997 redegøres således for et udredningsarbejde, hvor man i perioden 1991-97 har søgt efter og afprøvet forskellige indikatorer, som dækker spørgsmålet: "*Hvilke evner og egenskaber har unge brug for, når de forlader skolen, hvis de skal være i stand til at indgå konstruktivt som medlemmer af samfundet?*". Dette er i øvrigt stort set identisk med det interessefelt, der er nævnt i Undervisningsministeriets publikation fra 1996, "Udvikling af personlige kvalifikationer i uddannelsessystemet".

De områder, der er testet, udgør fem hovedområder, som dels har sammenhæng med begrebssættet "ansvar for egen læring", dels har sammenhæng med sociale kompetencer. Disse er:

1. Hvilke strategier bruger individet i læringssituationer?
2. I hvilken grad mener individet, at der er mulighed for at forbedre sin kunnen?
3. Er motivationen for læring indre- eller ydrestyret?
4. Hvor udholdende er eleven, når der opstår vanskeligheder?
5. Kan eleven arbejde sammen med andre og kan eleven lide konkurrence?

PISA skal ikke blot undersøge gennemsnitlige elevkompetencer. Formålet er også at vurdere, hvorledes forskelle i nationale systemer, i kommunale systemer, på skoleniveau og på elevniveau influerer.

PISA's metode

PISA's første undersøgelsesrunde er gennemført i 1998-2001, anden runde er gennemført i 2001-2004 og tredje runde er startet i 2004 med offentliggørelse af resultater i 2007. I første runde indgik 32 lande, i anden runde 41 og i tredje runde indgår 58 lande.

Fra hvert land indgår mellem 4.500 og 10.000 elever i alderen 15-16 år udvalgt således, at de udgør et tilfældigt udsnit af et lands unge i den pågældende alder. Når den pågældende aldersgruppe er udvalgt skyldes det, at netop denne alder i flertallet af lande står i overgangen fra den obligatoriske skole- eller undervisningspligt til ungdomsuddannelserne. Efter hver rundes første offentliggørelse af hovedresultaterne er datasættene offentligt tilgængelige, således at enhver interesseret forsker kan analysere videre på de enorme datasæt, der er indsamlet. Der er faste regler for, hvor mange elever der kan ekskluderes på grund af handicaps eller manglende færdigheder på testsproget (max 5%), og der vægtes for den aktuelle eksklusion i hvert deltagende land.

Procedurene omkring testningen er identisk i samtlige lande, og de faglige test tager to timer incl. en pause, hvortil kommer ½ times udfyldelse af spørgeskema om baggrundsoplysninger. Desuden indgår et spørgeskema udfyldt af skolelederne.

Ved opgørelsen af resultater for de faglige tests i PISA anvendes en skala, hvor det internationale gennemsnit for OECD-landene ved hjælp af såkaldt IRT teknik er skaleret og sat til 500 points med

en spredning på +/- 100 points, hvad der igen betyder, at omkring to tredjedele af de unge i samtlige OECD-lande ligger mellem 400 og 600 points. Det medfører, at man relativt let kan vurdere, hvor et givent land, en givet kommune, en given skole og en given elev placerer sig i forhold til OECD-gennemsnittet. Er et resultat under eller over 400 eller 600 points, ligger man med andre ord i henholdsvis den dårligste eller den bedste sjettedel af et OECD-gennemsnit.

Testen og offentligheden omkring den

Konstruktionen af de opgaver, der indgår i PISA er naturligvis en kompliceret affære. Ud over et vist genbrug af opgaver fra IEA og TIMSS, indgår en lang række af nye opgaver, der er udvalgt blandt eksempler, de deltagende lande har haft mulighed for at indsende. De indsendte opgaver er oversat til engelsk og fransk, og de faglige ekspertgrupper, der har været nedsat for hvert af de tre testområder, har udvalgt de bedst egnede til afprøvning i forundersøgelsen i 1999. Derefter er der sket en endelig udvælgelse til den egentlige undersøgelse i 2000. Udvalgskriterierne har naturligvis først og fremmest været, at de ønskede faglige delområder blev repræsenteret med en rimelig vægtning. Ud over dette har der skullet tages hensyn til, at der var en passende kulturel bredde i testmaterialet – og at der ikke var opgaver, der af kulturelle grunde var svært forståelige i visse lande eller måske ligefremt var kulturelt uacceptable (f.eks. spørgsmål om begrænsning af fødselstal).

Testene er konstrueret, så de anvender et bredt spektrum af testtekniske metoder. Der er multiple choice. Der er spørgsmål, hvor eleven har skullet indsætte de rigtige svar som et ord eller tal. Der er spørgsmål, hvor eleverne har skullet afgive et frit åbent svar. I sidstnævnte tilfælde er svarene blevet kodet efter en særlig rettenøgle.

Mens læsning var hoveddomæne i 2000 og derfor indgik med det største antal opgaver, var matematik hoveddomæne i 2003 og naturfag er hoveddomæne i 2006. Der har derfor til 2003-testningen skulle konstrueres nye matematikopgaver og til 2006-testningen udvikles nye naturfagsopgaver. Det er imidlertid et helt gennemgående princip, at tests genanvendes fra den ene runde af PISA til den næste, da det ellers ikke ville være muligt at sammenligne resultaterne over tid. Et sæt af de tests, der er kasseret og derfor ikke indgår i følgende undersøgelser, offentliggøres, så man er i stand til at se principperne for testenes opbygning. Det vil dog i mange tilfælde være tests, som af en eller flere grunde ikke har levet op til kvalitetskravene, hvorfor det ikke er rimeligt at vurdere PISA's kvalitet alene ved analyse af frigivne tests.

Resultater

Det vil være ganske velkendt, at Danmark med hensyn til læsekompetence ligger i midten blandt de testede lande, med hensyn til matematikkompetence ligger lidt over midten og for naturfagenes vedkommende ligger meget væsentligt under midten. Det gælder for alle tre faglige domæner, at Danmark er karakteristisk ved, at der er en relativt lille gruppe med meget gode resultater og en relativt stor gruppe med meget dårlige resultater. Videre gælder, at der i Danmark er en meget stor indflydelse fra det, der populært kaldes den sociale arv, ligesom vi i Danmark har dårligere resultater for børn af indvandrere og efterkommere end de fleste andre lande har. Et slående resultat for Danmark er også, at der er en relativt stor kønsmæssig forskel, for læsnings vedkommende gælder, at pigerne klarer sig bedre end drengene, men dog uforholdsmæssigt noget dårligere end

piger i andre lande, for matematik og naturfags vedkommende gælder, at pigerne klarer sig meget dårligere end drengene, også væsentligt dårligere end i de fleste lande.

De gælder – modsat det indtryk der dominerede lige efter offentliggørelsen i 2004, at der kun er statistisk ubetydende forskelle mellem resultaterne fra PISA2000 og 2006.

For IT gælder at Danmark har en ganske høj placering, men at dette først og fremmest skyldes drengene, mens pigerne ligger væsentligt dårligere end man den gennemsnitlige placering taget i betragtning kunne vente.

Med hensyn til forudsætninger for livslang læring gælder, at danske elever udviser en relativt lav grad af læringsstrategier. Eleverne er meget motiverede for læring og uddannelse og har en høj grad af selvtillid. Danske elever er ikke særligt udholdende og moderat konkurrenceorienterede, men synes at samarbejde er givende.

Hvad kan der læres af PISA-undersøgelsen?

Efter offentliggørelsen af PISA2000 og ikke mindst efter offentliggørelse af PISA2003 den 6. december har der været en omfattende debat om, hvad resultaterne kan bruges til. Nogle af indlæggene i debatten har taget udgangspunkt i, hvad PISA-undersøgelsen peger på, andre har drejet sig om politik og holdninger. I det følgende skal jeg give et bud på, hvad PISA nøgternt betragtet kan lære os om måden at drive skole på.

Et af de mest ”hotte” emner i den politiske debat er brugen af tests samt evalueringskultur i øvrigt, et andet emne er den pædagogiske ledelse af skolerne, et tredje er ekstra ressourcetilførsel til skolerne. Endelig er der læreruddannelsen og behovet for efteruddannelse, der må blive centrale emner i forbindelse med den reform af læreruddannelsen, der er undervejs.

Brugen af standardiserede tests indgår i PISA, og det viser sig, at der ikke er nogen klar sammenhæng mellem brugen af disse tests og de faglige resultater, hverken i Danmark eller for samtlige deltagende lande som helhed. Der er derimod for samtlige lande en positiv relation mellem at lærere benytter selvfremstillede skriftlige prøver og elevernes opgaveløsninger i deres evaluering af eleverne – og gode faglige resultater.

Den pædagogiske ledelses betydning afspejles flere steder i PISA. Skolens ledelse skal sikre, at der er tilstrækkeligt linjefagsuddannede lærere til at varetage undervisningen, at der er et minimum af ressourcer til undervisningen – undervisningsmidler, computere, AV-midler mm. Allervigtigst er imidlertid skolens pædagogiske og sociale miljø, og her er det allermest markante resultat, at der, hvor undervisningen ikke forstyrres af støj og uro, får eleverne de bedste resultater. Ikke alene peges her på et felt, hvor arbejdsmiljøet mange steder er truet – der er også tale om den skolevariabel, der slår tydeligst igennem i PISA. Ser man videre på de internationale resultater i PISA, er et godt forhold mellem elever og lærere af stor positiv betydning – ligesom enhedsskolen, hvor alle elever undervises sammen, er at foretrække frem for et delt skolesystem.

Ekstra ressourcetilførsel er i brede kredse et yndet forslag til forbedring af skolen. Man må imidlertid mærke sig, at Danmark har den laveste elev-lærerratio blandt de undersøgte lande, og at Danmark sammen med Norge, Schweiz og Østrig klarer os væsentligt dårligere end vi burde ud fra landenes bruttonationalprodukt pr. indbygger. Det er derfor snarere den relative ressourcefordeling i den danske skole, der skal ses på, og det vil være oplagt at fokusere på lærernes tid til andre formål end at være sammen med eleverne, på fordelingen mellem undervisningstid og fritidsordninger, på brugen af specialundervisning og af undervisning i dansk som andetsprog. En medforklarende faktor kan være, at der kobles ressourcer ind over lærertimeforbruget, som andre steder er holdt uden for det egentlige budget, fx til ledelsestid, skolebibliotekarer og skolepsykologer.

Endelig peger resultaterne på, at man kunne ønske at folkeskolen fik et bedre uddannet lærerkorps. Den nuværende læreruddannelse er fra 1997, men meget peger på, at der er brug for en yderligere specialisering – og at lærerne vel at mærke underviser i det, de er specialiserede i. Der synes at være behov for et højere fagligt og fagdidaktisk niveau for lærerne, måske gennem at vi, som i Norge, Sverige og Finland, linker seminarierne op med universiteterne, så uddannelsen kan få det niveau, den har i de fleste lande. Endelig må der satses på efteruddannelse af de lærere, der er i skolen i dag.

Normal- og specialpædagogik i Finland.

Af Frans Ørsted Andersen, Lektor, CVU-Fyn & DPU.

Findes den finske PISA-succes i detaljen ?

Det finske skolevæsen høster i disse år fornemme bedømmelser i internationale undersøgelser - ikke bare PISA, men også en række andre sammenlignende studier af nationale uddannelsessystemer, placerer Finland helt i top. Det er yderst interessant, for overordnet set er der mange fælles træk mellem dansk og finsk skolestruktur og pædagogisk tænkning – så jeg søger forklaringen på den finske folkeskolesucces i en række detaljer. Det er sådanne detaljer, som jeg prøver at afdække og beskrive nærmere i mit aktuelle ph.d.-forskningsprojekt. Fx er der i den finske folkeskole en markant og velfungerende evalueringskultur, og der er generelt større fokus på fag-faglighed, samtidig med en mere effektiv specialundervisning, som f.eks. kommer til udtryk gennem nogle særlige støtteforanstaltninger ude i normalklasserne.

Ensartede uddannelsessystemer i Danmark og Finland

Det finske uddannelsessystem fra folkeskole til universitetsniveau er kommet i verdens søgelys. Ikke alene PISA men også flere andre internationale, sammenlignende studier af nationale uddannelsessystemer og –niveauer giver Finland topkarakter. Det interessante, set fra et dansk synspunkt, er at Finland også er et nordisk land med stort set samme uddannelsesstruktur og samfundsmodel som den os. Men hvad er så forklaringen på at et nærtbeslægtet skandinavisk land klarer sig så markant bedre end Danmark i sådanne undersøgelser? Jeg prøver i mit ph.d.-projekt at komme med nogle svar – hvoraf nogle vil blive skitseret her i denne artikel.

Finsk skolelovgivning minder på mange måder meget om dansk – det er nogenlunde de samme overordnede formål i folkeskolen. Der er den samme klasse- og fælærmodel (i hvert fald i 1.-6.kl.), de samme ”barncentrerede” pædagogiske traditioner med at lade børn være børn – og ikke presse for meget på med prøver, tests og karakterer i underskolen (1.-6.kl.). Finske skoler har ligesom danske ”leg og læring”, projektdage, story lines, klasselærerdage osv. på programmet. Der er forsøgsskoler som ”Hellerup” og ”Vorbasse” i Danmark, men langt de fleste er, som i Danmark, mere almindelige folkeskoler med blandede undervisningsformer – og så findes der også i Finland nedslidte skoler med forfaldne bygninger og gamle, forældede undervisningsmaterialer. Men overalt har man – som i Danmark, hidtil - lagt vægt på en udpræget decentral styring af folkeskolen – med kun *vejledende* centrale læseplaner og testforslag.

Man kan derfor ikke påstå at skolebørn i Finland er mere vant til testning end danske – og dermed heller ikke hævde at de gode finske, og tilsvarende dårlige danske, PISA-resultater hænger sammen med en større eller mindre grad af testparathed. Ej heller at det skulle hænge snævert sammen med at Finland er en mere homogen nation med kun få indvandrere / flygtninge. For dels tager Finland efterhånden imod ligeså mange ikke-europæiske indvandrere og flygtninge som Danmark – dels har Finland altid været en multikulturel stat med store nationale, sproglige og religiøse mindretal (fx svenskere, russere, sigøjnere, samer, estere, jøder og ortodokse). Der findes således et stort antal skoler med enten et multikulturelt, blandet etnisk grundlag – eller rene minoritetsskoler til fx den svensktalende befolkningsgruppe eller det ortodokse mindretal.

”Lågstadiet” og ”högstadiet”

De fleste steder i Finland er skolen delt i ”lågstadiet” (1.-6.kl.) og ”högstadiet” (7.-9.kl.), der som oftest befinder sig i helt separate bygninger andetsteds. Men finsk skolelovgivning tillader nu en sammenlægning af de to stadier, så man faktisk, hvis der er fysisk og økonomisk mulighed for det,

kan skabe den sammenhængende enhedsfolkeskole fra 1.-9.kl, ligesom i Danmark. Omvendt ser man i Danmark en tendens i modsatgående retning: en begyndende ”lagkagedeling” i særskilte afdelinger for indskoling, mellemtrin og overbygning. Så alt i alt begynder vi også på dette område at ligne hinanden mere og mere i de to lande.

Som udgangspunkt er finske lærere, både på ”lågstadiet” og ”högstadiet”, universitetsuddannede. Men sammenligner man med Danmark er det i realiteten sådan at flere af de finske universiteter, der uddanner lærere, kan betegnes som opgraderede CVU’er, - altså sammenlægninger af tidligere lokale seminarier, højskoler, kursusinstitutioner osv. i regionale uddannelsescentre, der så har fået en række forsknings- og udviklingsopgaver oveni. Også danske CVU’er kan jo opnå ”college status” via ”university college”-ordningen. Samtidig er der tale om en hel vifte af forskellige måder, man i Finland kan uddanne sig til lærer på. Man kan tage en slags almindelig 5-6 årig cand.mag-uddannelse, hvis man alene vil arbejde på ”högstadiet”. Man kan også tage en 4-årig klasselæreruddannelse, hvis man vil være lærer på ”lågstadiet”. Men dertil findes faglæreruddannelser og diverse kombinationer, således at man fx kan have kvalifikationer i nogen fag til at undervise på ”högstadiet” og i andre til ”lågstadiet”. Selv om de to stadier normal er adskilte, også fysisk, så findes der, som før nævnt, rundt om i landet skolekomplekser, hvor bygningerne ligger tæt på hinanden, således at det er helt uproblematisk at undervise begge steder. Men man kan også møde lærere, der pendler mellem skoler, med kombijob i både 1-6.kl. og 7.-9. Endelig er der den meget roste og utvivlsomt yderst kvalificerende 5 årige pædagogiske magisteruddannelse, der er en slags kombination af klasse- og faglæreruddannelse til ”lågstadiet” med omfattende fordybelse i 1-2 liniefag suppleret med grunduddannelse i række andre skolefag samt pædagogiske fag, bachelorprojekt og praktik. En meget typisk model er dog at man tager en (eller to) 2-3-årig bachelorgrad i et fag på et af landets ca. 20 universiteter, suppleret med en 2-årig pædagogisk grunduddannelse, der meget ligner dansk læreruddannelse med basiskurser i en række skolefag samt i pædagogik, psykologi og praktik. Det giver kandidaten mulighed for at søge arbejde både på låg- og högstadiet. Billedet af læreruddannelse er altså mere broget i Finland – og også mere fleksibelt end i Danmark. Men undersøgelser viser, at der er stor tilfredshed med systemet – fx blandt skolebørnenes forældre og blandt lærerne selv.

Overordnet set kan man dog sige at alle finske folkeskolelærere, på begge de to stadier, har haft en meget grundig uddannelse i deres 1-2 liniefag, som de har brugt væsentligt mere tid på end deres danske kolleger. Danske lærere, der er uddannet efter 1997-ordningen, skal på 4 år nå hele 4 liniefag samt en række grunduddannelsesforløb i skolefag, pædagogiske fag og praktik samt tværfaglige projekter og bacheloropgave. De fleste finske skolebørn møder fx i faget finsk en lærer, der har fordybet sig i dette fag i en meget omfattende mængde af timer. På dansk læreruddannelse er der kun en brøkdel af denne tid til rådighed for liniefaget dansk. Der er efter min mening ingen tvivl om at dette er en del af forklaringen på de finske elevers gode resultater i fx læsning, matematik og naturfag: lærerne i Finland er simpelthen vældig godt uddannede. Generelt bedre end deres danske kolleger.

Men når dette er sagt, så vil jeg også straks gøre opmærksom på at en række faktorer, der opbløder det overordnede billede af højt fagligt kvalificerede finske lærere. På lågstadiet er de nemlig slet ikke i praksis så fagspecialiserede, som den grundige uddannelse kunne antyde. Ude på de enkelte finske folkeskoler ligner billedet i virkeligheden meget mere det danske, end man skulle tro. Mange finske lærere må, pga. fålærerprincippet (ens i Finland og Danmark i 1.-6.kl.) undervise i fag, som de kun har en kortvarig, eller ligefrem ingen, grunduddannelse i. I begge lande danner kurser, praktisk erfaring, personlig interesse mv. baggrund for at især *klasselærerne* næsten altid –

udover modersmålet – underviser egen klasse i et 2-3-4 fag mere, fx matematik, idræt og natur & teknik. I visse tilfælde også fremmedsprog som engelsk og tysk, der dog oftest dækkes af en lærer med liniefag, bachelorgrad eller kandidatuddannelse i pågældende sprog. Til praktiske fag som håndarbejde og sløjd kan de finske lågstadie-skoler så have særlige faglærere – evt. personer, som slet ikke har baggrund i læreruddannelse. Selve klasselærersystemet og den overordnede pædagogiske tænkning vedr. de yngste trin er meget ens i Danmark og Finland, – fx minder flg. træk meget om hinanden i de to lande:

- klasselærerne samler trådene omkring klassen og følger tæt den enkelte elev, fagligt og personligt
- den skemamæssige organisering i 1.-6.kl.: klasselæreren råder over store ”blokke af timer”, fx hele formiddagen. Selv om der formelt er anført fx ”idræt”, ”natur og teknik” og ”matematik” i disse timer, så er der i praksis stor fleksibilitet. Det betyder fx, at hvis klasselæreren har planlagt at køre et mere sammenhængende projektføreløb, kan hun frit gøre det
- man lægger vægt på ikke at presse børnene for meget med tests og karakterer på de yngste trin. Når man er barn, skal der være plads til fantasi, leg og kreativitet.

Finsk rummelighed

Der er altså tale om rigtig mange fælles træk i de to landes folkeskolepædagogik. Alligevel opnår Finland som før omtalt imponerende resultater i fx Pisa-undersøgelserne¹ – mens Danmark her klarer sig ret dårligt. Også mht. ”equity” (i en aktuel OECD-undersøgelse²), dvs. evnen til via skolen at løfte svage grupper op: også her, på et ”blødt område”, er Finland i top, mens Danmark er i bund. Noget kunne altså tyde på, at det finske skolesystem er bedre til ikke bare det faglige, men også til det med ”rummeligheden”, end det danske. Samtidig ofres der også i Finland færre ressourcer på specialundervisning end i Danmark. Ser man nærmere på fx de gode finske PISA-resultater, så skyldes de bl.a. at der er en langt mindre ”svag” gruppe end i Danmark. Rummeligheden i forhold til elever med forskellige vanskeligheder, fx sproglige, er altså også en nøgle til forståelse af den finske PISA-succes. Men hvorfor kan den finske folkeskole løfte de svage samfundsgrupper op, bedre end Danmark, oven i købet med færre ressourcer?

Der kan formuleres mange forskellige fornuftige svar. Jeg har allerede nævnt et par stykker af dem, fx det med lærernes længere og grundigere uddannelse og den med færre to-sprogede elever i folkeskolen. Men som vi har set, så er der store nuancer på disse områder. De finske lærere er rigtignok bedre uddannede, men i praksis skal de ofte undervise i fag, de ikke har kvalifikation i. Og ja, det er rigtigt at der ikke er så mange anden-generationsindvandrere fra den 3.verden i Finland, men til gengæld har man andre store sproglige, kulturelle og religiøse mindretal i landet – og i øvrigt nu et stigende antal indvandrere fra fx Mellemøsten og Somalia. Endelig viser PISA jo også at der ikke er nogen entydig korrespondance mellem manglende faglige kompetencer og så ”anden etnisk herkomst / tosprogethed”. Fx har en af Vollsmoseskolerne i Odense en meget fint gennemsnit mht. eksamenskarakterer – over landsgennemsnittet.

Mht. evnen til at løfte svage grupper op via folkeskolens undervisning, så har jeg set nogle interessante eksempler i Finland. Finske forskere bekræfter at disse eksempler ikke er enestående, men kan findes overalt i landet. På en stor, gammel folkeskole midt i Tampere, er der fx ikke noget

¹ Se fx Ravn, Karen (2003): *Faglighed eller fleksibilitet I: Folkeskolen* nr. 36, 4.9.2003, s.8-9.

² Se fx Olsen, John Villy (2003): *Tillid – glem det. I: Folkeskolen* nr.29, juli 2003, s. 10-11.

støttecenter. De elever, som i Danmark bliver henvist til et sådant fx pga. opmærksomheds- eller læsevanskeligheder, følger i Finland alle klassens timer. Der er altså ingen fysisk udskillelse – ingen fag, forløb eller oplevelser i klassen, som problembørnene ikke får. De finske ”problemelever” skal ikke, som de danske, forlade den almindelige undervisning (med mistet indlæring i klassen som resultat) for i skoletiden at få særlig støtte i et særligt lokale. Til gengæld tilbydes de ekstra hjælp efter skoletids ophør – fx i lektiecafeer på skolebiblioteket kl. 14-16 (der er ikke et SFO-system i Finland). Og denne Tampere skole, såvel som næsten alle andre finske folkeskoler, råder over en række faste ”undervisningsassistenter”, dvs. pædagoguddannet personale, som tilbringer alle deres obligatoriske arbejdstimer på skolen (de har ingen forberedelsesfaktor) – bl.a. med støtte ude i klasserne til svage eller problematiske elever. De kan også dække vikartimer (som ofte kan være traumatiske og / eller kaotiske for de svage elever), organisere aktiviteter i frikvartererne, deltage som hjælpere i natur-og teknikforsøg, assistere i lektiecafeen om eftermiddagen, være med på ekskursioner og lejrskoler osv. Undervisningsassistenterne er desuden med i den fælles planlægning og mødeaktivitet på skolen – som dog er væsentligt mindre end i Danmark. De finske skoleledere kan således anvende undervisningsassistenterne meget fleksibelt – og sætte dem ind, der hvor der er problemer, - og det gavner alle - både elever og lærere. De svage elever kan få direkte støtte i mange situationer og udvikler ofte tætte og trygge relationer med undervisningsassistenterne – og læreren får overskud til at fastholde et fagligt fokus og sikre udfordringer til både de normalt og højt begavede.

Som udgangspunkt har alle finske lærere 24 undervisningstimer – også dem med særlige funktioner. Der går derfor ikke så meget tid for skoleledelsen med at tælle og opgøre tjenestetiden. Skolelederne har tid til at udøve pædagogisk og personalemæssig ledelse – de er ikke bundet til at sidde ved en computer og lave vikarplaner og opgørelser over lærernes arbejdstid, sådan som de ofte er det i Danmark.

Pointen med undervisningsassistenterne er, at de ofte kommer til at kende mange af skolens ”tunge” elever rigtig godt, i mange, mange sammenhænge, gennem flere år. De følger dem i tykt og tyndt og kender, ligesom klasselærerne, både til børnenes faglige, sociale og personlige sider. Dermed er undervisningsassistenterne med til at skabe nære relationer, tryghed, faste rammer og ”rummelighed” omkring nogle børn, som ellers på mange måder er belastede og til besvær for både sig selv og omgivelserne.

Parallelt med undervisningsassistentsystemet, som findes overalt i Finland, kan man støde på den såkaldte ”morfar-ordning”, som i realiteten har samme effekt. Det drejer sig om brug af pensionerede lærere og andre seniorer, der på frivillig basis (der følger dog visse frynsegoder med, fx gratis måltider i skolens kantine) opretter en kontrakt om fx at deltage i 10 timers undervisning ugentligt, som en slags støttelærere, der kan varetage funktioner på linie med undervisningsassistenterne. De kan med deres erfaring, overblik og ro være en uvurderlig ressource at trække på for både lærere og elever i dagligdagen i den finske folkeskole. Ordningen er ret ny – 4 år gammel – og findes på nuværende tidspunkt især i den vestlige og sydlige del af landet.

Klasseværelser, udstyr og skolemad

Netop nu (august 2005) følger jeg skolestart på en række finske folkeskoler, hvor det nye skoleår lige er begyndt (en uge senere end i Danmark – men mængden af skoledage pr år er næsten den samme i de to lande). Nedenfor nogle praktiske forhold i folkeskolen i Finland, som springer i øjnene som markant anderledes end i Danmark:

1. Der er **generelt flere elever i klasserne i Finland og de har lidt flere undervisningstimer** (men ligesom i Danmark er der i øvrigt stor spredning mht. klassestørrelse og timetal – især hos de yngste. Jeg har ved dette skoleårs start set fx en 2. kl. med kun 12 elever og en 3. kl. med 32 på samme skole ! Og det finske undervisningsministerium melder, som i Danmark, et minimumstal (undervisningstimer) og maximumstal (klassestørrelser). Kommunerne, og i et vist omfang de enkelte folkeskoler, kan så, som her, selv bestemme i hvor høj grad man vil bruge ressourcer på at skaffe eleverne flere timer eller mindre hold. Det betyder at billedet kan være meget broget).
2. Børnene sidder ofte ved **enkeltmandsborde** (forholdsvis normalt i Finland, men ligesom i Danmark eksperimenteres der med alle mulige gruppeopstillinger også).
3. **Klasseværelserne er mange steder ret små**. Der er generelt ikke så meget plads til fx gruppearbejde som der er i mange danske skoler. Man ser mange steder i Finland at eleverne og deres borde fylder klasseværelserne helt ud.
4. Enkeltmandsbordet er en **skolepult** med en stor rummelig skuffe, hvor hver elev fast, året igennem, kan opbevare en stor del af sine bøger, papirer, arbejdsredskaber, vanter, huer, mv.
5. Alle elever i Finland får hver dag **gratis et par sunde retter** mad i skolekantine
6. Finske folkeskoleelever **får flere lektier for** end de danske. Men mange skoler har lektiecafeer – fx i skolebibliotekerne – hvor børnene om eftermiddagen kan få hjælp til hjemmearbejdet – af bl.a. undervisningsassistenterne.

Sammenholdt betyder pkt. 4 og 5, at små finske skolebørn ikke skal bære rundt på – og huske – så meget som danske. En del materialer og tøj kan de lade ligge i deres personlige skolepult – og mad/drikkelse får de fast i skolens kantine. Nogle danske skolebørn kommer jo i skole med så mange tasker og poser, at man skulle tro de skulle på trekking i Nepal! Den finske rummelighed betyder her, at de børn, hvis familier ikke altid magter at støtte op omkring al det, der er at huske på vedr. pakning og organisering af skolesager, idrætstøj, særligt udstyr til ekskursioner osv., ikke fremstår som et problem.

Desuden kan man notere sig flg.:

- Danske skolebørn har ofte længere og mere sammenhængende moduler
- De finske skolebørn har ofte 15 minutters frikvarter efter hver undervisningstime (45 min)
- De finske lærere skal gå med deres klasser ned i frikvarteret
- De finske skolebørn skal gå ud i frikvarteret, og de bevæger sig meget rundt i skolegården
- Danske skolebørn kan som regel blive inde i klasseværelset i frikvarteret. De er ofte ikke under opsyn i frikvartererne, fx ikke hvis de er inde i klasseværelset, og der benyttes ikke så meget tid på pauser i DK.

Man ser i frikvartererne i Finland mange ”gamle” fælles børnelege og -spil, som ihærdigt dyrkes af de fleste. Mange af disse aktiviteter er til dels forsvundet fra danske skolegårde og frikvarterer (eller henvist til SFO om eftermiddagen): sjippetov, rundbold, paradishopning, organiserede fangelege

mv. I Danmark sidder børnene ofte inde i klasseværelset og keder sig, spiller computer, taler i mobiltelefon, spiser slik eller mobber hinanden.

Jeg tror, at disse mange afvigende, tilsyneladende ”små”, detaljer kan have en overordentlig stor betydning for den finske pædagogiks succes. Fx har mange forsøg og udviklingsarbejder i Danmark bekræftet den positive effekt af masser af fysisk aktivitet i forhold til elevernes opmærksomheds- evne, ro og velbefindende. Og vel også i forhold til deres vægt – som man jo taler så meget om for tiden. Man skal ikke underkende betydningen af 5 x 15 minutters fast motion hver dag i forhold til den finske skoles ”rummelighed”! En anden meget vigtig finsk detalje, lidt i samme spor, er den gratis, sunde skolemad. I Danmark oplever man ofte store forskelle på skolebørnenes spisevaner og -muligheder i løbet af skoledagen. Nogle børn har altid gode madpakker med hjemmefra – og har fra forældrene lært sunde spisevaner. Andre børn har penge med og må i stedet købe fra et mere eller mindre sundt / indbydende udvalg i skoleboden – eller værre, i en lokal døgnkiosk eller hos en bager.

Endelig er der de danske børn, der hverken har penge eller madpakker med – de må så gå sultne rundt eller prøve at låne lidt fra kammeraterne. Også en mulig kilde til uro og indlæringsvanskeligheder.

Den finske skolemadsordning er en åbenlys og helt konkret måde at skabe rummelighed – og lighed – på. Og en klar kompenserende støtte til belastede og / eller fortravlede familier, der ikke rigtig magter at skabe sunde spisevaner hos børnene. Man ser ikke slik, chips og cola på finske skoler!

Undervisningsmaterialer og -metoder

På dette område er der i realiteten store forskelle på Danmark og Finland. I Danmark er det ikke rigtigt *comme il faut* at lægge for meget vægt på *lærebogssystemer*. Selv om mange herhjemme alligevel i realiteten gør det, er man måske lidt tilbageholdende med at ville stå ved det. Kan være at man føler det er lidt mere rigtigt at lave sine undervisningsmaterialer selv ?

Anderledes er det i Finland, hvor man anser lærebogen som et centralt element i den pædagogiske praksis. Men der er ikke tale om en automatisk kobling af lærebogen med bestemte måder at organisere undervisningen på. Igen skal man ikke forveksle troen på og den store brug af lærebøger med terperi og sort skole. Ligesom i Danmark ser man nemlig også i Finland en vifte af forskellige måder at drive undervisning på – fra traditionel klasseundervisning til story-line og projektarbejde. Bøger kan bruges på mange måder. Men de står centralt – uanset undervisnings-formen.

Lærebogens centrale placering i den finske skole er også med til at skabe rummelighed. Igen giver det mere belastede og / eller ressourcetsvage familier muligheder for at støtte op om barnets skolearbejde. I de årsplaner, der meldes ud til elever og forældre, kan man tydeligt se hvor og hvordan, man igennem året arbejder med lærebøgerne – tematisk og systematisk. Lektier er ofte knyttede til de til lærebogssystemerne benyttede arbejdshæfter – let og overskueligt for forældre at forstå og følge med i.

Mht. IT er situationen meget lig den danske: Man prøver at integrere IT i undervisningen og eksperimenterer med mange forskellige modeller: Nogle lægger vægt på at placere computere direkte ude i klasseværelserne – andre steder hælder man mere til at samle dem i bestemte IT-rum,

fx i forbindelse med skolens bibliotek / mediatek. Men forholdet til fotokopier oplever jeg som radikalt anderledes i Finland. Der er på mange finske skoler tale om en klar afstandtagen fra brug af kopier i undervisningen. En skole i Tampere har således kun een lille, langsomt kørende fotokopimaskine – den er placeret på skolens kontor og hovedsageligt kun til administrativt brug.

På undervisningsmetodeområdet kan man måske godt betragte den finske praksis som lidt ”gammeldags” – men om det så er positivt eller negativt, vil jeg overlade til læseren selv at bedømme. I hvert fald kan jeg konstatere flg. didaktiske fællestræk på de finske skoler, jeg har besøgt:

- *Classroom-management-agtig* undervisning med faste rammer, struktur og regler
- *Lærerstyret*: eleverne lytter, noterer, læser, eksperimenterer osv. efter lærerens anvisning
- *Fagorienteret*: fagene er undervisningens omdrejningspunkt – også i projekterne
- *Delmålsorienteret*: meget bevidst arbejde med præcise kompetencer
- Stor vægt på *hurtige skift i elevaktivitet*. Der skiftes meget i arbejdsmåderne i løbet af de 45 minutter, som hvert modul normalt varer. En elev fortæller noget til hele klassen – en flok elever skriver noget på tavlen – alle prøver noget konkret materiale på deres eget bord – klassen læser op i kor – notering i lektiebogen – individuel læsning – osv.
- ”*Fortælling*” og ”*historieoplæsning*” som en hjørnesteen i finsk pædagogik.
- *Fælles fokus*: der arbejdes meget med at kunne dirigere og fastholde elevernes opmærksomhed omkring fælles fokus
- Læreren bruger professionelt et stort register af metoder for at styre dette klassens fælles ”*opmærksomhedsfelt*”: stemmeføring – kropssprog – øjenkontakt – udpegning – tavlestøtte – billedbrug mv.
- *Læreren som dirigent* – i modsætning til den herskende lærerrolle i Danmark: ”konsulenten” – den lidt tilbagelænedede type, der ser sig selv mere som rammesætter og enzym for læreprocesser end som dirigent for og kontrollør af disse.

Succesen er i detaljen

Man må man tage hatten af for Finlands pædagogiske formåen. ”Nærhed”, ”tryghed”, ”overskuelighed”, ”stolt faglighed”, ”effektiv evaluering”, ”god kommunikation med forældrene”, ”levende fortælling og oplæsning”, ”masser af bevægelse”, ”sundhed”, ”fællesskab” og ”identitetsskabende traditioner” er positive betegnelser for en spændende og kompleks pædagogisk virkelighed i et nærtstående, ”broderland” med samme grundideer om pædagogik og uddannelse som os.

Måler PISA – undersøgelsen det, den siger, den gør? Lever metoderne op til nutidens tekniske krav?

Af Hans Bay, cand. Stat., afdelingsdirektør i SFI-SURVEY.

En af forudsætninger for at kunne lave internationale undersøgelser er, at undersøgelserne (surveys) er baseret på samme dataindsamlingsmetoder og sammenlignelige klassifikationer. (se: E. J. Hansen og B. H. Andersen. Et sociologisk værktøj. Reitzels forlag 2000, side 237).

En populær måde at udtrykke ovennævnte på er:

Når man skal sammenligne forskellige lande, så skal man bruge samme vægt.

Mange lande ønsker selvfølgelig at bruge sin egen vægt, idet de ofte vil hævde, at deres egen vægt er mere nøjagtig. Men at bruge egen vægt - og dermed forskellige vægte i landene – medfører at sammenligningen bliver umulig.

Eksempel: Hvis jeg ønsker at lave en analyse af denne forsamlings vægtfordeling, så ville jeg som udgangspunkt måle hver enkelt deltager på min medbragte badevægt. Hvis min badevægt måler 20 kg for meget, så får hver person en mervægt på 20 kg. Dette vil som regel ingen indflydelse have på den efterfølgende analyse. Men hvis en enkelt person bliver fornærmet og kommer min sin korrekte måling (fra en elektronisk vægt) og insisterer på at den oprindelige måling bliver erstattet med den nye og isoleret set mere korrekte måling, så er det ikke muligt at analysere datasættet meningsfuldt.

SFI-SURVEY har deltaget (som dataindsamler) i en række internationale undersøgelser. Her skal nævnes:

- ECHP (European Communities Households Panels) se: www.iser.essex.ac.uk/epag/dataset
- ESS (European Social Surveys) se: www.europeansocialsurvey.org
- SHARE (Survey of health, Ageing and Retirement in Europe) se: www.share-project.org
- ISSP (International Social Survey Programme) se: www.issp.org

I disse meget anerkendte internationale surveys er der lagt afgørende vægt på den ensartede dataindsamlingsmetode. I ECHP skulle alle indkomstoplysningerne skaffes ved at spørge de enkelte respondenter, man måtte ikke bruge registre. I både ECHP, ESS og SHARE var det et afgørende krav, at interviewene skete som besøgsinterviews. I ISSP er kravet at indsamlingen sker postalt.

Når man skal lave anerkendte internationale undersøgelser, indgår nedenstående krav som hovedregel:

- Samme indsamlingsmetode.
- Stikprøvedesign er ofte styret fra centralt hold.
- Oversættelse fra både engelsk og fransk. Der er oversættelse tilbage. Oversættelsen foretages af uafhængige personer.
- Høj opnåelsesprocent.

For PISA's vedkommende er opgaverne og baggrundsoplysninger udarbejdet af det internationale konsortium.

Stikprøvedesignet som bliver styret fra centralt hold. *For Danmarks vedkommende betyder dette, at vi sender en liste over alle skoler med 15 årige. Listen er udtrukket fra Danmarks Statistik. Det er så Westat, der trækker stikprøven. Designet kombinerer stratifikation, systematisk udvælgelse samt simpel tilfældig udtrækning. Dette gøres bl a for at sikre at alle former for skoler bliver repræsenteret.*

Westat (www.westat.org) kontrollerer alle udtræk og måler opnåelsesprocenten.

Oversættelsen sker fra både engelsk og fransk og der sker også en oversættelse tilbage.

Opnåelsesprocenterne i Danmark er over minimumskravet på 80 %.

(I 2000 blev Holland udelukket af rapporten pga. for lav opnåelse, i år 2003 overgik dette England.)

Opnåelsesprocenten er ofte det bedste udtryk man har for undersøgelsens samlede kvalitet. Jo større opnåelsesprocent, desto større samlet kvalitet. (Opnåelsesprocenten for Danmarks vedkommende er vist i note 2).

I nedenstående tabeller vises en oversigt, over de PISA undersøgelser der har været gennemført i Danmark siden 1999. Bemærk at pilot undersøgelser ikke bliver offentliggjort, men bruges til, at teste om spørgsmålene fungerer i de enkelte lande. Danmark er i den specielle situation, at vi har fået lov til at gentage PISA 2000 på samtlige Københavnske skoler, dette skete i år 2004. I år 2007 vil dette blive gentaget igen.

år		# elever	rapport
1999	Pilot	1000	
2000	1. PISA (læsning)	4212	Dec. 01 1. PISA-rap
2001			
2002	Pilot	1247	
2003	2. PISA (matematik)	4218	Dec. 04 2. PISA-rap
2004	PISA-K (læsning)	2352	Jan. 05 1. PISA-K
2005	Pilot mm	1000	
2006	3. PISA (naturvidenskab)	4200	Dec. 07 3. PISA – rap.
2007	PISA-K (læsning)	2500	Jan. 08 2. PISA-K rap.

Den første PISA rapport udkom primo december 2001 og omfattende undersøgelsen i år 2000. Den næste PISA rapport udkom primo december 2004 og omfattede undersøgelsen i år 2003.

Umiddelbart efter kom PISA-K (København) rapporten, der blev udført i år 2004 men opgaverne var dem fra år 2000.

Danske resultater

	Læsning	Matematik	Naturviden skab
2000	497	514	481
2003	492	514	475
2004 PISA-K	479	480	461

Der er en meget beskedent ændring for PISA 2000 og PISA 2003. For PISA-K's vedkommende er der en lidt større ændring, og dette var klart forventet, da København har en større andel af elever, der ikke taler dansk hjemme.

Udvalgte resultater fra PISA-K

- PISA 2000 497
- PISA- K 478
- Danske 507
- Tosprogede 414
- 1. generation 404
- 2. generation 421

Ovenstående resultater er taget fra PISA-K rapporten og understøtter de resultater, der blev konkluderet i PISA 2000 rapporten.

PISA-K undersøgelsen er en gentagelse af PISA 2000 undersøgelsen. PISA-K bekræfter resultaterne i PISA 2000. Et krav til videnskabelige undersøgelser er, at man kan reproducere resultaterne.

Min konklusion på PISA undersøgelserne.

- Danmark er midt i OECD feltet, vores ”resultater” er lige omkring OECD’s gennemsnit på 500.
- Ingen (eller meget beskedent) udvikling for Danmarks vedkommende.
- PISA-K er en gentagelse af PISA 2000 og bekræfter resultaterne i PISA 2000.

Note 1:

Regressionsanalyse
udvalgte resultater

PISA 2000

- Intercept 194,3
- Mors udd. (år) 4,97
- Fars udd. (år) 3,40
- Eleven taler ikke dansk hjemme -38,46
- Antal elever på skolen 0,13
- Eleven har lyst til at komme i skole 19,52

- Lille forklaringsgrad (som sædvanlig)

Note 2: Opnåelsesprocenter

PISA 15½ årige

	2000	2003
Antal elever	4.212	4.218
Deltagelses%	91,7%	88,6%
Antal skoler	223	206
Deltagelses%	94,9%	97,6%



Hvordan lever PISA undersøgelsen op til sine mål?

- Måler undersøgelsen det, den siger, den gør? Lever metoderne op til nutidige tekniske krav?

Peter Allerup Danmarks Pædagogiske Universitet

Hvad betyder det, at PISA måler det, den siger, den gør?

I videnskabelig sammenhæng kalder man egenskaben, at nogle målinger ”måler det den siger, den gør” for, at målingerne er *valide*. Blandt de mange metoder til at vurdere validiteten af fx PISA er det at sammenholde målinger udført ved hjælp af PISA med målinger eller vurderinger udført af eksperter på feltet, typiske – passer de to målinger sammen er det tegn på validitet. Analyserne af validitet er grundlæggende for den videnskabelige accept af om man kan handle ud fra de udførte målinger, dvs. i PISA’s tilfælde benytte resultaterne som grundlag for relevante pædagogiske tiltag.

”At måle, det den siger, den gør” kan også ses mere direkte fra *brugeren* af det målte’s side – lærere, forældre, beslutningstagere i den pædagogiske verden. Så kan spørgsmålet fx formuleres som

- måler PISA forskelle mellem Danmark og andre lande *på den rigtige måde?*
- måler PISA forskelle mellem elever med dansk og ikke-dansk oprindelse *på den rigtige måde?*
- måler PISA ændringer fra fx 2000 til 2003 (og videre til 2006) *på den rigtige måde?*
- måler PISA forskelle mellem piger og drenge *på den rigtige måde?*
- måler PISA forekomsten af ”funktionelle analfabeter” i læsning *på den rigtige måde?*
- måler PISA ”sande” værdier af elevernes præstationer *på den rigtige måde*, når PISA scorerne korrigeres for socioøkonomisk baggrund?

Der er alle steder tale om at vurdere om PISA *tillader og i praksis gennemfører* de **videnskabeligt set rigtige måder** at gennemføre analyserne på, uanset om det gælder Danmarks plads i en rangordning med andre lande, at der tale om at viderebringe indtryk af tyngende kønsforskelle i inden for naturfag, eller at en bestemt procentdel af de danske elever beregnes til at være ”funktionelle analfabeter”. Der skelnes mellem *om* PISA rent teknisk tillader at målingerne gennemføres på den rigtige måde og *om* resultater fra PISA200 og PISA 2003 undersøgelserne *i praksis udnytter* disse muligheder.

PISA's muligheder for at gøre det på den rigtige måde.

Ved hvert af de seks nævnte områder kan man spørge, *hvad* der egentligt ligger bag ved *den rigtige måde* og man kan diskutere om PISA's samlede design rummer muligheden for at gennemføre denne, *den rigtige måde*. Nærværende betragtninger forholder sig til tekniske sider af PISA – de psykometriske forudsætninger og analyser - som er grundlaget for PISA's rapporter. Der er hovedsageligt tale om statistiske forudsætninger og analysemetoder som mere eller mindre stiltiende ligger bag ved PISA's rapporteringer og som her i forbindelse med de seks nævnte pinde skal vurderes på to fronter: *Kan* PISA designet rumme relevante tekniske metoder, som er i samklang med den teoretiske udvikling på det psykometriske område, dvs. er de "nutidige", og *er* de blevet indarbejdet i praksis i forbindelsen med PISA 2000 og PISA 2003 rapporteringerne?

PISA behøver mange opgaver inden for hvert fag for at dække et fagligt område i bredden, hvad enten der er tale om læsning, matematik eller naturfag. Da en elev umuligt kan overkomme at besvare *samtlig*e opgaver i bredden placeres opgaverne derfor i op til 11 forskellige opgavehefter. Nogle elever bevarer derefter opgaverne fra hefte 1, andre elever opgaverne fra hefte 2 osv. – forskellige opgaver besvares af forskellige grupper af elever. Kun ét fag ad gangen er i fokus ved hver PISA omgang og bliver repræsenteret med ekstra bredde: I PISA 2000 var det læsning, i PISA 2003 var det matematik og i PISA 2006 bliver det naturfag.

Det er et "nutidigt" psykometrisk krav til PISA, at elever på trods af at de har besvaret opgaver fra forskellige hefter skal kunne sammenlignes "objektivt" – dvs. *netop* uafhængigt af om de sammenlignes via *forskellige* PISA opgaver eller de sammenlignes via ét fælles sæt opgaver, som man fx kender det fra 9.klasses afgangsprøve. Man kan sige at det "nutidige" krav i denne forbindelse er direkte affødt af, at man *vil* teste eleverne *i bredden* – altså med et samlet antal opgaver, der overstiger hvad én elev kan kapere at svare på og derfor er henvist til at fordele opgaverne i flere opgavehefter.

Det er også et nutidigt krav, at opgaverne er udformet på en sådan måde, at de ikke favoriserer det ene køn - der må altså ikke være opgaver, der er lettere for drenge end for piger³ - ligesom der ikke må være opgaver, der favoriserer danske versus ikke-danske elever (eller omvendt). Det er en naturlig fortsættelse af disse krav at det er muligt at sammenligne PISA 2000 resultaterne med PISA 2003 (og videre med PISA 2006) selv om det ikke er de samme opgaver, der anvendes i de tre år⁴.

Man kan kort svare 'JA' til PISA's *muligheder* for at gennemføre de nævnte (de tre første pinde oven for) ved at konstatere, at PISA's design og anvendelse af statistisk metode følger en tradition, som på afgørende punkter lagde "klassiske psykometriske analyser" på hylden allerede i læseundersøgelsen⁵ fra 1992 og som siden via andre internationale undersøgelser – TIMSS vedrørende matematik og naturfag, CIVIC om elevernes demokratiopfattelse – er blevet standard for *samtlig*e internationale komparative undersøgelser. Man kan tilmed glæde sig over, at de teoretiske principper for denne "nutidige" psykometri skyldes en dansk statistiker Georg Rasch.

De sidste to pinde i listen oven for handler om hvorledes man *fortolker* de såkaldte PISA scores – altså mål for elevernes færdigheder – og hvorledes man *håndterer relationer* mellem disse PISA scores og andre variable, fx elevernes socioøkonomiske baggrund.

³ End dreng og en pige, *der er lige dygtige* skal have *samme* chance for at besvare en opgave rigtigt

⁴ Ca halvdelen af opgaverne skiftes ud, resten holdes hemmelige og benyttes to gange.

⁵ IEA's Reading Literacy undersøgelse af 3. klasse elevers læsning i 1992

PISA scores er 'omregnede' værdier af værdier af procent-rigtige besvarelser, som regnes ud for hver elev, når man ved hvor mange opgaver, eleven har besvaret og hvor mange af dem, der er korrekt besvaret. Det er af tekniske grunde nødvendigt at foretage denne omregning til værdier på en PISA skala med PISA scores for at kunne sammenligne eleverne med respekt for de nævnte krav vedrørende elevsammenligninger via forskellige opgaver. PISA skalaen normeres, så gennemsnitsværdien for samtlige deltagende landes PISA scores sættes til 500 – tillige fastsættes en (statistisk) spredning på 100. I praksis betyder dette, at ca. 95% af PISA scoreværdierne ligger mellem 300 og 700.

Den femte pind oven for drejer sig om at sætte en grænse (et cut point) i den totale fordeling af PISA scores – her aktuelt værdien 407 – hvorefter elever med PISA scores under denne grænse kaldes 'dårlige læsere', eller, som pressen kaldte dem "funktionelle analfabeter". Om denne definition af 'dårlige læsere' er i overensstemmelse med og reflekterer PISA's muligheder for "at gøre det på den rigtige måde" kan der svares både JA og NEJ til. Det er i overensstemmelse med de tekniske forudsætninger bag ved PISA *at definere* 'dårlige læsere' ud fra en given PISA score-værdi. Det er imidlertid en konsekvens af sammenligningskravet mellem PISA 2000 og PISA 2003, at så ligger værdien 407 *fast* i 2000, 2003 og også i 2006, fordi sammenligningskravet mellem de tre år er ækvivalent med et krav om, at PISA skalaerne skal virke som én og samme målestok ved alle tre PISA undersøgelser. Dette antyder et NEJ til det stillede spørgsmål om PISA muligheder for at give relevante mål over tiden af forekomsten af "funktionelle analfabeter" (se i øvrigt neden for).

Den sjette pinds spørgsmål om PISA åbner muligheder for at gennemføre korrektioner af de "rå" PISA scores i forhold til elevernes socioøkonomiske baggrund *på den rigtige måde*, drejer sig om svare på et (statistisk) *teknisk spørgsmål* og om at svare på et *fortolkningsspørgsmål*. Den tekniske del kan besvares med et JA *hvis* relationen mellem PISA scores og elevens socioøkonomiske baggrund indbygges i selve beregningsgrundlaget for PISA scorerne (dvs. i den statistiske model der er grundlaget for PISA's analyser)

Definitionen af *den sociale arv* hviler i bekræftende fald på eksistensen af en simpel relation mellem PISA scores og det socioøkonomiske indeks, som går ud på, at de to værdier følges ad: lave (høje) værdier af det socioøkonomiske indeks følges af lave (høje) værdier af PISA scoren. Den praktiske udlægning af *social arv* foretaget via denne relation, går således ud på, at en lav værdi af (forældrenes) socioøkonomiske placering forudsiger en lav værdi af elevens PISA score. En *mønsterbryder* bliver herefter en elev, der *på trods* af lav socioøkonomisk placering alligevel har en høj PISA scores (scorer bedre end forventet ud fra den nævnte relation)

PISA's faktisk gennemførte forsøg i 2000 og 2003 på at gøre det på den rigtige måde.

En analyse af i hvor høj grad det i praksis er lykket for PISA at gøre det, der er nævnt ved de seks pinde *på den rigtige måde*, må tage udgangspunkt i de internationale rapporter indeholdende resultaterne fra PISA 2000 og 2003 og i de tekniske rapporter (se www.pisa.org) fra de to undersøgelser samt publicerede analyser (fx Allerup, 2005) efter offentliggørelsen af de officielle PISA rapporter. Dette er grundlaget for det følgende. De første fire pinde handler om arbejdet med de opgaver, der endeligt er blevet inkluderet i PISA hefter⁶. Hvis man svarer JA til at opgaverne lever op til de krav, der oven for er beskrevet som *den rigtige måde*, kalder man opgaverne for homogene. I modsat fald er de inhomogene. Man kan *ikke* ad teoretiske vej slutte sig til om

⁶ Man starter som regel med dobbelt så mange opgaver som man regner med, man skal bruge i den endelige version – resten ryger ud undervejs pgr. af manglende homogenitet.

opgaverne har denne homogenitetsegenskab eller ej, det kræver empiriske undersøgelser og det er resultatet af statistiske signifikanstests at afgøre om et sæt opgaver *er* homogene – der er altså ikke tale om en håndfast beslutning ud fra 'enten eller'- udfald ligesom ved fysiske målinger.

Det fremgår fra de nævnte referencer, at . .

- de opgaver der danner *læseskalaerne* i PISA 2000 og PISA 2003 ikke passerer testet for homogenitet (data fra danske elever). Effekten af inhomogeniteten er størst for højt- og lavtscorende elever; opsummerende viser analysen, *at der kan forventes en forskel på ca. 11 PISA skalapoint alene på grund af at læseskalaen for PISA 2000 ikke måler det samme som læseskalaen for PISA 2003.*
- de ca. 500.000 15-årige elever i alle deltagende lande i gennemsnit er gået *tilbage* fra en PISA 2000's værdi på 500 (fastlagt til 500) til værdien 494 i PISA 2003. Altså umiddelbart et fald på 6 point. Den internationale og nationale rapporters forklaringer⁷ virker ikke overbevisende, og begge rapporters markering af, at en årsag kan skyldes, at der er flere lande med i PISA 2003 end i PISA 2000 er ikke rigtig. *Årsagen skyldes formodentlig manglende homogenitet når man ser på læseskalaens anvendelse over for de deltagende 32 lande.*
- spørgsmålet om PISA i praksis *på læseskalaen* måler eventuelle forskelle mellem elever med dansk og ikke-dansk oprindelse *på den rigtige måde*, må besvares med et lille NEJ, fordi ikke-stærke læsere med dansk baggrund "tilføres" en skalabetinget *fordel*⁸ på ca. 12 skalapoint, mens det for meget svage og meget stærke elever i praksis gælder, at PISA måler elever med dansk i forhold til elever med ikke-dansk oprindelse *på den rigtige måde.*
- spørgsmålet om PISA i praksis *på læseskalaen* måler forskelle mellem drenge og piger på *den rigtige måde* kan besvares med et NEJ, idet svagt læsende piger "tilføres" en skalamæssig *fordel* på 8-10 point i forhold til drengene, mens der for elever med høje læsefærdigheder kun er tale om ubetydelige skalabetingede *fordele* i størrelsesordenen 1-2 point (stadigvæk til pigernes fordel)
- spørgsmålet om PISA måler forekomsten af "funktionelle analfabeter" i læsning *på den rigtige måde* ikke kan besvares simpelt med et JA eller NEJ. Som nævnt ligger det *korrekt* inden for PISA's muligheder at afgrænse svage læsere ved at lægge et snit i fordelingen af PISA scorerne. Det ligger imidlertid i PISA's koncept, at eleverne måles på "deres generelle kompetencer i faget". Opgavernes indhold og deres sværhedsgrad har derfor ikke noget at gøre med det pensum, som 15-årige udsættes for f.eks. via beskrivelser af Trinmål i folkeskolen. Modsat PISA var der pensumrelaterede opgaver bag ved den IEA undersøgelse

⁷ (Int. rapport) "However, mainly because of the inclusion of new countries in 2003, the overall OECD mean for reading literacy is now 494 score points and the standard deviation is 100 score points."

(nationale rapport) "Den samlede læsescore er for OECD-landene som gennemsnit faldet fra 500 til 494.

Det er påvirket af, at man nu har to yderligere lande med, som bidrager til den lave ende af scorene, mens Nederlændenes resultat trækker lidt opad. Men taget hen over alle lande, så ser det også ud til, at læsescoren er faldet en smule."

⁸ altså udelukkende et resultat af manglende homogenitet

som i 3.klasse fra 1992 kaldes ”katastrofe”-læseundersøgelsen, og det er fortsat pensumrelaterede opgaver, der anvendes i IEA’s matematik - og naturfagsundersøgelser (TIMSS). Mens man ud fra pensumrelaterede opgaver derfor *direkte* i IEA kan forholde sig til, *hvad* det betyder, at elev har en lav score, kan man ikke i PISA-regi sætte ord” på, at en PISA score i læsning falder ned under et vist punkt, netop fordi der er tale om at måle *generelle kompetencer* - dvs. uafhængigt af pensum. Det omtalte cut point i fordelingen af PISA læses scores på 407, der nogen steder førte til afgrænsningen af ”funktionelle analfabeter”, er derfor i høj grad sket som et rendyrket ”statistisk snit”. Og af grunde, der som sagt ikke henter næring fra daglige undervisningsplaner og Trinmål lægges snittet altså ved elevscoreværdien 407, en værdi der internationalt fører til at ca. 22% af alle eleverne på verdensplan befinder sig under 407, dvs. på eller under ’niveau 1’ som det kaldes. Hvordan det tilsvarende tal, ca. 17% for Danmark kan vække så stor uro som tilfældet er, er lidt af en gåde – faktisk har Danmark jo en mindre hyppighed af ’niveau 1’ læsere end gennemsnitligt på verdensplan. Hvis man fastholder at normere PISA skalaerne fra gang til gang på samme måde, bliver det svært at reducere andelen af ’niveau 1’ læsere for *uanset* om procent rigtige værdierne bag ved PISA scorerne gennemsnitligt set ligger i omegnen af 30% eller i omegnen af 80%⁹ så vil et internationalt gennemsnit på 500 og en standardafvigelse på 100 sikre, at værdien 407 til stadighed bliver et snitpunkt for de ca. 18% laveste elevscores. Det er i øvrigt bemærkelsesværdigt, at en elev på PISA-midtpunktet 500 på læseskalaen har ca. 64% af sine besvarelser rigtige, mens den udkældte ”funktionelle analfabet” med en PISA score på under 407 har ca. 42% af sine besvarelser rigtige. Forskellen på en dagligdags procent skala mellem den middeldygtige og den katastrofalt svage læser kan altså karakteriseres som forskellen mellem ”lidt over halvdelen rigtig” og ”lidt under halvdelen rigtig” - noget der på en almindelig 13-skala næppe ville føre til så kategoriske overskrifter på eleverne. *Det er en konklusion, at denne praktiske udmøntning af PISA scores som mål for forekomsten af ”funktionelle analfabeter” ikke er lykkedes.*

- Spørgsmålet om PISA måler ”sande” værdier af elevernes præstationer *på den rigtige måde*, når PISA scorerne korrigeres for socioøkonomisk baggrund skal som nævnt besvares ved dels at besvare et *teknisk spørgsmål* og dels et *spørgsmål om fortolkning*. Svaret på det tekniske spørgsmål er et lille NEJ, fordi det ikke er ’nutidigt’ at opstille hypoteser om PISA scorerens relationer til andre variable *løsrevet* fra den ramme hvori PISA scorerne er dannet¹⁰. Vurderer man alligevel den ’løsrevne’ statistiske relation: PISA scores \Leftrightarrow socioøkonomisk baggrund ud fra statistiske præmisser¹¹, som ligger til grund for PISA rapporter, skal man bemærke en meget svag grad af egnethed af den anvendte teknik. Det gælder relationerne i Danmark og i de øvrige medvirkende lande: Den (lineære regressions-) model har *ringe tilpasning* med observationerne. Det har en ulogisk konsekvens for en bestemt anvendelse af resultaterne, fordi den ringe tilpasning bl.a. kommer til udtryk ved, at den enkelte elevs PISA score kun meget usikkert kan beregnes ud fra elevens socioøkonomiske indeks. Jo flere elever, der afviger fra en præcis prædiktions af PISA score ud fra socioøkonomisk indeks, jo ringere generel tilpasning observeres af den statistiske model for relationen PISA scores \Leftrightarrow socioøkonomisk baggrund. Når man derfor *specielt*

⁹ Svarende til at man gennemsnitligt løser 30% eller 80% af opgaverne rigtigt

¹⁰ Der anvendes en såkaldt lineær regressionsanalyse mellem de beregnede PISA scores og indeksværdier for elevernes socioøkonomiske baggrund. Relationen behandles løsrevet fra de statistiske modeller, hvori PISA scorerne beregnes; modeller som retteligt burde inkludere denne relation som en del af parameterstrukturen – som i moderne *structural equation models*

¹¹ Dvs. forudsætninger og egnethed beg ved den lineære regressionsanalyse som har været anvendt

opsøger elever, eller grupper af elever – de såkaldte *mønsterbrydere* af den sociale arv - der udmærker sig ved, at deres faktiske PISA score er meget afvigende (større) end den forudsagte værdi (den forventede værdi) ud fra det socioøkonomiske indeks, bringes man til at opsøge elever *der netop understreger den ringe egnethed* af den statistiske regressionsanalyse. Hvis relationen PISA scores \Leftrightarrow socioøkonomisk baggrund kunne beskrives 100% perfekt med den anvendte statistiske model, ville der således ikke være plads til mønsterbrydere . *Fortolkningen* af mønsterbryder hænger derfor uløseligt sammen med en ringe tilpasning af den statistiske model for relationen PISA scores \Leftrightarrow socioøkonomisk baggrund. På dette punkt må man svare NEJ til at PISA måler elevernes præstationer korrigeret for socioøkonomisk baggrund *på den rigtige måde*.

Hvad kan man gøre for at PISA's analyser i fremtiden gør det på den rigtige måde?

Fra de erfaringer der er indhentet fra PISA 2000 og PISA 2003's rapporteringer kunne man overveje at

- Offentliggøre *procent rigtige* for opgaver og områder parallelt med offentliggørelsen af PISA scores . Det vil gøre forståelsen af 'scoringer' i PISA lettere at forholde sig til for ikke-teknikere.
- undlade at foretage diagnostiske fortolkninger som "funktionelle analfabeter" ud fra PISA scores. Prøv i højere grad at fortolke danske resultater i relation til danske forhold.
- tøve med at tegne billeder af eleverne ud fra 'korrigerede' PISA scores mht. til socioøkonomiske indices. Gør som Danmarks Statistik: Offentliggør *de ukorrigerede PISA scores* og overlad eventuelle korrektioner til brugerne, som efter eget valg kan inddrage socioøkonomiske faktorer *eller* alternative pædagogisk relevante faktorer (fx lærerfaktorer eller klassefaktorer) som baggrundsvariable for korrektionerne

Hvordan lever PISA-undersøgelsen op til sine mål?

Folketingshøring om PISA-undersøgelsen og det danske uddannelsessystem

12. september 2005

Af:

Christen Sørensen, Syddansk Universitet

1. Indledning

Hovedproblemet i relation til PISA-2003 undersøgelsen i Danmark var hverken denne undersøgelses design eller udførelse, men derimod den ukvalificerede modtagelse af rapporten som blev initieret af den tidligere undervisningsministers pressemeddelelse af 6. dec. 2004, og som dagspressen alt for villigt bed på. Flere indicier tyder på, at det er helt afgørende at forbedre ledelsesforholdene i Undervisningsministeriet. At skyde nedad på folkeskolen gør det i hvert fald helt sikkert, at vi får et undervisningsproblem i de kommende år. Dette vil blive et tragisk resultat af den ukvalificerede modtagelse af PISA-2003 i dette land.

2. PISA-undersøgelsers design

PISA står for Programme for International Student Assessment. I PISA-programmet, der blev påbegyndt af OECD i 1997, sammenlignes de brugsevner, som grundskolernes elever har opnået, når de *forlader* grundskolen. Opbygningen af uddannelsessystemerne varierer fra land til land med hensyn til bl.a. alder ved skolestart, før-skole aktiviteter, antallet af klassetrin, opdeling af elever eller ej, timetal, fagfordeling osv. osv. For at muliggøre internationale sammenligninger i den givne sammenhæng er det i PISA-programmet foretaget to basale valg. For det første er alder anvendt til at udvælge den undersøgte population, idet testpopulationen er udvalgt blandt de 15-årige.¹² For det andet er det evnen til at anvende det lærte, der er testet – og altså ikke et specifikt pensumindhold. Pointspørgsmålene, som eleverne stilles over for i PISA-programmet, fokuserer nemlig på elevernes evne til at anvende det tillærte i læsning, matematik, naturfag m.m. på de udfordringer, som det forventes, at vidensamfundet fremover stiller. Dette betegnes i det følgende *brugsevner*.

Formålet med de tvær-nationale PISA-undersøgelser er naturligvis at gøre det muligt for landene at lære af hinandens succeser og fiaskoer. Hvilke konklusioner, de enkelte lande vil drage af PISA-resultaterne, forholder OECD sig naturligvis ikke til. Nationale præferencer kan være forskellige, og årsagsforklaringer på såvel høje som lave resultater på PISA-pointrangstigen kræver langt mere indgående forståelse af grundskolevæsenets opbygning og vilkår, end der opnås ved PISA-undersøgelserne. Dette gives der endog meget klar udtryk for i OECD's afrapportering af PISA-2003, se OECD (2004).

PISA-programmet omfatter tre undersøgelser, der alle ser på de 15-åriges brugsevner i læsning, matematik og naturfag. I 2000 deltog i alt 32 lande, heraf 28 OECD-lande. Deltagerantallet steg til 41 lande i 2003, heraf alle 30 OECD-lande. I 2006 forventes endnu flere lande at ville deltage i den afsluttende PISA-undersøgelse. I 2000 var hovedemnet læsning, i den netop afsluttede PISA-2003 var hovedemnet matematik, og i PISA-2006 vil hovedemnet være naturfag. PISA-programmet

¹² Eleverne i testpopulationen lå i aldersintervallet fra 15 år og 3 mdr. til 16 år og 2 mdr. på undersøgelsestidspunktet.

muliggør derfor også sammenligninger over tid. For at realisere denne mulighed på bedst mulig måde er det nødvendigt at genbruge nogle af point-spørgsmålene. Derfor kan genbrugsspørgsmålene naturligtvis først offentliggøres i 2006.¹³ Ved inddragelse af nationale eksperter m.m. er der gjort store anstrengelser for at sikre, at spørgsmålene kan bruges over lande, kulturer m.m. Dette skal ikke tages som udtryk for, at der ikke er grund til at underkaste spørgsmålene en kritisk gennemgang.¹⁴ Men udformningen af spørgsmålene kunne næppe være gjort meget bedre.

I PISA-2003 indgår tre sæt af individuelt indsamlede data via svarene på:

- pointspørgsmålene i matematik, læsning, naturfag og problemløsning til eleverne,
- et spørgeskema til eleverne om disses baggrund og opfattelse af deres skolegang især i relation til matematik,
- et spørgeskema til skolelederne vedrørende primært matematiklærernes og elevernes moral og engagement samt skolens forhold generelt.

Hovedemnet i PISA-2003 er som anført elevernes brugsevner i matematik. Elevernes evne til at anvende den matematiske viden og forståelse er testet med 85 spørgsmål, der varierer efter sværhedsgrad, emne m.v. Disse spørgsmål bruges dels til at vurdere elevernes matematiske brugsevner på fire områder: 1) rum og form, 2) forandringer og sammenhænge, 3) størrelser og 4) usikkerhed samt dels til en samlet vurdering af de matematiske brugsevner. Pointgivningen er endvidere konstrueret således, at gennemsnittet for OECD-landene, der i denne sammenhæng i øvrigt indgår med samme vægt, er 500, mens spredningen er 100. Pointskalaen inden for læsning, naturfag og problemløsning er konstrueret på tilsvarende måde, idet læseskalaen dog blev lagt fast i PISA-2000, hvorfor OECD-gennemsnittet for læsning i PISA-2003 kan være og er forskellig fra 500: nemlig 494 points. Mens de matematiske brugsevner som anført også testes inden for 4 underområder i PISA-2003, er der kun opstillet pointskalaer for de samlede brugsevner i hhv. læsning, naturfag og problemløsning i PISA-2003.

Som afslutning på denne indledende præsentation af PISA-undersøgelsernes design, især designet af PISA-2003, er der i en dansk sammenhæng særlig grund til at fremhæve, at det ikke er folkeskolens elever, der udgør undersøgelsespopulationen, men derimod alle grundskolernes elever. Folkeskolens elever udgør dog 78 pct. af populationen fra Danmark, mens de resterende 22 pct. kommer fra private skoler. I tilknytning hertil skal det endvidere blot supplerende anføres, at folkeskolens elever klarer sig mindst ligeså godt som privatskolernes elever. I matematik opnår folkeskolens elever således 515 points mod 511 til privatskolernes elever. I læsning opnår folkeskolens elever 494 points mod 490 points til privatskolernes elever.^{15,16} Og korrigeres for socio-

¹³ I dagspressen er dette i flere tilfælde blevet udlagt som udtryk for, at OECD skulle have noget at skjule. Dette er blot et af eksemplerne på, hvor forskruet debatten af PISA-2003 har været her i landet, bl.a. som en konsekvens af at alt for mange har fremsat vurderinger uden at have sat sig ind i PISA-undersøgelsernes design.

¹⁴ I Politikens kronik fra 13. jan. 2005, se også Politiken fra 19. jan. 2005 herom, er det i et eksempel f.eks. vist, at der kan rettes berettiget kritik af den nationale oversættelse af honning-eksemplet. Som yderligere eksempel skal her anføres, at det efter min opfattelse er forkert, at den korrekte besvarelse af et medicin-spørgsmål er angivet at være: Paracem, Aquaspirin, Reliefen og Paracem. Det korrekte svar er efter min opfattelse: Paracem, Paracem, Reliefen og Paracem, se Danmarks pædagogiske Universitet (2004, pp. 103-05).

¹⁵ Der er ikke rapporteret delresultater for hhv. folkeskolens elever og privatskolernes elever i relation til naturfag, problemløsning m.v.

¹⁶ Til trods herfor var det alene folkeskolen, der blev udsat for en massiv kritik umiddelbart efter offentliggørelsen af PISA-2003 resultaterne 6. dec. 2004. Hovedårsagen hertil var ikke mindst den tidligere undervisningsministers pressemeddelelse, der ledsagede offentliggørelsen, se herom i afsnit 5.

økonomiske forskelle, som det er gjort på matematikområdet, bliver forskellene – som forventet – endda større, jf. OECD (2004, p. 253).

3. PISA-2003 resultater for danske elever

Det forudsættes her, at PISA-2003 resultaterne er kendte. I Sørensen (2005) er disse resultater resumeret, hvorfor der i givet fald henvises hertil.

4. Fortolkning af PISA-2003 resultater

Når PISA-resultater skal fortolkes, er det vigtigt at have for øje, at livet jo ikke slutter som 15-årig. Derfor er det også meget vigtigt, at skolen har givet eleverne lyst og mod på at lære mere. Og her scorer danske elever højt, bl.a. markant højere end finske elever.

En tidligere OECD-analyse, der på tilsvarende måde måler voksnes brugsevner, viser, at voksne danskers brugsevner ligger i top og lige så højt som i Finland, se OECD-rapporten fra 2000: *Literacy in the Information Age. Final Report of the International Adult Literacy Survey*. Om det så også vil gælde, når de 15-årige fra 1987 generationen bliver ældre, er ikke sikkert. Men det er som anført vigtigt at være opmærksom på, at livet ikke slutter som 15-årig – og det gør indlæringen forhåbentlig heller ikke!

Hertil kommer, at PISA-2003 efter min opfattelse er behæftet med to metodiske fejl. Det er som anført de 15-åriges brugsevner, der undersøges. Men det gøres i PISA-2003 uden hensyn til, i hvilken alder skolegangen typisk er begyndt. OECD-analyser af PISA-2003 resultaterne tyder imidlertid på, at tidlig skolestart har en positiv indvirkning på, hvor mange points der opnås, se OECD (2004, p. 244). Undladelsen af at inddrage alder ved skolestart i analysen, når der vel at mærke skal søges efter årsager, er en metodisk fejl. Hertil kommer, at (for) tidlig skolestart måske ikke er uden bivirkninger – og måske alvorlige sådanne. Får man ikke lov til at være barn længe nok, ja så går det måske ud over lysten til at fortsætte med at læse og studere. Igen vil jeg henvise til OECD-analysen fra 2000.

Når årsagsforklaringer skal forsøges udkrystalliseret, er det endvidere underligt, at lærerne overhovedet ikke er spurgt i PISA-2003. Dette er efter min opfattelse den anden metodiske fejl i PISA-2003.

Alene disse forhold gør, at PISA-resultater kun kan anvendes til at indikere, at eleverne måske klarer sig dårligere, end de burde. På denne baggrund må min foreløbige konklusion være, at der er noget, der tyder på, at danske 15-årige ikke klarer sig tilfredsstillende i læsning og ikke mindst i naturfag. Men hvad er så årsagerne hertil? Dette er et meget mere vanskeligt problem at bevare. Der er jo mange muligheder, der kan være relevante, bl.a.:

- at Undervisningsministeriet ikke evner at analysere resultaterne, der kommer ud af grundskolegangen herhjemme i sammenligning med resultaterne fra udlandet. Hænger de dårlige resultater i naturfag ikke også sammen med, at der for sent blev startet en uddannelse heri på seminarierne, hvorfor der i naturfag undervises af for mange, der ikke er ordentligt uddannet hertil?

- at politikerne måske træffer forkerte beslutninger bl.a. som følge af, at Undervisningsministeriet ikke er i stand til at levere et ordentligt beslutningsgrundlag,
- at lærernes tjenestetidsaftaler står i vejen for engageret undervisning,
- at danske forældre (bedsteforældre) ikke er nok engagerede i deres børns (børnebørns) skolegang. De overlader måske for meget til skolen, herunder basal opdragelse,
- at lærergerningen ikke er tilstrækkeligt værdsat af os andre, jf. nedsættende og forkerte bemærkninger om rundkredspædagogik i Folkeskolen. Da jeg var barn i et mindre samfund, var der – så vidt jeg husker – helt anderledes respekt om lærergerningen. Sammenhængende hermed er det jo også en kendsgerning, som det fremgår af livsindkomstberegninger fra bl.a. vismændene, at folkeskolelærere har en ret så beskednen livsløn, se *Dansk økonomi, efterår 2001*,
- at der anvendes en forkert pædagogik,
- at ressourcerne er for små og/eller anvendes forkert,
- at eleverne får lov at være optaget af for mange andre forhold, bl.a. at tjene penge,

OSV. OSV.

Det gøres i PISA-2003 meget klart, at point-resultaterne skal fortolkes med yderste varsomhed, når det netop gælder årsagsforklaringer, se eksempelvis OECD (2004, pp. 111-13). Det skyldes også, at de forklarende variable, der hidrører fra de to tilknyttede spørgeskemaundersøgelser, og som OECD anvender i en multipel regressionsanalyse bl.a. er: 1) elevernes opfattelse af skolen og undervisningen, 2) skoleledernes opfattelse af elevernes holdninger og præstationer samt 3) skoleledernes opfattelse af lærernes holdninger og præstationer, der alle er udtryk for subjektive vurderinger og som ydermere kan variere fra land til land på grund af forskellige holdninger og kulturer.

5. PISA-2003: hvad blev der konkluderet, og hvad kan der konkluderes?

Hovedproblemet ved PISA-2003 undersøgelsen var *ikke* undersøgelsens design og udførelse, men derimod den helt igennem ukvalificerede modtagelse af rapporten, som blev styret af den tidligere undervisningsministers pressemeddelelse af 6. dec. 2004. Denne pressemeddelelse var bygget op på to hovedpunkter: 1) at det var folkeskolen, der var noget i vejen med og 2) at løsningen på problemerne især var at øge testniveauet, jf. boks 1.

Boks 1. Testforslagene i undervisningsministerens pressemeddelelse af 6. december 2004

I pressemeddelelsen foreslår undervisningsministeren primært at øge testningen af folkeskoleeleverne ved:

- 1) en obligatorisk *sprogscreening* af alle børn ved skolestart,
- 2) inddragelse af gældende trin- og slutmål for folkeskolens fag i *vurderingen* af den enkelte elevs udbytte af undervisningen,
- 3) *obligatoriske test* (profiltest i slutningen af 2, 4 og 6 klasse, læsetest i begyndelsen af 8 klasse, profiltest af matematik i 6 klasse, af engelsk i 7 klasse og af naturfag i 8 klasse) samt
- 4) skriftlig tilbagemelding til forældrene af deres børns udbytte af undervisningen, herunder af *testresultaterne*.

I tilknytning hertil skal der stilles en *testværktøjskasse* til rådighed for Folkeskolen.

Endelig skal lærernes uddannelse og efteruddannelse forbedres.

Men som det fremgår af den originale PISA-2003 undersøgelse holder disse hovedpunkter ikke. Det er allerede anført, at problemerne ikke var specifikke for Folkeskolen. Og den statistiske analyse viste, at test ikke øgede elevernes præstationer.

Det nedslående stoppede dog desværre ikke med undervisningsministerens pressemeddelelse, idet dagspressen ukritisk fulgte det spor, som var tegnet i pressemeddelelsen, se Sørensen (2005).

6. Konklusion

Hvordan kunne det gå til, at den tidligere undervisningsminister kunne udsende en så angribelig pressemeddelelse, der endvidere glimrede ved næsten total tavshed om initiativer, der i givet fald kunne forbedre danske skoleelevers udbytte af grundskolegangen? For det gør test jo ikke i sig selv.

PISA-2003 resultaterne kan nemlig kun bruges til at få et første og groft indtryk af den nationale standard som målt ved placeringen på PISA-pointskalaen. Men når årsagsforklaringer skal udkrystalliseres, er der behov for mere specifikke nationale undersøgelser. Derfor må det primært være en national opgave – i Danmark for Undervisningsministeriet – at drage dokumenterede slutninger om, hvad der eventuelt kan gøres for at forbedre elevernes udbytte af grundskolegangen. I denne sammenhæng er det relevant at gøre opmærksom på, at vi i næsten 10 år har forsøgt os med initiativer til at øge læsevnen. Når det så fremgår af PISA-2003, at disse anstrengelser (tilsyneladende) ikke har båret frugt, er der al mulig grund til at tænke sig meget grundigt om, inden der foreslås løsninger, som der ikke er ret så faste holdepunkter for virker. Kombinationen af den skæve udlægning af PISA-2003 og manglende forslag til initiativer, der kunne forbedre elevernes udbytte af grundskolegangen, tyder – sammen med mange andre indicier – på manglende ledelseskompetence i Undervisningsministeriet.

Grundet den manglende faglige ekspertise i Undervisningsministeriet, vil jeg igen foreslå, at der så hurtigt som muligt nedsættes en sagkyndig kommission, der får til opgave at udrede, hvad der evt. bør gøres. Det er vigtigt, at der i kommissionen indsættes sagkyndige, der er i stand til at uddrage essensen af det store datamateriale vi har i Danmark på individniveau takket være Danmarks Statistiks anvendelse af CPR-numre i personstatistikken og naturligvis også af PISA-datamaterialet. Kort sagt: sæt Undervisningsministeriet under fagligt opsyn. Dette ministerium dumpede nemlig med et brag, da PISA-2003 skulle fortolkes. Evnen til at forstå, anvende og reflektere over skrevne tekster bruges nemlig i PISA-undersøgelserne til at udtrykke lærekompetencen.

Sideløbende hermed bør der tages initiativ til, at Undervisningsministeriet får opbygget et tilstrækkeligt fagligt beredskab.

Ovenstående skal ikke opfattes som en frifindelse af et evt. medansvar for ledelse og lærere ude i skolerne for de opnåede resultater og heller ikke i relation til folkeskolen. Da Undervisningsministeriet ikke har sørget for underbyggede faglige analyser, har jeg ikke mulighed for at konkludere, at ledelse og lærere ude i skolerne ikke bærer en del af ansvaret for de opnåede resultater – men jeg har heller ikke mulighed for at konkludere modsat.

Anvendt litteratur:

Dansk Pædagogisk Universitet 2004. *PISA 2003 – Danske unge i en international sammenligning*. København.

Dantzig, T. 1964. *Tallet, videnskabens sprog*. Gyldendal.

Det økonomiske Råd. Formandskabet 1973. *Dansk økonomi, foråret 1973*. København.

Det økonomiske Råd. Formandskabet 2001. *Dansk økonomi, efterår 2001*. København.

Lund, E. M. Pihl og J. Sløk 1962. *De europæiske ideers historie*. Gyldendal.

OECD 2000. *Literacy in the Information Age. Final Report of the International Adult Literacy Survey*. Paris.

OECD 2004. *Learning for Tomorrow's World. First Results from PISA 2003*. Paris.

Sørensen, C. 2005. PISA-2003: hvad kan der konkluderes? *Working Paper No. 02/2005*. Institut for Regnskab og Finansiering. Syddansk Universitet.

Undervisningsministeren 2004. Pressemeddelelse af 6. dec. 2004: Danske PISA-resultater skaber behov for øget indsats. København.

Måler PISA-undersøgelsen det, den hævder at gøre?

Af Nina Bonderup Dohn

Adjunkt i Humanistisk Informationsvidenskab, Syddansk Universitet

Det korte svar på overskriftens spørgsmål er nej. Det lidt længere er, at PISA-undersøgelsen ikke som hævdet måler 'kundskaber og færdigheder for livet' slet og ret, men i stedet måler, hvor gode unge mennesker er til at udøve de kundskaber og færdigheder, de måtte have, under de betingelser og med de muligheder for handling og kommunikation, som haves *i én ganske bestemt type situation*. Og at denne type situation vel at mærke ikke i udpræget grad svarer til de typer af situationer, man sædvanligvis kommer ud for i 'det virkelige liv'.

Kundskaber og færdigheder for livet – eller for PISA?

PISA har, som Niels Egelund redegør for i sit indlæg, i udgangspunktet og på papiret en bred, nuanceret og anvendelsesorienteret forståelse af viden og kompetence. Der lægges vægt på forståelse og refleksion som væsentlige led i udøvelsen af færdigheder inden for de områder, PISA tester, og på at forskellige situationer stiller forskellige krav til kompetenceudøvelse. Der er f.eks. forskel på, hvilke og hvor mange detaljer man skal søge at få fat i, og hvilken form for og grad af kritisk distance man skal udvise, når man læser en bog hjemme for sin fornøjelses skyld, i skolen som led i klassens fordybelse i ét værk eller som element i et gruppeprojekt om forståelsen af et helt forfatterskab, eller eventuelt på arbejde som led i en vurdering af et givet samfundsmæssigt relevant emne.

Problemet er bare, at PISA ikke lever op til sin egen forståelse af kompetence og af dennes situationsafhængighed. På trods af erkendelsen af, at man ikke kan tale om 'læsefærdigheden i sig selv, snævert betraget', overses det fuldstændigt, at PISA-testsituationen selv har en afgørende indflydelse på, hvad der tæller som at læse og forstå tekststykker, løse opgaver og kommunikere sin forståelse eller løsning: Det er således ikke tilladt at diskutere opgavers løsning med sidemanden; mundtlige kommunikationsfærdigheder er uden betydning; alle spørgsmål har et svar, og disse svar skal kommunikeres enten ved at afkrydse én og kun én svarmulighed eller ved selv at formulere et svar, der er kort, præcist og dog udførligt nok; spørgsmål og svarmuligheder står ikke til diskussion; og testpersonen har ikke mulighed for efterfølgende at uddybe sine svar eller for at diskutere rimeligheden af disse med sin bedømmer.

Sådanne omstændigheder adskiller sig på mange måder fundamentalt fra dem, der gør sig gældende i en typisk dansktime, hvor mundtlige kommunikationsfærdigheder vægtes højt, diskussion med sidemanden er et vigtigt led i samarbejdet omkring et emne, og relevant problematisering af spørgsmål bifaldes som selvstændig kritisk stillingtagen. Også i arbejdsliv og i privat- og samfundsliv er evnen til samarbejde med andre, til pluralistisk forståelse af, at der findes andre rimelige synspunkter end ens eget, og til kritisk forholde sig til problemstillinger, sædvanligvis alle vigtige kompetencer at besidde.

Det må understreges, at kritikken ikke blot er, at der er vigtige kompetencer, som PISA ikke tester for, men som er en del af 'kundskaber og færdigheder for livet', og som den danske folkeskole ydermere lægger vægt på at udvikle. Dette kunne i sig selv være en alvorlig indvending, men man kunne med rimelighed svare, at PISA naturligvis kun giver én vigtig brik i beskrivelsen af unge

menneskers kompetencer, og at der skal andre brikker til for at få det fulde billede. Men pointen – og kritikken – er netop, at en persons kompetence *ikke* kan vurderes som et puslespil af isolerede enkeltkompetencer, fordi en given faglig færdighed udvikles i enhed med og uadskilleligt fra et netværk af andre færdigheder af social og faglig art. En persons kompetence er et kompetence*hele*. Og det er udviklet i konkrete situationer, der stiller krav til udøvelsen af kompetencen og derfor er medbestemmende for, hvori den kommer til at bestå.

Det, der er problemet med PISA-undersøgelsen, er, at den tester for *en ganske bestemt form for kompetencehele*, nemlig ét bestående af færdigheder i at læse/regne, forstå og kommunikere i testsituationer. Et sådant kompetencehele involverer færdigheder i at læse tekster og opgaver, på den måde som opgavestillerne har haft til hensigt, at de skulle læses i forbindelse med surveytesten, ikke som de ville fremstå i andre sammenhænge som eksempelvis en klasses Diskussion (jf. at forskellige situationer stiller forskellige krav til læsningen af den samme tekst); færdigheder i at vurdere, hvad der udgør et passende svar, dvs. hvad der i den givne sammenhæng tæller som 'kort, præcist og dog udførligt nok', og ikke mindst færdigheder i at kunne udtrykke sig på denne surveytest-specifikke måde. Samt en vis psykologisk tilvanthed med denne form for test, der f.eks. gør, at man sætter et kryds i en valgmulighed også for multiple-choice-spørgsmål, man ikke kan besvare, frem for at springe dem over, fordi man derved dog har en vis chance for at få et rigtigt svar.

Konkret eksempel

Det må være på sin plads at illustrere problemerne med et konkret eksempel hentet fra PISA-undersøgelsen. En af de offentliggjorte læseopgaver fra 2000 indeholder to tekststykker hentet fra Internettet, ét for og ét imod graffiti (Andersen et al.: *Forventninger og færdigheder*, 2001, s. 214 ff, OECD: *Programme for International Student Assessment – Sample tasks from the PISA 2000 assessment of reading, mathematical and scientific literacy*, 2002, s. 42 ff). En af opgaverne til disse tekststykker indledes med at introducere en skelnen mellem en teksts form og indhold, og derefter stilles følgende spørgsmål: "Uanset, hvilket indhold i brevene du er enig med, hvem af de to brevskrivere synes du så har skrevet det bedste brev? Uddyb dit svar med henvisning til den måde, det ene brev eller begge brevene er skrevet på."

I den danske rapport er der ikke angivet eksempler på svar og deres bedømmelse, men det er der i den engelske. Og her kan man læse, at følgende elevbesvarelse gav fuldt point

A: "I like Helga's letter. She was quite dominant getting her opinion out." ("Jeg kan lide Helgas brev. Hun var meget overbevisende/slagkraftig i fremsættelsen af sin mening." Min oversættelse, NBD.)

mens følgende ikke gav point

B: "Helga had a better argument" ("Helga havde et bedre argument." Min oversættelse, NBD.)

Nu kan man naturligvis i sig selv diskutere det rimelige i at betragte disse udsagn, A og B, som udsagn om formen og ikke om indholdet. Dette er imidlertid ikke pointen her. Pointen er i stedet:

- 1) Man kan diskutere, hvor meget mere, der egentlig siges om tekstens form med A end med B. Det angives jo ikke, *hvorfor* Helgas fremsættelse af sin mening virker overbevisende.

- 2) Personen, der har fremsat B, har meget muligt ment stort set det, der siges med A.
- 3) Hvis man ikke har erfaring med, hvad der i testsammenhænge tæller som 'korte, præcise svar, der dog er udførlige nok', er det svært at vide, at A vil være acceptabel, men B ikke.
- 4) Det kræver færdigheder i testkommunikation at vælge at skrive A frem for B.
- 5) I en klassesituation ville *hverken* A eller B blive betragtet som tilstrækkelig, da der ikke gives nogen begrundelse. Men ingen af dem ville blive stemplet som fejlagtig, da klasesituationen er dialogisk, hvilket muliggør et opfølgende spørgsmål.
- 6) En selvstændig kritisk problematisering af opgavens udgangspunkt, f.eks. den klare skelnen mellem form og indhold, vil give 0 point. Dette på trods af, at et af slutmålene for danskundervisningen ifølge gældende Bekendtgørelse nr. 571 af 23/6/2003 er, at eleverne skal kunne "gøre rede for samspillet mellem sprog, indhold, genre og situation" (http://www.retsinfo.dk/_GETDOCM_/ACCN/B20030057105-REGL). At eleverne altså forventes at forstå, at form og indhold rent faktisk ikke er uafhængige.
- 7) En elev med en nuanceret tekstforståelse vil derfor meget muligt være dårligere stillet i besvarelsen af denne opgave.

Måler PISA så slet ikke læse-, regne- og naturfagskompetence?

En sådan konklusion ville være for drastisk. PISA tester, som flere gange understreget, et kompetencehele, og heri indgår naturligvis ikke *kun* færdigheder i at forholde sig i en testsituation. Der indgår *også* færdigheder i læsning, regning og naturfag. Men som eksemplet ovenfor skulle vise, kan man ikke skille disse færdigheder fra hinanden og sige, hvilken del af PISA-resultatet, der er et resultat af testfærdigheder, og hvilken del, der er resultat af de kompetencer, PISA hævder at teste. Kompetencehelet udøves som en enhed i forhold til hvert enkelt spørgsmål. PISA giver os derfor et *relativt præcist mål for*, hvor gode 15-årige er til at læse, skrive, regne, ræsonnere osv. *i testsituationer*. Og PISA giver os *et fingerpeg* om, hvilke færdigheder de har at møde livet med.

Som en afrundende bemærkning vil jeg sige, at det kompetencehele, PISA tester for, ikke i udpræget grad svarer til det, som danske skoleelever må forventes at have udviklet, da testsituationer af surveytypen ikke (endnu da) udgør en væsentlig bestanddel af elevernes skolegang. I modsætning til en række andre lande. I lyset af denne overvejelse er det måske ikke så foruroligende, at danske elever placerer sig omkring OECD-middel i PISA-undersøgelsen. Hvis man ikke vægter de kompetencer højt, som et survey lægger op til, kunne det måske endda være et positivt tegn?

Dele af oplægget vil blive trykt i lettere omskrevet form i reflex 3/2005, Amtscentret for Undervisning, Århus Amt.

PISA er et svagt funderet projekt

Af Erik Jørgen Hansen

Man har undladt at analysere de forskellige landes uddannelsessystemer

PISA undersøgelserne vil jeg i det følgende fortrinsvis kommentere på grundlag af de danske rapporter. Det er nemlig ad den vej undersøgelsernes resultater er formidlet til den danske offentlighed og til dansk uddannelsespolitik. Undersøgelserne er igangsat af OECD, og deres erklærede formål er at gøre det muligt for myndighederne at bedømme uddannelsessystemets resultater. De 15-årige skoleelevers færdigheder i læsning, matematik og naturfag i en lang række lande bruges til at rangordne landene. Færdighederne måles imidlertid ved hjælp af en række test, der ikke relaterer sig til læseplanerne i de enkelte lande, men til, hvad ”internationale eksperter” mener, er nødvendige færdigheder i voksenlivet i fremtiden, uafhængigt af hvad det enkelte lands skolesystem har som målsætning og uafhængigt af det enkelte lands erhvervsmæssige struktur og arbejdsmarkedssystem.

Når undersøgelserne herefter når frem til forskelle mellem landene i de 15-årige skoleelevers færdigheder, er man ude af stand til at pege på såvel årsagerne til det niveau, som skoleelevernes færdigheder i de forskellige lande når op på, som den skolepolitik, der eventuelt er brug for. Man har nemlig undladt at analysere forskellene mellem skolesystemerne. Disse systemer er jo ikke indrettet på, at eleverne skal kunne klare testene i PISA, *men* samtidig ligger læseplanerne i nogle lande formentlig tættere på PISA testene end læseplanerne i andre lande.

Det er utvivlsomt sådan, at man i nogle lande vægter andre mål højere end hvad ”internationale ekspertgrupper har ment afspejler vigtige kvalifikationer i morgendagens samfund”. Undersøgelserne gør intet for at understrege, at det antal point for færdigheder, som de unge opnår, ikke må forveksles med deres præstationer i de færdigheder, som det enkelte land måtte lægge særlig vægt på. Samtidig betoner man ikke, at der er forskelle mellem landene, når det kommer til de alderstrin, hvor det forudsættes, at bestemte mål skal være nået. Ej heller at nogle af færdighederne måske i nogle lande forventes nået senere, nemlig i løbet af voksenlivet. PISAs mangel på grundige beskrivelser og analyser af forskellene mellem skolesystemerne har banet vejen for, at *man kan pege på ingenting eller på hvad som helst* som kuren mod en middelmådig placering af ens land på PISA ranglisten. Her har den manglende stringens i rapporternes sprogbrug yderligere medvirket til den sensationsprægede modtagelse af resultaterne. Ofte skriver man ikke om de 15-årige elevers præstationer, men om ”*landets*” placering, eksempelvis ”Sverige, Island og Tyskland præsterede på niveau med Danmark. Finland var det højest præsterende land.”

Et uddannelsessystem er en helhed og må analyseres som sådan

PISA undersøgelserne ser således ud til at ville spise os af med, at et uddannelsessystems kendetegn og dets resultater kan forstås ved hjælp af en række enkeltstående indikatorer på 15-årige unges færdigheder i at svare rigtigt på OECD testene, og at uddannelsessystemer kan *rangordnes* på dette grundlag. PISA negligerer, at hvert uddannelsessystem er en helhed, der kun kan forstås som resultatet af en kulturel og national formning gennem århundreder. Oven i købet en helhed, der er mere end summen af sine enkeltdelen. Karakteristika ved sådanne systemer lader sig ikke indfange gennem en flodbølge af ufortolkede talrækker. Her kræves kulturelt og historisk baserede analyser, der evner at forstå helheden. En synsvinkel, der kan give svaret på det tankevækkende spørgsmål, som blev stillet af daværende undervisningsminister Ole Vig Jensen i Undervisningsministeriets

Uddannelsesredegørelse i 1997, nemlig spørgsmålet om man kan ”importere og eksportere dele af eller evt. hele uddannelsessystemer, eller der er en indre logik mellem et samfunds værdier og kultur, som ikke lader sig adskille fra nationens måde at tilrettelægge sit uddannelsessystem på?”

Hvorfra ved PISA, hvad fremtidens arbejdsmarked kræver?

Som nævnt henter PISA sine forestillinger om, hvad fremtiden kræver, fra ”internationale eksperter”. Skolelærere, elever eller deres forældre er ikke spurgt. Der er hermed ikke nogen garanti for, at man nærmer sig den virkelighed, som er skolens. Endvidere fremviser de pågældende eksperter ikke noget kendskab til uddannelsessociologi eller anden samfundsvidenskab. Og det på trods af, at rapporterne nævner ”videnskabelighed” som et af de særlige kendetegn ved undersøgelsen. Hvis der havde været noget fundament for ideerne om, hvad fremtidens arbejdsmarked kræver, ville der være opstillet flere scenarier for fremtiden. Ud fra sådanne forskellige scenarier, der kan hentes i samfundsforskningen, skulle der være udarbejdet forskellige sæt af test. Derfor er det bemærkelsesværdigt, at man - uden teoretisk fundering, uden kritiske refleksioner over soliditeten af prognoser om fremtidens arbejdsmarked og uden dybere forklaring af de ikke offentliggjorte test - mener at vide, hvad der er ”kernekompetencer for liv og arbejde i verden af i morgen.” I denne eksercits nås højdepunktet i den danske 2003 PISA rapport i en helsides graf, der viser ”Procentandel af elever forberedt til det 22ende århundredes arbejdsmarked.” ”22ende århundrede” er naturligvis en korrekturfejl, som kan ramme alle forfattere. I selve teksten står der da også 21. århundrede. Alligevel kan man ikke fortænke læserne i at have den ironiske kommentar, at når vi er i gang med mere eller mindre fantasifulde - men ikke i rapporten omtalte - bud på, hvad fremtidens arbejdsmarked har brug for, kan et århundrede fra eller til vel ikke være afgørende?

Havde man ved udarbejdelsen af den pågældende graf bygget på videnskabeligt arbejde, ville man have hæftet sig ved det besynderlige resultat, at andelen af 15-årige skoleelever, der er ”forberedt på fremtidens arbejdsmarked”, er mindre i Sverige og meget mindre i Norge end i Danmark. Hvis forfatterne af rapporten havde reflekteret over disse tal, ville de have indset, at det forekommer usandsynligt, at 15-årige skoleelever i Norge i denne henseende er mindre forberedt end tilsvarende danske. Forskerne burde derefter have dykket dybere ned i testene og søgt efter forklaringen på dette resultat. Nåede de fortsat til samme konklusion, skulle de have foretaget en sammenligning mellem forestillingerne om udviklingen i det indeværende århundredes arbejdsmarked i henholdsvis Norge og Danmark. Intet af dette er gjort. Følgelig må læseren drage den slutning, at der er noget i vejen med PISA undersøgelserne, men ikke med de norske 15-årige.

Internationale undersøgelser er fortsat problematiske

Når det gælder sammenligninger mellem forskellige lande er de ofte uhyre problematiske. Ikke mindst sammenligninger af uddannelsesforhold. Der er nemlig næppe ret meget, der er så forskelligt landene imellem – selv hvor det drejer sig om i øvrigt nært beslægtede lande – end netop uddannelsessystemerne. Her skræmmer sporene fra adskillige tidligere undersøgelser. Lad mig blot nævne et enkelt eksempel fra 1995, nemlig OECDs opgørelser af omfanget af den uddannelsesmæssige restgruppe i medlemslandene. Ifølge denne opgørelse havde Danmark en relativ større restgruppe end de fleste af de øvrige europæiske medlemslande. Dette resultat udløste under vore himmelstrøg hård politisk kritik. Der var bare den hage ved det, at sammenligningerne var misvisende. Vi ”blev ramt af” vores gode uddannelsesstatistik, hvor der for hvert CPR nummer er en ajourført registrering af det opnåede uddannelsesniveau. De andre lande brugte oplysninger indhentet ved interviewing, hvor der var og stadigvæk er en betragtelig, men forskellig procentdel i

de forskellige lande, som ikke lader sig interviewe. Dette bortfald af svarpersoner var, som i alle andre undersøgelser, skævt, nemlig mindst svarvillighed blandt de kort uddannede. I en undersøgelse i samme år fra EUROSTAT anvendtes derimod også i Danmark interviewmetoden, og så havde vi sammen med Sverige, Holland og Tyskland den relativt mindste restgruppe.

I PISA undersøgelserne anvender alle lande den samme metode. Herved skulle man vel have sikret sig sammenlignelighed? Så enkelt er det dog ikke. *For det første* kan det ganske vist umiddelbart synes helt rigtigt, at det i alle lande er den samme aldersgruppe, nemlig de 15-årige, der deltager, men i virkeligheden svækker det sammenligneligheden, da børnene i de forskellige lande ikke påbegynder skolegangen på samme alderstrin. *For det andet* er besvarelsesprocenten på testene forskellig fra land til land. *For det tredje* har man i øvrigt ikke kunnet gøre testene internationalt sammenlignelige på grund af forskellene i hverdagslivets krav mellem forskellige kulturer og sociale lag. Professor Sig Prais fra National Institute of Economic and Social Research i London fremdrager således i en artikel eksempler på spørgsmål i testene, som efter hans vurdering måske kan være rimelige for drenge i Australien eller Tyskland, men ikke for piger i landdistrikterne i Grækenland eller Portugal. Vi har begrænsede muligheder for at analysere yderlige eksempler, idet testene holdes hemmelige. Begrundelsen er, at man vil genbruge de samme test, selvom det er indlysende, at man i gentagne undersøgelser hver gang kan konstruere nye test, der fuldt ud ækvivalerer de tidligere brugte.

For det fjerde hviler de resultater, som i Danmark bruges til udsagn om den såkaldte ”sociale arv”, på et skrøbeligt grundlag. Det drejer sig om oplysningerne om forældrenes uddannelsesniveau og socioøkonomiske placering, der bygger på de 15-åriges oplysninger i spørgeskemaerne. Og der er mange blandt de 15-årige, som ganske vist har svaret på testene, men ikke har kunnet give de pågældende oplysninger om deres forældre. Hvor mange det drejer sig om, og hvor stor en del de udgør i de forskellige lande, er ikke formidlet. Man nøjes med i den danske rapport om 2003 PISA undersøgelsen at nævne, at det kan være ”svært for eleverne at vide, hvilken uddannelse deres forældre har, og man skal være opmærksom på dette i analyserne af resultaterne.” I rapportens afsnit om metode og datakvalitet står endvidere, at der er ”større usikkerhed forbundet med disse baggrundsoplysninger end resultaterne af de faglige tests.” Disse besværgelser er dog betydningsløse, når man ikke tager højde herfor i gennemgangen af resultaterne, og når læseren ikke får at vide, hvilke procedurer – om nogen – man har anvendt til efterfølgende kontrol af, om disse data er sammenlignelige mellem deltagerlandene. Intet steds finder vi tegn på, at PISA forskerne er opmærksomme på, hvor afgørende valget af klassifikationer af baggrundsoplysninger er. Man giver ingen præcise oplysninger om, hvordan de såkaldte ”skalaer” er konstruerede. Eksempelvis skriver man i den danske rapport, at med hensyn til elvernes sociale baggrund indgår ”en variabel, der angiver højeste erhvervsmæssige status for forældrene, som har skalaværdier fra 0 til 100. Læseren sidder tilbage med spørgsmålet: Hvordan er denne skala konstrueret, hvad er teorien bag den og hvem får 0 og hvem 100? Vi er formodentlig kun en håndfuld forskere i Danmark, som ved, at det er en i Holland konstrueret skala, som mig bekendt ikke tidligere er anvendt i Danmark, og som ikke er evalueret her.

PISA og andre internationale undersøgelser

Jan Mejdning

Seniorforsker

Danmarks Pædagogiske Universitet

I dagspressen støder man ofte på udtryk som: Internationale undersøgelser viser ..." og så følger en gennemgang af problemstillinger, som formodes også at gælde for danske forhold. I denne almindelige sprogbrug skelnes der ikke mellem undersøgelser udført i udlandet uden dansk deltagelse eller om undersøgelserne er gennemført i flere lande inklusive Danmark.

Mens det ved fx medicinsk forskning med nogen sandsynlighed kan antage at resultater fundet i udlandet uden dansk deltagelse kan overføres til danske forhold, så forholder det sig ikke sådan når der er tale om forskning inden for humaniora eller samfundsvidenskab. Her er forskningsfeltet indlejret i nationale og sociale kontekster, som har stor betydning for den sociale interaktion i det område, som studeres.

Undersøgelserne kan basere sig på et repræsentativt udsnit af den befolkningsgruppe man gerne vil undersøge, eller de kan bygge på en udvalgt gruppe, som har nogle fælles karakteristika (fx bor i samme område; går på samme skole; har været udsat for de samme påvirkninger). Med baggrund i en sådan gruppering antager man, at der vil være en vis overføringsværdi til andre grupper eller personer, som ikke deler de samme forudsætninger.

Disse antagelsers gyldighed om overføringsværdi eller sammenligningsmulighed skal dog kunne sandsynliggøres. Eksempelvis giver det ikke mening at sammenligne skolers gennemsnitskarakterer som et mål for en skoles "godhed" uden kontrol over fx procentandelen af elever, som faktisk går til prøve, ensartetheden i karaktertildelingskriterier mellem skolerne og tilvækst i viden fra skolestart til skoleafslutning samt en lang række andre forhold, som har betydning for elevernes vækst og trivsel.

I det følgende skal jeg begrænse mig til at beskæftige mig med en række undersøgelser, som mere eller mindre har samme genstandsområde eller populationsafgrænsning som PISA undersøgelsen, og som alle indeholder en international komponent.

WHO's undersøgelse over unges sundhedstilstand – Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)

Projektet hører hjemme på Københavns Universitets Institut for Folkesundhedsvidenskab, hvor en større forskergruppe arbejder med analysen af data. Det internationale center ligger på universitetet i Edinburgh, og det internationale netværk omkring undersøgelsen er organiseret i WHO-regi.

Data indhentes gennem spørgeskemaer til de unge, og i den seneste undersøgelse i 2002 har 36 lande/landområder deltaget. I Danmark er der her indhentet oplysninger fra godt 4800 elever fordelt på 69 skoler, og der er tale om en repræsentativ undersøgelse. Undersøgelserne har fundet sted – med varierende spørgeskemaer – siden 1984, så det er også muligt at beskæftige sig med en udvikling over tid.

Undersøgelsen beskriver tilstanden blandt 11-, 13- og 15-årige elever, men giver ingen forklaringer. Forsøg på forklaringer findes i de mere dybtgående analyser i de videnskabelige artikler, som kommer fra undersøgelsen.

Undersøgelsen bygger på de unges selvrapportering gennem spørgeskemaer. Metodologisk har HBSC således samme begrænsninger som PISA. Det betyder, at der vil være forhold, som de unge kan være usikre på, eller ikke ved helt præcist, og det giver en vis usikkerhed i dataindsamlingen. Det er forhold, som gælder alment for spørgeskemaer, som ikke sammenstilles med informationer fra andre spørgeskemaer eller fra eksterne datakilder som fx registerdata.

HBSCs spørgeskema dækker bredt forhold på sundhedsområdet, men der findes også en sektion med spørgsmål om elevernes forhold til skolen. Det er på dette område at HBSCs data kan supplere PISA-data. Der spørges til elevernes forhold og velbefindende på skolen, men formuleringerne i spørgsmålene er lidt anderledes og svarene kan derfor ikke sammenlignes direkte. Tendensen i svarene for de 15-årige elever er dog sammenfaldende med resultaterne fra PISA undersøgelsen: Langt størstedelen af de danske elever er generelt glade for skolen, men der findes et mindretal, som ikke har det så godt, som man kunne ønske.

I den danske rapportering af WHO-undersøgelsen behandles udelukkende de danske data, og hvis man ønsker en sammenligning med udenlandske resultater, må man gå til den internationale rapport eller til supplerende artikler.

Undersøgelser i IEA-regi

Hvor PISA-undersøgelsen gennemføres i OECD-regi er ”The International Association for the Evaluation of Educational Achievement” (IEA), der har eksisteret siden slutningen af 1950’erne, en uafhængig sammenslutning af de nationale institutioner, som forsker i uddannelse. I dag er mere end 60 lande/landområder tilknyttet organisationen, og den har siden sin start udført mere end 23 internationale sammenlignende studier på forskellige områder inden for uddannelse. IEA har derfor gennem mange år udviklet og udbygget en ekspertise i at sammenligne uddannelsesforhold mellem lande. Både PISA og IEA-undersøgelserne er unikke ved at de gennemfører test af kognitive (faglige) færdigheder på tværs af mange lande og sprog – noget som tidligere ellers kun har været gennemført inden for fx de engelsktalende sprogområder.

Først i slutningen af 1980’erne blev Danmark tilsluttet organisationen ved Danmarks Pædagogiske Institut – og har siden 2000 været repræsenteret ved DPU.

Der er forskel på, hvordan eleverne rekrutteres i IEA- og PISA-undersøgelserne. Undersøgelserne i IEA er oftest knyttet til et bestemt *klassetrin* i uddannelsessystemet, og her adskiller man sig fra PISA, som udelukkende fokuserer på elevernes *alder*. Fx anvendte man i IEAs internationale læseundersøgelse afgrænsningen: ”De klassetrin, hvor størstedelen af de hhv 9-årige og 14-årige elever befandt sig”. Det vil i Danmark sige 3. og 8. klassetrin. I PISA har man undersøgt de 15-årige elever, uanset på hvilket klassetrin de befandt sig. En anden forskel til PISA-undersøgelsen er, at man i IEA undersøger hele klasser. Det vil sige, at man går ind i en specifik klasse på det klassetrin – som internationalt er defineret ud fra et alderskriterium – og at man medtager alle elever i klassen, uanset om de opfylder hhv. 9- og 14-års kriteriet. Dette betyder, at der på en skole kan være tilsvarende klasser på samme klassetrin, som ikke bliver undersøgt. I PISA ser man på, hvor mange 15-årige elever, der er på en skole, og hvis der (i Danmark) er mere end 28 (det antal elever det er praktisk muligt at samle i et klasseværelse), så udtrækkes de 28 elever tilfældigt blandt alle skolens 15-årige elever. Dette vil sige, at der oftest er elever fra flere klasser på en skole med i undersøgelsen.

Fordele og ulemper

Der er fordele og ulemper ved begge metoder at afgrænse en elevpopulation på. I PISA-undersøgelserne har man et repræsentativt udtræk af alle 15-årige, men det giver ikke mening at indsamle læreroplysninger gennem et lærerspørgeskema, da eleverne på skolen typisk vil gå i forskellige klasser og have forskellige lærere. Det begrænser mulighederne for at se på sammenhængen mellem pædagogikken i klasserummet og elevernes færdigheder, Derfor er det ikke muligt ud fra PISA at udtale sig om, hvilke undervisningsmetoder som kunne tænkes at være bedre end andre. Man må begrænse sine analyser til mere overordnede ressourcemål som de kan oplyses af skolelederen. Til gengæld kan man sammenligne mellem landene på grupper af elever med samme levealder.

I IEAs undersøgelser har man mulighed for at se på elevsvar samlet fra en klasseenhed og sammenholde dem med oplysninger fra klassens lærer. Hertil kommer oplysninger fra skolelederen og i de nyeste undersøgelser er der tilmed oplysninger fra elevernes forældre. Dette betyder at man i IEAs undersøgelser er i stand til i langt højere grad at gå tættere på processen i klasseværelset (Lundberg og Linnakylä, 1992), ligesom man gennem forældresvarene får mulighed for at validere elevernes svar om de objektive forhold i hjemmet.

Man har kritiseret IEAs populationsafgrænsning, hvor eleverne var udvalgt på baggrund af alder på et bestemt klassetrin, for, at man kom til at undersøge og dermed sammenligne elever fra forskellige lande, som ikke havde gået lige længe i skole. Da vi i Danmark indtil nu har haft en relativt sen skolestart – ligesom i Finland, hvor eleverne generelt er 7 år gamle, når de begynder i skole – så havde mange af de elever i andre lande, som vi i 1991 sammenlignede vores læsefærdighed med, gået et år mere i skole end de danske elever. Dette var en medvirkende årsag til, at den danske rapportering i så høj grad fokuserede på resultaterne fra de *nordiske* lande, hvor skolestarttidspunktet dengang var det samme.

Denne problematik har ført til, at IEA har skiftet procedure, således at man nu udvælger efter ”skolealder” og ikke efter ”levealder”. Det vil sige at man fx i PIRLS 2006 – IEAs nyeste læseundersøgelse – undersøger elever, som er på slutningen af deres fjerde skoleår. Fordelen er, at man kan sammenligne udbyttet efter samme antal år med en formaliseret skolegang, men man må så affinde sig med, at elevernes levealder på undersøgelsestidspunktet er forskellig i de deltagende lande.

Andre forskelle og ligheder

Både i PISA- og i IEA-undersøgelserne har man rammebeskrivelser af, hvad man sigter mod at undersøge. De er blevet til på forskellige måder.

Hvor PISAs frameworks er blevet til på baggrund af en analyse af, hvilke kvalifikationer eksperter mener unge mennesker vil få brug for i deres voksne liv, så bygger IEAs rammebeskrivelser i langt højere grad på en sammenfatning af de enkelte skolesystemers fagbeskrivelser (curricula). Men i begge tilfælde er det muligt for offentligheden at sætte sig ind i de tanker og den ramme, som har styret udviklingen af den egentlige test, ligesom begge organisationer (IEA og OECD) offentliggør eksempler på tekster, som tidligere har været anvendt enten i pilot-undersøgelser eller som en del af hovedundersøgelserne. Fælles for begge organisationer er det også, at de har klausuleret størstedelen af deres testmateriale, da det ellers ikke ville kunne anvendes igen. Hvis testmaterialet blev almindeligt tilgængeligt, ville man i praksis være afskåret fra at kunne foretage sammenlignelige målinger over tid.

IEA offentliggør – til forskel fra PISA - også curriculumbeskrivelser for de undersøgte fagområder fra de deltagende lande. Det bliver derved muligt at se, hvilket indhold og hvilke trinmål, som ligger til grund for undervisningen i landene, og sætte dette i relation til landenes resultater i undersøgelsen.

I IEAs undersøgelser fokuseres der på *et* (fag)område – en undtagelse er dog TIMSS-undersøgelserne, som både rummer matematik- og naturfagsopgaver. Dette betyder, at den enkelte elev anvender forholdsvis mere tid til undersøgelsens hovedområde, end det er muligt i PISA, som undersøger flere områder på en gang. Til gengæld giver PISA et estimat af en elevpopulations færdigheder over flere områder samtidigt. Noget som ikke vil være praktisk gennemførligt ved anvendelse af IEAs undersøgelsesdesign.

I IEA-undersøgelserne er der også ofte flere aldersgrupper i hver undersøgelse, mens PISA har fokuseret på en aldersgruppe: de 15-årige. Førstnævnte giver mulighed for at få en fornemmelse for de faglige færdigheders udvikling gennem skolesystemet, selv om der i realiteten er tale om to eller flere tværsnitsundersøgelser af forskellige årgange. I læseundersøgelsen fra 1991 var det fx en vigtig oplysning, at vi ikke klarede os særligt godt på 3. klassetrin, mens det så bedre ud i den internationale sammenligning på 8. klassetrin. Havde man kun undersøgt eleverne i 8. klasse, var man ikke blevet opmærksom på den langsommere indlæringstakt, eleverne i de små klasser havde i Danmark sammenlignet med det øvrige Norden.

Sidst i dette papir findes en kommenteret litteraturliste med en ultrakort omtale af nogle forskellige undersøgelser med dansk deltagelse.

Andre undersøgelser

Det er et værdifuldt aspekt ved de internationale undersøgelser, at de har inspireret til følgeforskning – dvs. forskning, som tager udspring i resultater fra de internationale undersøgelser, og som forsøger at gentage dem eller supplere dem på forskellige områder.

I 1996 kom Nordlæs-undersøgelsen (Sommer, Lau og Mejding), som så på begynderundervisningen i Danmark, Sverige og Finland med udgangspunkt i de nordiske resultater i IEAs læseundersøgelse fra 1991. Her anvendte man både kvantitative og kvalitative metoder til at beskrive modersmålsundervisningen i 1.-3. klasse. Undersøgelserne gjorde det muligt at opstille en række antagelser om de mulige årsager til den forskellige indlæringstakt, man kunne konstatere mellem landene. Desuden kunne man formulere en række forslag til en ændret dansk praksis.

I 2001 publiceredes i forbindelse med evalueringen af Folkeskolen år 2000 en rapport (Allerup, Mejding og Zeuner), som omtalte en gentagelse af dele af de internationale tests fra IEAs læseundersøgelse i 1991 og fra matematikundersøgelsen i 1995. Undersøgelsen viste, at mens eleverne i 3. klasse i år 2000 læste signifikant bedre end 3. klasseeleverne gjorde det i 1991, så læste eleverne på 8. klassetrin dårligere end eleverne gjorde det 9 år før. Interessant var det også, at hvor lærerne i 1991 var tilfredse med, at eleverne havde et middelmådigt læseniveau, så var lærernes forventninger til, hvad 3. klasseelever skulle kunne klare, skærpet i år 2000. Også i matematik klarede eleverne i 8. klasse sig i 2000 signifikant dårligere end 8. klasseeleverne i 1995.

Også PISA-undersøgelsen har givet anledning til følgeforskning. I ”Northern Lights on PISA” (2003) er publiceret en række artikler, som belyser sekundære analyser af PISA-resultater fra de

nordiske lande samt en undersøgelse (Allerup og Mejding) som godtgør, at de 15-årige danske elever i PISA 2000 ikke læser bedre end 14-årige elever gør det i år 2000 samt at de læser dårligere end de 14-årige danske elever gjorde det i 1991. Denne sammenstilling af resultater fra PISA 2000, F2000 og IEA-91 undersøgelserne var kun mulig fordi man i Danmark som det eneste land gennemførte en helt særlig undersøgelse med henblik på at kunne sammenligne PISA og IEA prøverne. Samtidig fik man belyst, at selv om begge undersøgelser anvender en skala med 500 som et internationalt gennemsnit, så er dette gennemsnit i høj grad afhængig af hvilke lande, som indgår i beregningen af gennemsnittet. Sådanne undersøgelser er helt nødvendige for at kunne sammenholde resultaterne fra forskellige undersøgelser med hinanden. Ellers ved man ikke, om der er tale om egentlige forskelle i resultaterne, eller om resultaterne blot afspejler forskelle i testenes indhold eller en anden sammensætning af lande i undersøgelserne og dermed i det internationale gennemsnit.

En anden form for afledt undersøgelse er OECD review-teamets rapport vedrørende grundskolen i Danmark (2004). En international ekspertgruppe gennemførte med baggrund i PISA 2000-resultaterne en række interviews med nationale eksperter, skoledirektører, skoleledere, lærere og elever samt en række skolebesøg. Rapporten sammenfatter en række styrkesider og svagheder ved grundskolen, og munder ud i nogle anbefalinger til, hvordan forbedringer kan gennemføres. Rapporten er for så vidt en form for ekstern validering af en del af PISA-konceptet, idet review-teamet gennem en kvalitativ tilgang fik diskuteret resultaterne med en lang række folk i det danske skolesystem uden at der kunne konstateres afgørende diskrepanser til de nationale PISA-resultater.

Af anden følgeforskning i forbindelse med PISA kan nævnes PISA København, hvor de 15-årige i Københavns kommune i 2004 blev testet med PISA 2000-materialet. Datamaterialet er bemærkelsesværdigt ikke mindst fordi det giver mulighed for at se på variationen i færdigheder inden for en stor kommune, ligesom det i kraft af elevsammensætningen i København giver mulighed for en mere præcis estimering af forskellene i elevfærdigheder mellem danske elever og elever med dansk som andetsprog.

I PISA longitudinal følges PISA 2000 populationen med opfølgende spørgeskemaer og man har her mulighed for at følge populationens videre færd gennem uddannelse og arbejdsliv.

Som det fremgår af det ovenstående, så supplerer de forskellige internationale undersøgelser hinanden. Hvis ikke vi havde haft de internationale undersøgelser, så ville vi formentlig stadigvæk gå rundt i et selvrefererende system, hvor vi ikke havde opdaget, at andre lande på nogle punkter var kommet væsentlig længere i udviklingen af skolesystemets kvalitet, end vi var herhjemme. Med resultaterne fra de internationale undersøgelser får vi en mulighed for at overveje, om der skulle være områder i det danske skolesystem, som kan forbedres.

Litteratur

Andre undersøgelser med relation til de internationale undersøgelser:

Marianne Sommer, Lau, Jytte og Mejding, Jan: "Nordlæs – en nordisk undersøgelse af læsefærdigheder I 1.-3- klasse" DPI, 1996

Peter Allerup, Mejding, Jan og Zeuner, Lillian: "Færdigheder i læsning og matematik – udviklingstræk omkring årtusindskiftet", F2000 sekretariatet, 2001.

"Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study:

international report from the 2001/2002 survey”, WHO, 2004

“Skolebørnsundersøgelsen 2002”, 2. reviderede udgave. Redaktion: Pernille Due og Bjørn E. Holstein, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet, 2003 (Den danske rapport fra HBSC).

IEA undersøgelser:

Læsning:

Reading Literacy 1991

Jan Mejding: ”Den grimme ælling og svanerne – om danske elevers læsefærdigheder”, DPI, 1994

Denne undersøgelse var den første større internationale sammenligning Danmark deltog i. Undersøgelsen blev gennemført på det klassetrin, hvor flest 9-årige og 14-årige gik – i Danmark 3. og 8. klasse. Resultaterne var, at eleverne i 3. klasse læste langt dårligere end elever på samme klassetrin i det øvrige Norden, mens 8. klasseeleverne klarede sig nogenlunde i den nordiske sammenligning. Et af de vigtige resultater fra denne undersøgelse var, at selv erfarne dansklærere forventede mindre af 3. klasseeleverne end de faktisk kunne klare.

Blandt de internationale rapporter fra denne undersøgelse skal nævnes:

Warwick B. Elley (Red.): ”The IEA Study of Reading Literacy: Achievement and Instruction in Thirty-Two School Systems”, Pergamon, 1994

Ingvar Lundberg og Pirjo Linnakylä: ”Teaching Reading Around the World”, IEA, 1992

I denne rapport ser man på sammenhængen mellem elevernes færdigheder og lærernes svar på lærerspørgeskemaet.

Matematik og naturfag:

The Third International Mathematics and Science Study (TIMSS):

Peter Weng: ”Matematik og naturvidenskab i folkeskolen – en international undersøgelse”, DPI, 1996

Peter Allerup, Bredo, Ole og Weng, Peter: ”Matematik og naturvidenskab i ungdomsuddannelserne – en international undersøgelse”, DPI, 1998

De nationale rapporter fra den danske del af TIMSS-undersøgelsen. Resultaterne lå nær det internationale gennemsnit. Der er ikke umiddelbart muligt at sammenligne scoren fra TIMSS med resultaterne fra PIRLS.

Civic Education Study (CivEd):

Jens Bruun: ”Politisk dannelse – unges synspunkter på demokratiske værdier i skole og samfund”, DPI/DPU, 2001

Torney-Purta, J., Lehmann, R., Oswald, H., & Schulz, W. (2001). *Citizenship and Education in Twenty-eight Countries: Civic Knowledge and Engagement at Age Fourteen*. Delft: IEA

En undersøgelse af elevernes holdning til og begreb om demokrati, hvor danske elever klarede sig rigtig godt i den internationale sammenhæng.

Oplæg til Folketingshøring om Pisa – undersøgelsen og det danske uddannelsessystem

Hvilke paradigmer bygger OECDs skoleundersøgelser, anbefalinger og tiltag på?

Lektor, cand.pæd., ph.d. Kirsten Krogh-Jespersen

OECD - rapporten om grundskolen i Danmark (2004) og resultaterne af Pisa-undersøgelserne (2000 og 2003) sætter aktuelt dagsordenen for reformer i skolen. I regeringens debatoplæg til Globaliseringsrådet, august 2005, understreges det, at folkeskolen skal fornyes ved en faglig styrkelse og opstramning, som samtidig bygger videre på skolens styrkesider.

Forslagene til fornyelse og prioriteringen af dem synes forankret i det skoleudviklingsparadigme, der med udgangspunkt i School Effectiveness forskningen (Reynolds 1996, Krogh-Jespersen 2001)) har præget skoleudviklingen i Storbritannien siden midten af 1980'erne, efterhånden er udbredt til store dele af den øvrige engelsksprogede verden og er den væsentligste inspirationskilde til OECD's skolepolitiske profil. Teoretisk og empirisk forankret forskning har i de senere år identificeret en række problemstillinger i paradigmet og påvist en række negative konsekvenser for bl.a. det britiske skolesystem (Hopkins, 2001, Weiner, 2001, Mclay, 2003, Wrigley, 2003, Krogh-Jespersen, 2004a).

Måske er det denne viden om det risikable i foretagendet, der er baggrunden for de gentagne advarsler om ikke at smide barnet ud med badevandet, først fremsat af Peter Mortimore¹⁷ ved præsentationen af OECD rapporten i juni 2004, siden gentaget af både daværende undervisningsminister Ulla Tørnæs og nuværende undervisningsminister Bertel Haarder? Men blot at gentage advarslen og samtidig imitere en række teoretisk svagt begrundede og empirisk problematiserede tiltag udgør en betydelig risiko for børn, skole og samfund. Vi er i stedet nødt til grundigt at overveje, hvordan enderne kan nå sammen - en faglig styrkelse og opstramning og en fastholden af selvsikre og glade elever med en udbredt demokratisk forståelse - og engagerede lærere og pædagoger.

Og sporene fra Storbritannien skræmmer. Det er klogt at tage de fejltagelser, de har begået, med i vore overvejelser.

I udgangspunktet var School Effectiveness (SE) forskningen optaget af at finde frem til skoler, der mest muligt influerede på elevernes faglige præstationer med henblik på at identificere såkaldte nøglefaktorer for effektiv undervisning¹⁸. Forskningsresultaterne blev 'omsat' til skolepolitik og en gennemgribende omlægning af det britiske¹⁹ skolesystem med indførelse af et nationalt curriculum, nationale tests af en række faglige færdigheder på forskellige alderstrin, et inspektionssystem til testning af skolernes implementering af 'best practice' og de foreskrevne udviklingstiltag og ranking af skoler med henblik på økonomisk tildeling fulgte (Reynolds 1997, Macbeath & Mortimoer 2001b, Wrigley 2003).

SE forskningen har imidlertid ikke kunnet leve op til sine løfter om at levere svar på, hvilken undervisning elever lærer mest af. En lang række forskningsprojekter har fx påvist, at den samme undervisning ikke er lige effektiv for alle elever (Lwin 1999), og gabet mellem stærke og svage elever bliver stadig større, idet de svage bliver svagere (Levacic & Woods 2002). Den overvejende del af SE forskningen har forladt forestillingen om at kunne identificere en almen gyldig 'best practice' og en bestemt opskrift på kvalitativ skoleudvikling, ligesom der er en stigende kritik af testfikseringen som ødelæggende for løsningen af skolens samlede opgave. Den britiske regering

¹⁷ Peter Mortimore er en af de betydeligste forskere i SE paradigmet.

¹⁸ Der opereres med mellem 9 og 12 nøglefaktorer. Der fremstår som brede, fornuftige og selvindlysende udsagn om en række forhold, der karakteriserer en god skole.

¹⁹ Skotland har ikke fulgt det engelske mønster (MacBeath and McCall 2001a), "which it saw as fundamental anti-democratic and divisiv and deprofessionalising for teachers". (Wrigley 2005).

har tilsyneladende ikke opdaget dette, og ydermere bliver testene rettet til med henblik på at bekræfte de skolepolitiske tiltags succes (Hilton 2001, Tymms 2004).²⁰

Tre problemområder springer især i øjnene og kalder på en kritisk analyse af paradigmets indflydelse på skolepolitikken:

- Forholdet mellem undervisning og læring.
- Lærernes professionalitet.
- Afgrænsning af elevernes faglige færdigheder fra deres personlige dannelse.

Forholdet mellem undervisning og læring

Forskning i læreprocesser efterlyses over hele verden. SE paradigmet er optaget af hjerneforskning (Mortimore 2000), andre paradigmer funderer deres forskning i filosofisk-erkendelsesteoretiske positioner. Men uanset videnskabsteoretisk position anerkender den pædagogiske forskning, herunder stadig flere SE forskere, nødvendigheden af teoretiske antagelser for at kunne identificere kritiske data i analysen af forholdet mellem undervisningens indhold og tilrettelæggelse og elevernes læring. Statistiske analyser kan kun påvise korrelationer som ikke må forveksles med årsags-virkningsforklaringer (Skinningsrud 2001).

Teoretiske antagelser og empiriske analyser peger samstemmende på, at det beror på en misforståelse af forholdet mellem undervisning og læring, når der efterlyses 'mere faglighed mindre pædagogik'. Øget faglighed – styrkelse af elevernes faglige dygtighed – er kun sandsynlig gennem en teoretisk funderet kvalificering af pædagogiske analyser af undervisningssituationen og af didaktiske tiltag. Så det er mere relevant at sige 'mere faglighed kræver mere pædagogik', og dette synes at være særligt vigtigt, når det drejer sig om svage elever. En række forskningsprojekter i Storbritannien har fx vist, at eleverne på de dårligst præsterende skoler præsterer stadig dårligere begrundet i det forhold, at lærerne her ikke længere har mulighed for at tilrettelægge undervisningen, så den kan tilgodese disse elevers behov, men af test – og inspektionssystemet bliver presset til at følge de generelle forskrifter.

Selv om der stadig er meget vi ikke ved om læring og bl.a. derfor om forholdet mellem undervisning og læring, er der også meget vi ved. Børn er ikke trivialmaskiner (Luhmann 1991), der reagerer forudsigeligt på givne påvirkninger. Antallet af faktorer der indvirker på elevernes læring er mangfoldige. Resultatet af undervisning i form af den enkelte elevs faglige og personlige udbytte afhænger i høj grad af, hvordan læreren kan inspirere eleven til at 'vælge' at engagere sig i det arbejde, undervisningen lægger op til, og elevens 'valg' afhænger herudover af en række forhold i elevens hele livssituation og –perspektiv. Et barn der kan lide at gå i skole og som ikke føler sig alt for usikker i situationen kan 'vælge' at lade sig udfordre på sine kompetencer. Der kan politisk foreskrives nok så mange faglige mål og indføres nok så mange tests, men kun en pædagogik og en didaktik, som begriber og kan håndtere kompleksiteten i den pædagogiske situation og som kan udfordre den enkelte elev kan styrke elevernes læring, så de bliver dygtige og kloge. (Bruner 1998, Darling-Hammond & Youngs, 2002, Moe, 2003, Rasmussen, 2004). Hertil bidrager naturligvis lærernes målbevidsthed, samt kompetencer og værktøjer til at foretage evaluering af undervisningen og elevernes udbytte.

De danske elevers placering i Pisa-undersøgelserne resulterer aktuelt i et noget ufuldstændigt bud på en forklaring, nemlig at den såkaldte 70'er pædagogik eller reformpædagogikken skulle være

²⁰ Hertil kommer de gentagne påvisninger af, at lærerne underviser i det, som testene omhandler, lige ned til at lærerne træner eleverne i at analysere og udtrykke sig i den terminologi, som testene benytter. Kilde: QCA, the governments qualification unit.

synderen. Undervisningens tilrettelæggelse i den danske folkeskole har imidlertid også gennem de sidste 30-40 år været domineret af klasseundervisning. Projekt- og værkstedsarbejde, som lader eleverne arbejde målrettet med stoffet, en differentieret og varieret tilrettelagt undervisning, fleksible klasse- og holddannelser, der både tilgodeser behovet for et fast tilhørsforhold og giver muligheder for samarbejde på tværs af alder og i skiftende grupperinger, ingredienser, som den tilgængelige forskning over alt peger på som vejen også til øget faglighed, er ikke det gængse billede. Sådanne undervisnings- og organisationsformer har først og fremmest præget skoler og klasser med pædagogiske udviklingsarbejder eller som er involveret i skoleudviklingsprogrammer.

En række udviklingsarbejder i 1980'ernes og 1990'ernes danske skoler har været 'forud for deres tid' i forhold til mange andre landes skolesystemer. At lade SE paradigmet og den engelske skoleudvikling sætte den aktuelle dagsorden er udtryk for et tilbageskridt. Her overfor vil forskningsmæssig, økonomisk og kulturel støtte til at videreudvikle en praksis på grundlag af udviklingsarbejdernes erfaringer kunne bidrage til at øge (alle) elevens faglige udbytte uden at tilsidesætte de øvrige mål for skolens virksomhed. Faktisk lader engelske skolefolk sig inspirere af vore udviklingsarbejder i samme takt som vi overser deres potentiale (Wrigley 2003, 2005)

Lærernes professionalitet

Forskningsprojekter og den skolepolitiske debat i Storbritannien peger på en række interagerende problemer knyttet til lærernes uddannelse, rekruttering af lærere og den tiltagende deprofessionalisering af lærerarbejdet. (MacBeath, 2001c, Ball, 2001).

De skolepolitiske initiativer i kølvandet på den tidlige SE forskning har resulteret i indførelsen af simple teknikker og taktikker til styring af aktiviteterne i klasseværelset, herunder træning af eleverne i at løse testopgaverne, kombineret med en stigende kontrol med lærernes gennemførelse af disse teknikker og taktikker. Sådanne elementære færdigheder ('basic skills') kan læres på jobbet i en slags mesterlære, og en obligatorisk teoretisk forberedelse til professionelt lærerarbejde, som vi kender det i Danmark, findes da heller ikke.

En professionel lærerkultur er i det hele taget ved at forsvinde. Lærernes individuelle og kollektive ansvar for og kontrol med deres arbejde reduceres til stadighed. Lærerne nægtes indflydelse på mål og hensigter og som konsekvens mister de det følelsesmæssige engagement og det moralske ansvar for arbejdet. (Wrigley 2003). Demoraliseringen som resultat af et 'lav tillid høj overvågnings' regime (Mahony and Hextall 2000) er ødelæggende for engagementet. Uden tillid anvender mennesker – også lærere – deres energi til selvbeskyttelse og ikke til at lære. Uden tillid vil lærerne ikke tage de risici, der er forbundet med at udvikle skolen. Når mistillid præger en skolekultur er det usandsynligt, at skolen vil kunne være et energisk og motiverende sted for lærere og elever. (Mitchelle and Sackney 2000).

I England har denne udvikling resulteret i betragtelige problemer både med at rekruttere lærere og med at holde på dem. Det er specielt et problem i skoledistrikter og på skoler, hvor eleverne præsterer under gennemsnittet, og hvor, som Mortimore (1997) udtrykker det, der er brug for lærere der er mere engagerede og arbejder hårdere end deres kolleger andre steder. Opgaven opleves imidlertid af mange lærere som håbløs med muligheder, der er til rådighed, lærernes løn er lavere fordi den er afhængig af elevpræstationer, og det skader en lærers karriere at have undervist på en lavt præsterende (failing) skole.

Indførelsen af den daglige Literacy Hour, gennemført efter en bestemt skabelon i faste tidsmoduler, er et eksempel på tilsidesættelse af lærernes professionelle skøn. De kan ikke bestemme hvilke konkrete indholdsområder og hvilke arbejdsformer der er relevante for hvilke elever i forhold til hvilke målsætninger, men skal arbejde efter et 'blueprint', som overflødiggør selvstændige analyser og beslutninger. Konsekvenserne af denne mangel på professionel lærervirksomhed har aktuelt ført til kritik fra inspektoratet for manglende kreativitet!!

Udviklingen i England, som de nærmeste naboer skotterne i øvrigt er de første til at advare imod blandt andet på grund af konsekvenserne for lærernes professionalitet, understreger med sine negative resultater og konsekvenser den indlysende indsigt, at gennemførelse af reformer i skolen står og falder med lærernes viden og kunnen. Dette indebærer både, at lærerne gennem grund- efter- og videreuddannelse udvikler professionelle kompetencer, men også at de får mulighed for at anvende dem i en praksis, der giver rum for og kalder på dem. Det har skolevæsenet i Wales også indset og inspektionssystemet er under afvikling og de nationale test på 1. trin (Key Stage 1) er afskaffet. (The Learning Country 2001). Wales' undervisningsminister har i øvrigt annonceret et ønske om at afskaffe dem på alle trin.

Afgrænsning af elevernes faglige færdigheder fra deres personlige dannelse

Den grundlæggende diskussion om, hvilke værdier der skal kendetegne uddannelsessystemet og ikke mindst skolen, fylder mere og mere i den skolepolitiske debat i Storbritannien, og SE forskningen er nu med til at problematisere den reduktion i målsætning, som paradigmet selv har understøttet gennem oprindeligt valg af forskningsfokus.

Det stærke fokus på de faglige færdigheder begynder at vise sine svagheder på to måder.

Der bliver efterhånden tydeligt, at der er ret snævre grænser for, hvor meget standarder kan hæves gennem den tekniske forståelse af forholdet mellem undervisning og læring, som især svigter de svage elever. Hvis ikke undervisningen tager afsæt i den enkelte elevs samlede forudsætninger og potentialer, de faglige, sociale og personlige, er det ikke muligt at styrke de faglige læreprocesser.

Stadig flere forskere og uddannelsespolitikere taler desuden om armoden i den ensidige vægtlægning af præstationer, og idet de finder det utilfredsstillende, at de højeste mål med elevernes skolegang synes at være, at de klarer sig godt i internationale sammenligninger, advarer de mod at miste, hvad der virkelig betyder noget i uddannelserne, nemlig omsorg for personer, sammenhæng mellem mål og midler og didaktisk frihed. (Broadfoot 2001).

Hertil kommer den banale sandhed, at i prioriteringen af det, man kan måle, risikerer man at tabe det vanskeligt målbare, elevernes dannelse, af syne. Reay og Wiliam (1999) giver udtryk for, at jo mere specifikt regeringen udtrykker sig om, hvad skoler skal opnå, jo mere sandsynligt er det, at de får det, men jo mindre sandsynligt et det, at det, de får, betyder noget.

Sammenfatning og perspektivering

Fra en situation i slutningen af 1980'erne, hvor SE forskningen syntes at levere indsigter til reformering af et mangfoldigt og modsigelsesfyldt britisk skolesystem,²¹ fx stort set intet curriculum i Primary School, en akademisk og monofaglig dominans i Secondary School, en *meget* langsom udvikling i retning af en udelt skole, store forskelle i elevernes udbytte afhængigt af skoledistrikt og skoleform osv., advarer førende SE forskere nu mod de negative konsekvenser af en række af de tiltag, som har fulgt i kølvandet på paradigmet.

Den iøjnefaldende anledning til de senere års reformering af den danske skole er som bekendt, at de danske elever ikke placerer sig tilfredsstillende i en række internationale undersøgelser først af læsefærdigheder, siden også af matematiske og naturfaglige færdigheder. Dette "problem" skal løses, men idet diskursen om skolen har fjernet sig radikalt fra realiteten er det ikke muligt at identificere relevante forklaringer og iværksætte hensigtsmæssige tiltag. Det billede der tegnes af eleverne som urolige og umulige, af lærerne som fagligt udygtige og eftergivende, af undervisningen som slap og 'reformpædagogisk' er ikke et gyldigt billede. Og hvis man baserer kuren på en gal diagnose bliver patienten næppe rask af behandlingen. I disse test-tider kunne man

²¹ Det gjaldt ikke Skotlands enhedsskolesystem, som 96% af eleverne frekventerer.

således ønske sig diskursen testet i forhold til realiteten i forsøget på at tøjle dens selvsving og etablere et realistisk billede af problemernes karakter og løsningsmuligheder. Et sådant ønske var vel udgangspunktet for OECD – rapporten, som faktisk tegnede et billede af en overvejende velfungerende skole. Review-teamet følte sig ikke desto mindre foranlediget til at fremsætte en lang række anbefalinger, formuleret på grundlag af SE paradigmet og for en dels vedkommende uden iøjnefaldende sammenhæng med den gennemførte analyse (Krogh-Jespersen 2004b). Og nu følger regeringens debatoplæg så op på dem, ringen er sluttet og vi synes ikke at have lært af de fejltagelser, som vort forbillede i dag erkender.

At Pisa-resultaterne er frustrerende er intet imod frustrationerne over, at vi risikerer at miste de styrkesider, som enhver positiv forandring må bygge på, og som er velbeskrevne gennem evalueringer af pædagogiske udviklingsarbejder og særlige indsatsområder gennem 1980'erne og 1990'erne.

Referencer:

- Ball, S. (2001), Better read: theorizing the teacher. I: J. Dillon & M. Maguire (red) *Becoming a teacher*, Open University Press.
- Broadfoot, P. (2001) Empowerment or performativity? Assessment Policy in the late twentieth century, I: R. Philips & J. Furlong (red) *Education, Reform and the State: Twenty-five years of politics, policy and practice*, RoutledgeFalmer.
- Bruner, J. (1998) *Uddannelseskulturen*, Munksgaard
- Clarke, P. (2001), Feeling compromised – the impact on teachers of the performance culture. *Improving Schools* 4(3).
- Darling-Hammond, L. & Youngs, P. (2002) Defining “Highly Qualified Teachers”. What Does “Scientifically-Based Research” Actually Tell Us? *Educational Researcher* 31 (9)
- Hilton, M (2001) Easier tests, *Reading* (1).
- Hopkins, D. (2001), *School improvement for real*. London: RoutledgeFalmer.
- Krogh-Jespersen, K. (2001), *School Effectiveness Research paradigmet og uddannelsespolitikken*, Roskilde UniversitetsCenter.
- Krogh-Jespersen, K. (2004a), *Lærerprofessionalitet – illusion og vision!* Roskilde Universitetsforlag.
- Krogh-Jespersen, K. (2004b), Reaktion på OECD-rapporten, *Uddannelse* (8).
- The Learning Country, (Paving Document) National Assembly for Wales 2001
- Levacic, R. & Woods, P (2002) Raising school performance in the league tables part 1 and 2, *British Educational Research Journal*, 28 (2).
- Lwin, T. (1999) *Education Policy and School Effectiveness*. Paper: International Congress for School Effectiveness, San Antonio.
- Luhmann, N. (1991) Barnet som medium for opdragelse. I: J. Cederstrøm et al (red): *Læring, samtale, organisation, Unge pædagoger*
- MacBeath, J. and McCall, J. (2001a) The policy context i: J. MacBeath & Peter Mortimore (red): *Improving School Effectiveness*, Open University Press.
- MacBeath, J. and Mortimore, P. (2001b) School Effectiveness and improvement: The story so far. I: J. MacBeath & Peter Mortimore (red): *Improving School Effectiveness*, Open University Press.
- Philips, R. & Harper-Jones, G. (2003) Whatever next? Education Policy and New Labour: the first four years, 1997-2001. *British Educational Research Journal*, 29, (1)
- MacBeath, J. (2001c) *Skolen kan svare for sig selv*, Dafolo.
- Mahony, P. and Hextall, I. (2000), *Reconstructing teaching: standards, performance and accountability*. London: RoutledgeFalmer.
- Mclay, M. (2003) Paper presented at Bremen University.
- Mitchell, C. and Sackney, L. (2000), *Profound improvement: building capacity for a learning community*. Lisse: Swets and Zeitlinger.
- Moe, S. (2003) *Systemisk-konstruktivistisk pædagogik*. Klim
- Mortimore, P (2000) *Globalisation, effectiveness and improvement*, Keynote address, The international Congress for School Effectiveness and Improvement, Hong Kong
- Rasmussen, J. (2004) *Undervisning I det refleksivt moderne*, Hans Reitzel
- Reay, D. and Wiliam, D. (1999), ‘I’ll be a nothing’: structure, agency and the construction of identity through assessment. *British Education Research Journal* 25(3).
- Reynolds, D. et al. (1996): School Effectiveness and School Improvement in the United Kingdom, I: *School Effectiveness and School Improvement*, 7 (2)

- Reynolds, D. (1997) School Effectiveness: retrospect and prospect. I: *Schottish Educational review* 29 (2)
- Skinningsrud, T (2001) *Ny giv til positivismekritikken – forskningen om "School Effectiveness"*, Paper, NFPF Stockholm.
- Tymms, P. (2004) Are Standards rising in English Primary Schools? *British Educational Research Journal*, (477-494)
- Wiener, G. (2001) *Auditing failure: moral competence and School Effectiveness*, Paper, ICSEI Congress Paper, Toronto.
- Wrigley, T.(2003) *Schools of Hope*, Trentham.
- Wrigley, T. (2005) *Another School is Possible*, work in progress.

EVA og PISA

Indlæg til folketingshøring om PISA-undersøgelsen og det danske uddannelsessystem.
12. september 2005 af projektchef ved Danmarks Evalueringsinstitut Lisbet Lentz.

EVA's mandat og opgaver

Et godt udgangspunkt for at besvare spørgsmålet *Hvordan stemmer resultatet af PISA-undersøgelsen overens med resultaterne af undersøgelser af det danske uddannelsessystem?*, ud fra EVA's erfaringer, er en forståelse af EVA's mandat og lovbundne opgaver og hvordan de udmøntes på grundskoleområdet.

Loven om Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) beskriver at:

- EVA skal medvirke til at sikre og udvikle kvaliteten af undervisning og uddannelse i Danmark
- EVA skal rådgive og samarbejde med undervisnings- og forskningsministeren og andre offentlige myndigheder og uddannelsesinstitutioner i spørgsmål om evaluering og kvalitetsudvikling af uddannelser mv.
- EVA skal samle national og international erfaring med uddannelsesevaluering og kvalitetssikring samt løbende udvikle og forny metoder til evaluering og kvalitetsudvikling.

EVA-loven fastlægger også at EVA af egen drift gennemfører systematiske evalueringer af uddannelse og undervisning. Flere af de metodeelementer der indgår i en EVA-evaluering, er ligeledes lovbundne. Det gælder brug af eksterne ekspertgrupper, anvendelse af selvevaluering samt en høringsprocedure blandt de selvevaluerende institutioner. Netop kravet om at selvevaluering skal indgå som et obligatorisk element i EVA's evalueringer, hænger godt sammen med EVA's pligt til at udvikle kvaliteten af undervisning og uddannelse da selvevalueringsfasen bringer skolerne i en situation hvor de skal beskrive egen praksis og vurdere styrker og svagheder ved den. Det sætter en refleksionsproces i gang som ofte er en god kilde til intern kvalitetsudvikling.

PISA og EVA's evalueringer – forskelle i fokus

Mens PISA-undersøgelsen dokumenterer hvad skolens elever kan, så dokumenterer EVA's evalueringer hvordan kommuner og skoler udmønter folkeskoleloven, og hvordan den daglige undervisning tilrettelægges og gennemføres. Evalueringerne omfatter altså både den kommunale forvaltning og skoleledelser, lærere og elever.

PISA-undersøgelsen giver et statusbillede – et snapshot på nationalt niveau – af elevernes kunnen. Dens formål er ikke at dokumentere den enkelte elevs eller skoles præstation og leverer derfor ikke meldinger tilbage til skolerne. Undersøgelsen er dermed ikke et redskab den enkelte lærer direkte kan bruge, men i kraft af at den sammenligner danske resultater internationalt, kan den bruges på nationalt politisk niveau.

EVA's evalueringer viser og vurderer hvordan kommuner og skolerne arbejder. Evalueringerne er især udviklingsorienterede ved at give fremadrettede anbefalinger til såvel nationalt som lokalt niveau. Evalueringerne rummer også tilbagemeldinger til skolevæsenets forskellige niveauer – kommuner, skoleledelser og lærere.

Skolerne kender PISA-undersøgelserne der fungerer som en ekstern kilde til viden som får skoler og kommuner til at overveje hvad de selv kan gøre for at styrke deres indsats. Men hvor PISA-undersøgelsen skaber opmærksomhed om nationale resultater, giver den ikke bud på hvordan udfordringer kan håndteres, og problemer løses.

Der er således stor forskel på PISA-undersøgelser og EVA's evalueringer. Eleverne er dog centrale i begge sammenhænge. Og elevernes holdning og motivation er begge steder fokuspunkter. EVA's og PISA's resultater er dog ikke nødvendigvis sammenfaldende. Fx viser PISA at danske elever er glade for at gå i skole og har en høj grad af faglig motivation, mens EVA's evaluering af folkeskolens afgangsprøver afdækker at elevernes motivation ikke er lige stor i alle fag. Eleverne angiver at de prioriterer deres energi og engagement så deres primære indsats bliver lagt i prøvfagene, mens ikke-prøvfagene får en sekundær status. Forklaringen er at eleverne ønsker både feedback og vurderinger af deres indsats.

PISA og EVA's undersøgelser – forskelle i metode

EVA gennemfører andre projekter end egentlige evalueringer. Blandt andet har EVA gennemført to undersøgelser på grundskoleområdet. Den ene er en registerundersøgelse fra juni 2005 med titlen Køn, karakter og karriere. Den anden en test af 9. klasse-elevs færdigheder i engelsk fra oktober 2003. Begge undersøgelser sætter fokus på elevernes output samt baggrundsvariable faktorer og åbner dermed mulighed for at undersøge om der er paralleller til resultaterne i PISA-undersøgelsen.

Køn, karakter og karriere

Efter offentliggørelsen af PISA 2003 har et af temaerne i debatten været at pigerne klarer sig dårligt – og ikke mindst dårligere end drengene i de naturvidenskabelige fag. Og derfor har det været debatteret hvordan der kan rettes op på pigernes manglende præstation.

Rapporten Køn, karakterer og karriere bygger på en registerundersøgelse af hvordan to årgange af elever med folkeskolens afgangsprøver fra 1985 og 1997 har klaret sig karakttermæssigt og i forhold til videre uddannelsesforløb.

Det fremgår af registeranalysen og tal for hele populationen med karaktergennemsnittet ved folkeskolens afgangsprøver 2000-04 at drengene fremstår som den gruppe der har de laveste karakterer. Samtidig viser den at pigerne i såvel 1985- som 1997-årgangen har et højere samlet karaktergennemsnit end drengene ved folkeskolens afgangsprøve, og at drengenes karakterer er mere spredte end pigernes – drengene udgør altså en mindre homogen gruppe end pigerne målt på karakterniveauet.

For afgangsprøvekaraktererne i matematik og fysik/kemi er forskellen mellem kønnene dog mindre og ikke signifikant som i PISA. Tal for alle afgangselever i årene 2000-2004 viser at drengene får bedre karakterer end pigerne i både mundtlig og skriftlig matematik. I 2004 opnåede drenge og piger dog samme karaktergennemsnit i mundtlig matematik. I fysik er der ingen forskelle mellem de to køns karakterer. PISA viser derimod at drengene opnår bedre resultater end pigerne i naturfag, matematik og i egen vurdering af it-kompetencer.

Forskellen mellem resultaterne af PISA og afgangsprøverne skyldes givetvis at der er brugt forskellige metoder til at måle elevernes standpunkt: En international standardiseret test der ikke tager udgangspunkt i hverken Danmarks eller andre landes nationale læseplaner, er sat over for de nationale afgangsprøver som netop skal teste om eleverne kan det som er intentionen i læseplanerne. De forskellige målemetoder giver ikke nødvendigvis de samme resultater. Den omstændighed at målemetoden spiller ind på de resultater der opnås, skal inddrages i tolkningen af enhver undersøgelse – således både i tolkningen af PISA og af resultaterne af folkeskolens afgangsprøver.

Engelsk i grundskolen – mål og resultater

I en anden undersøgelse har EVA også sat fokus på elevernes kunnen, men har forsøgt at udvikle en metode, så resultaterne af undersøgelsen kan bruges i udviklingsøjemed i højere grad end resultaterne af PISA-undersøgelser kan.

Parallelt med evalueringen af engelsk i grundskolen gennemførte EVA en undersøgelse af 9. klasse-elevs engelskkundskaber. Formålet var at supplere engelskevalueringen med en undersøgelse af hvad eleverne får ud af undervisningen. Undersøgelsen afdækker elevernes færdigheder i engelsk i forhold til en del af trinmålene for 9. klasse. Og den afdækker elevernes vurdering af egne færdigheder.

EVA ønskede at belyse om nogle af de forhold om elevernes læreprocesser som evalueringen synliggør, korresponderer med nogle af de elementer den internationale undersøgelse afdækker. Hensigten er ikke at postulere en entydig årsag/virkning-effekt, men at lægge op til en faglig drøftelse af mulige sammenhænge mellem output og undervisning.

Sammenstillingen af evalueringen og undersøgelsen indikerer følgende sammenhænge:

Undersøgelsen viser	Evalueringen viser
Elevernes rigtighedsscore i de opgaver der afspejler formelle færdigheder og sprogproduktion er under 50 %	Undervisningen i sprog og sprogbrug vægtes ikke særlig højt i undervisningen
Læs og forstå-testen har den højeste score, nemlig 77 %	Der læses en del i engelskundervisningen, og funktionel læsning er en forholdsvis højt prioriteret individuel aktivitet
En forholdsvis stor gruppe af eleverne klarer sig dårligt og ingen elever ligger helt i top	Lærerne mener de bedst tilgodeser de svage elever gennem den klassebaserede og lærerstyrede undervisning
Elever med et andet modersmål end dansk klarer generelt testen ringere end elever med dansk som modersmål	Dansk spiller en fremtrædende rolle i engelskundervisningen
Eleverne vurderer selv deres evne til at vælge tekster på engelsk i forbindelse med projektarbejde lavt	Engelsk spiller en meget ringe rolle i tværgående projekter, og projektarbejde står helt utydeligt i engelsk undervisningen
Eleverne vurderer selv deres evner lavest mht. at beskrive en oplevelse, skriftligt at give udtryk for deres mening og skrive forståelige tekster	Prøvekravene er ret styrende, og prøven i engelsk i 9. klasse er udelukkende mundtlig

Nye veje

EVA og PISA har forskellige formål og metoder, men de kan komplementere hinanden. Sammen kan de give et billede af hvad det er for en undervisning eleverne modtager, og hvilke resultater eleverne præsterer på baggrund af denne undervisning.

Og så spørgsmålet: *Hvordan sammensættes en god sammenlignende uddannelsesundersøgelse, der kan belyse danske folkeskoleelevers eventuelt særlige kvaliteter?*

Den må rumme elementer fra såvel EVA's som PISA's metoder. Mens PISA udelukkende rapporterer nationale resultater, ønsker elever, forældre og lærere først og fremmest fokus på den enkelte elevs faglige standpunkt og udvikling. Hvis en fremtidig sammenlignende undersøgelse skal være interessant for både politikere og brugere, skal den indsamle og dokumentere resultater der dels kan anvendes på et aggregeret, nationalt niveau, dels kan anvendes som pædagogisk dokumentation der kan give brugerne handlingsanvisende tilbagemeldinger.

Med begrebet dokumentation menes både politisk og pædagogisk dokumentation. Politisk dokumentation skal give politikere og ledere indsigt i de resultater skolesystemet og de enkelte skoler frembringer, og danne grundlag for politiske beslutninger. Den skal derfor kunne fremlægge elevresultater på et samlet niveau. Og den skal kunne give indsigt i systemforhold, fx om mål og rammer fungerer, og om den betydning som organisering, metoder og ressourceanvendelse har for elevresultater. Den pædagogiske dokumentation skal derimod give lærerne, eleven og forældrene indsigt i elevens læring og progression – og dermed indsigt i hvilket potentiale eleven har, hvilke problemer der er i den enkelte elevs læring, og hvilke metoder der kan fremme læringen.

For at denne type undersøgelse skal have effekt, kræver det at der på alle niveauer er både accept af og respekt om begge former for dokumentation.

Et sammenhængende kvalitetssystem

EVA foreslår at man udvikler et sammenhængende kvalitetssystem på folkeskoleområdet som omfatter denne type uddannelsesundersøgelse. Alle kommuner og skoler skal have et kvalitetssystem som er systematisk og løbende, og som er resultatvurderende og udviklingsskabende. Systemet skal altså både være outputorienteret og procesorienteret.

Systemet skal rumme en sammenlignende undersøgelse der skal kunne dokumentere:

- om folkeskoleloven bliver opfyldt
- om de lokale og kommunale mål opfyldes
- den faglige kunnen på både elev-, klasse- og skoleniveau.

Undersøgelsen skal kunne give de data – som den enkelte skole og lærer kan bruge som pædagogisk dokumentation og dermed som afsæt for videre udvikling. Og undersøgelsen skal kunne give tal der er korrigerede for socioøkonomiske forhold så det kan ses om en skole over- eller underpræsterer.

Det skal samtidig kendetegne systemet at der er tydelige formål og strategier, klare organisatoriske rammer for opgaver og ansvarsfordeling, og ikke mindst at der er retningslinjer for at følge op på resultater af undersøgelser og evalueringer på de forskellige niveauer – fx på elev- og skoleniveauerne.

Uddannelsesundersøgelsen skal vise elevernes kunnen og samtidig belyse sammenhænge mellem undervisning og testresultater så det danske skolesystem har mulighed for at iværksætte en målrettet indsats. En indsats der ikke bare skal tjene et formål om at Danmark får en bedre placering i de internationale undersøgelser, men en indsats der retter sig mod sagens egentlige kerne – at danske skoleelever når et højere fagligt niveau.

PISA-UNDERSØGELSEN OG FOLKESKOLENS ”MÅLSÆTNING”

Af Lektor Hans Henrik Knoop, Danmarks Pædagogiske Universitet, August 2005

Indledende bemærkning

Nærværende notat er opbygget i direkte henhold til de spørgsmål, jeg er blevet bedt om at besvare, men jeg har fundet det pædagogisk hensigtsmæssigt at besvare nogle af dem samlet, således som det præciseres i overskrifterne til de enkelte afsnit.

Hvilke værdier ligger til grund for folkeskolen? Hvad er målsætningerne for den danske folkeskole? Hvilke kundskaber/egenskaber søger folkeskolen at fremme?

Det overordnede formål for folkeskolen fremgår af Bekendtgørelse om lov om folkeskolen²², som lyder:

§ 1. Folkeskolens opgave er i samarbejde med forældrene at fremme elevernes tilegnelse af kundskaber, færdigheder, arbejdsmetoder og udtryksformer, der medvirker til den enkelte elevs alsidige personlige udvikling.

Stk. 2. Folkeskolen må søge at skabe sådanne rammer for oplevelse, virkelyst og fordybelse, at eleverne udvikler erkendelse, fantasi og lyst til at lære, således at de opnår tillid til egne muligheder og baggrund for at tage stilling og handle.

Stk. 3. Folkeskolen skal gøre eleverne fortrolige med dansk kultur og bidrage til deres forståelse for andre kulturer og for menneskets samspil med naturen. Skolen forbereder eleverne til medbestemmelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre. Skolens undervisning og hele dagligliv må derfor bygge på åndsfrihed, ligeværd og demokrati.

Dette formål kan læses som et sammenhængende værdigrundlag (om man vil, præget af såvel grundtvigiansk fællesskabstradition som Kierkegaards individcentrerede eksistentialisme) hvoraf en række målsætninger indirekte fremgår. Værdigrundlaget og målsætningerne præciseres bl.a. i faghæfterne vedr. *Fælles Mål*, der ifølge undervisningsministeriet dækker over de to vigtigste sæt af faglige tekster til skolens fag og emner, nemlig:

- De bindende fælles nationale mål i form af fagformål, centrale kundskabs- og færdighedsområder (slutmål) og trinmål samt mål og bindende indholdsbeskrivelser for børnehaveklassen.
- De vejledende læseplaner og beskrivelser af udviklingen i undervisningen frem mod trin- og slutmål. Når de lokale læseplaner og beskrivelser er endeligt godkendt af

²² jf. lovbekendtgørelse nr. 870 af 21. oktober 2003 med de ændringer, der følger af lov nr. 360 af 19. maj 2004, lov nr. 477 af 9. juni 2004, lov nr. 1457 af 22. december 2004 og lov nr. 335 af 18. maj 2005. Lovbekendtgørelsen gælder først i sin helhed fra 1. august 2006.

kommunalbestyrelsen bliver også de bindende – og dermed fælles – for den enkelte skole.

Folkeskolens fag og emner omfatter: Arbejdskendskab, Billedkunst, Billedkunst som valgfag, Biologi, Børnehaveklasse, Dansk, Dansk som andetsprog, Drama, Edb, Engelsk, Filmkundskab, Fotolære, Fransk, Fransk som valgfag, Fysik/kemi, Færdselslære, Geografi, Historie, Hjemkundskab, Hjemkundskab som valgfag, Hverdagsfransk, Hverdagstysk, Håndarbejde, Håndarbejde som valgfag, Idræt, Indvandrersprog, Kristendomskundskab, Latin, Matematik, Medier, Motorlære, Modersmålsundervisning, Musik, Musik som valgfag, Natur/teknik, Samfundsfag, Sløjd, Sløjd som valgfag, Spansk, Sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab, Teknologi, Tekstbehandling, Tysk, Tysk som valgfag samt Uddannelses-, erhvervs- og arbejdsmarkedsorientering.

En vigtig sammenhæng mellem formålet og Fælles Mål er beskrevet undervisningsministerens forord til Fælles Mål:²³

”Folkeskolens formålsparagraf angiver den overordnede indholdsramme for skolens arbejde med elevernes alsidige personlige udvikling. Det handler om at lære noget, og det handler om at udvikle sig som menneske.”

Heraf bliver det tydeligt, at Fælles Mål handler om meget mere end fag, selv om ønsket om styrket faglighed er et centralt politisk ønske i denne forbindelse. Og det er grund til at glæde sig over, for selvom fagene er noget nær det fineste menneskeheden har frembragt, for så vidt menneskeheden samlede viden og kunst forsøges samlet heri, er fag i sig selv stort set intet værd i pædagogikken – de får først liv og værdi, hvis nogen ønsker dem, og kan bruge dem. Som en kendt reformpædagog har formuleret det:

”Vi har skoler, fordi vi håber, at når børnene en dag har forladt skolen, vil de stadig være i stand til at bruge, hvad de har lært. Og der er nu massiv evidens fra mange sider af videnskaben, der peger på, at medmindre personer tager meget aktivt del i, hvad de studerer / bliver undervist i, medmindre de lærer at stille spørgsmål, får tingene i hænderne, lærer grundlæggende at genskabe tingene i deres eget sind og ændre dem efter behov, ja så forvinder ideerne simpelthen. Eleven kan få sig en god eksamenskarakter, vi kan tro at eleven har lært en masse, men et år eller to senere, er der intet tilbage.”
(Howard Gardner, 1997, min oversættelse)²⁴

Der er ikke meget som tyder på, at der skulle være sket nævneværdige ændringer i folks måde at lære på, siden Gardner, i kor med mange andre, udtrykte dette, så hvis man vil nå langt fagligt, må eleverne have et stærkt engagement. Dette er måske det vigtigste holdepunkt i arbejdet med Fælles Mål overhovedet. Og omvendt: Hvis arbejdet med Fælles Mål gribes an på måder, der disengagerer professionelle, hvis det efterlader elever i en tilstand af åndelig passivitet, fordi de oplever, at alt er besluttet i forvejen, og at der derfor ikke er nogen grund til selv at engagere sig, ja så kan vi være sikre på, at kvaliteten i skolen falder, at elevens og professionelles livskvalitet falder, og at de noble politiske idealer forbliver uindfriede. Det er imidlertid min overbevisning, at vi har gode muligheder for at undgå en sådan fiasko, hvis vi fortløbende drager omsorg for, at målene fremstår

²³ www.faellesmaal.uvm.dk

²⁴ www.edutopia.org

meningsfulde, så de giver drivkraft og energi; at arbejdet med at indfri dem både er overkommeligt og giver rig mulighed for at elevers interesser kan forfølges og udfoldes i undervisningen; at den løbende evaluering foregår på en måde, man ville ønske for sig selv som sensitivt menneske; og at der gives ro til fordybelse og stærke oplevelser i undervisningen.

To psykologiske kommentarer til dette: 1) Alle ved, at man lærer hurtigere, når man er engageret, end når man ikke er det. Og alle ved, at man husker stærke, engagerede oplevelser længere end de passive, uengagerede. Man får populært sagt klæbehjerne af at være engageret, man bliver dygtigere af at have del i initiativet. For at nå langt fagligt er det derfor en helt afgørende forudsætning, at man har lyst til det – for lysten til at lære er jo indbegrebet af at mærke initiativ og af at føle sig engageret. Det er en pædagogisk hovedopgave at sikre, at børnenes medfødte lyst til at lære overlever mødet med skolen. 2) Det er nødvendigt at forstå, at elevernes faglige og personlige kompetencer er to sider af samme sag – fordi det generelt er en fordel at være en stærk person, hvis man vil nå langt fagligt, ligesom det typisk styrker ens selvopfattelse at være fagligt kompetent. Det er således *ikke* et valg mellem hårde og bløde kompetencer, vi står over for – det er nødvendigheden af at betragte disse som gensidige forudsætninger, hvis vi vil klare os godt.

Og en kommentar vedr. styring: Når op mod 30 % af en årgang ikke får en kompetencegivende uddannelse, når en meget stor gruppe drenge pludselig opgiver at søge gymnasiet, og når op mod en tredjedel af de unge lærere søger bort fra skolen efter få års praksis, er det åbenlyst, at kvaliteten af den *samlede* styring af folkeskolen har været for dårlig. Det *kan* skyldes en lang række *samvirkende* faktorer, såsom:

- Overdreven ydre styring der gør lærerjobbet trivielt.
- Konfliktende mål grundet ministerier, kommuner, bestyrelser og interesseorganisationer der trækker medarbejderne i hver sin retning.
- Tjenestetidsaftaler der gør hverdagen tung og uinspirerende.
- Kvantitativ, arbejdsmæssig overbelastning i hverdagen, der dræner alle medarbejdere for energi, men rammer de ambitiøse hårdest, fordi de oplever det største gab mellem idealer og virkelighed.
- En neurotisk evalueringskultur hvor folk ikke tør tale om deres fejl, fordi den positive evalueringskultur, som alle ønsker, hele tiden modarbejdes af generaliserende journalistik, man ikke kan værne sig imod (jeg vil nævne at politikere sjældent gode rollemodeller for, hvordan man opbygger en evalueringskultur, hvor folk tør at kigge åbent på styrker og svagheder – måske fordi journalisternes hidtidige behov for drama – personificeret ved gensidigt ydmygende politikere – umuliggør det).
- En flimrende hverdag med alt for mange afbrydelser i de pædagogiske processer, som først og fremmest bevirker, at man ikke kommer tilstrækkelig dybt i stoffet til at det er noget værd – hvorved man altså korrupperer elevernes medfødte lyst til at lære til en opfattelse af, at det er kedeligt at lære.

Alle sådanne forhold vil sænke skolens kvalitet afgørende, og de nævnes her, fordi vi fra psykologisk, pædagogisk og ledelsesmæssigt hold ret præcist ved, hvordan man kan komme dem til livs, så sandsynligheden for at nå de politiske og pædagogiske mål stiger – uanset hvilken politik eller pædagogik der er tale om.

Hvordan kvalitetssikres om målene nås? Hvordan kvalitetssikres/evalueres, om målsætningerne nås? Hvilken evalueringskultur er indbygget i det danske uddannelsessystem?

En kommentar vedr. evaluering: Fra et psykologisk og pædagogisk perspektiv er det vigtigste udgangspunkt for pædagogisk evaluering nok en anerkendelse af, at *velfungerende "evaluering" i bredeste betydning er en direkte forudsætning for livskvalitet*. Kroppens sanseapparat kan således betragtes som ét stort evalueringssystem, der løbende sender gode og dårlige nyheder ind i kroppen, som her neurokemisk transmitteres videre til bl.a. hjernen, således at vi får mulighed for at opleve at være vågne og i live. Denne oplevelse er i bred forstand ensbetydende med "livskvalitet" – og hvis man mister synet eller hørelsen, dvs. noget af "evalueringen" falder/ændres livskvaliteten øjeblikkeligt.

Sådan er det på en måde også i et socialt system som en skole. Hvis evalueringen fungerer, vil lærere og elever få løbende besked om, hvordan det pædagogisk set går, og den første betingelse for livskvalitet/trivsel i skolen er dermed opfyldt. Men ligesom man kan miste synet i et trafikuheld, kan man ødelægge en evalueringskultur, hvis elever og lærer rammes for hårdt af de informationer, der kommer frem under evaluering. Normalt kommer man ikke til skade af ros (selvom det selvfølgelig *kan* blive for meget), men ris/kritik kan være helt ødelæggende for den pædagogiske kvalitet, hvis den fremføres på en ydmygende, personligt krænkende måde. Til orientering bør her nævnes, at vi biologisk og psykologisk er hypersensitive overfor kritik, fordi det indirekte signalerer fare for social udstødelse, hvilket gennem millioner af år (for de 200.000 generationer mennesker før os), var direkte dødbringende. Denne hypersensitivitet kan socialt forstærkes via ydmygelse og hurtigt udarte til decideret evalueringsfobi, hvilket folkeligt kan slå igennem som generaliseret konfliktskyhed. Hvis man lykkes med at skræmme folk gennem evaluering, risikerer man således at påføre dem et meget ubehageligt dilemma – nemlig at de er skræmte af dét, de har mest brug for, for at have det godt. Det siger sig selv, at vi her har en sikker opskrift på at mislykkes med snart sagt et hvilket som helst socialt og pædagogisk projekt.

I lov om folkeskolen hedder det vedr. "kvalitetssikring" (dette begreb bruges ikke eksplicit) bl.a.:

§ 2. Folkeskolen er en kommunal opgave. Kommunalbestyrelsen har ansvaret for, at alle børn i kommunen sikres vederlagsfri undervisning i folkeskolen. Kommunalbestyrelsen fastlægger, jf. § 40, mål og rammer for skolernes virksomhed inden for denne lov.

Stk. 2. Den enkelte skole har inden for de givne rammer ansvaret for undervisningens kvalitet i henhold til folkeskolens formål, jf. § 1, og fastlægger selv undervisningens organisering og tilrettelæggelse.

Stk. 3. Elever og forældre samarbejder med skolen om at leve op til folkeskolens formål.

§ 13. Eleverne og forældrene, jf. § 54, skal regelmæssigt underrettes om skolens syn på elevernes udbytte af skolegangen.

Stk. 2. Som led i undervisningen skal der løbende foretages evaluering af elevernes udbytte. Evalueringen skal danne grundlag for vejledning af den enkelte elev og for undervisningens videre planlægning.

Stk. 3. For elever på 8.-10. klassetrin samt for elever, der forlader skolen efter 7. klassetrin, sker bedømmelsen af elevernes standpunkter i de fag, der er omfattet af § 14, stk. 1-4, ved hjælp af karakterer (standpunktskarakterer).

Stk. 4. Der gives standpunktskarakterer mindst 2 gange om året på 8.-10. klassetrin. De sidste standpunktskarakterer gives umiddelbart før de skriftlige prøver og skal udtrykke elevens faglige standpunkt på dette tidspunkt.

Stk. 5. På 9. klassetrin udarbejder eleverne en obligatorisk projektopgave, der i væsentligt omfang inddrager emner fra fagene historie og samfundsfag. Opgaven bedømmes med en skriftlig udtalelse og en karakter. Undervisningsministeren fastsætter nærmere regler om projektopgaven.

Stk. 6. På 9. klassetrin kan eleverne tillige udføre en fri selvvalgt opgave. Denne opgave kan efter elevens valg bedømmes med en skriftlig udtalelse og/eller en karakter.

Stk. 7. Skolen udfærdiger afgangsbrev for elever, der går ud af skolen efter 7. klassetrin eller senere. Afgangsbrevet skal indeholde oplysning om, i hvilken undervisning eleven har deltaget, og om de senest givne standpunktskarakterer. Afgangsbrevet skal tillige indeholde oplysning om vurdering ved eventuelle prøver, jf. § 14, stk. 1-4. Efter elevens valg kan en skriftlig udtalelse og/eller en karakter for den obligatoriske projektopgave påføres afgangsbrevet. Eventuel bedømmelse af den frie opgave kan ligeledes efter elevens valg påføres afgangsbrevet. Eventuelle skriftlige vurderinger i andre fag end prøvefagene kan efter elevens valg påføres eller vedhæftes afgangsbrevet som en del af dette.

§ 14. Ved afslutningen af 9. klassetrin kan eleverne indstille sig til folkeskolens afgangsprøve i hvert af fagene dansk, matematik, engelsk, tysk og fransk. Desuden kan eleverne indstille sig til en afgangsprøve, der omfatter fagene fysik/kemi, biologi og geografi.

Stk. 2. Ved afslutningen af 10. klasse kan eleverne indstille sig til 10. klasse-prøve i hvert af fagene dansk, matematik, engelsk, tysk, fransk og fysik/kemi, jf. § 8, eller indstille sig til folkeskolens afgangsprøve, jf. stk. 1. En elev kan dog kun indstille sig til prøve i et fag, når eleven har fulgt undervisningen i faget i det pågældende skoleår.

Stk. 3. I faget latin kan eleverne indstille sig til prøve ved undervisningens afslutning.

Stk. 4. I fagene håndarbejde, sløjd og hjemkundskab kan eleverne indstille sig til afgangsprøve ved afslutningen af 8. klasse eller senere. Undervisningsministeren kan bestemme, at det samme skal gælde andre praktisk betonedede fag, der er omfattet af § 9.

Stk. 5. Opgaverne til de skriftlige prøver stilles af undervisningsministeren. De øvrige opgaver stilles af læreren eller af censor efter ministerens nærmere bestemmelse.

Stk. 6. Afgørelse om indstilling til prøverne træffes af eleven efter samråd med forældrene, jf. § 54, og skolen.

Stk. 7. Kommunalbestyrelsen skal imødekomme anmodninger om indstilling til folkeskolens afsluttende prøver samt foranstalte afholdelse af disse prøver for personer, der ikke er fyldt 18 år ved skoleårets begyndelse, og som ellers ikke har mulighed for at indstille sig til prøve.

Stk. 8. Undervisningsministeren fastsætter regler om kravene i de enkelte fag ved prøverne, om indstilling til prøverne, om prøvernes afholdelse, om bedømmelse og karaktergivning og om afgangsbrevsernes udformning og opbevaring.

Stk. 9. Den enkelte skole kan fravige prøvebestemmelserne for elever med særlige behov og for tosprogede elever. Undervisningsministeren kan fastsætte nærmere regler herfor.

§ 18. Undervisningens tilrettelæggelse, herunder valg af undervisnings- og arbejdsformer, metoder, undervisningsmidler og stofudvælgelse, skal i alle fag leve op til folkeskolens formål og varieres, så den svarer til den enkelte elevs behov og forudsætninger.

Stk. 2. Det påhviler skolelederen at sikre, at klasselæreren og klassens øvrige lærere planlægger og tilrettelægger undervisningen, så den rummer udfordringer for alle elever.

Stk. 3. I de fag, hvor eleverne kan indstille sig til afgangsprøver, jf. § 14, skal undervisningens indhold fastlægges således, at kravene i de enkelte fag ved prøverne kan opfyldes.

Stk. 4. På hvert klassetrin og i hvert fag samarbejder lærer og elev løbende om fastlæggelse af de mål, der søges opfyldt. Elevens arbejde tilrettelægges under hensyntagen til disse mål. Fastlæggelse af arbejdsformer, metoder og stofvalg skal i videst muligt omfang foregå i samarbejde mellem lærerne og eleverne.

Stk. 5. Klasselæreren skal samarbejde med eleverne om løsning af særlige opgaver i forhold til klassen, og klasselærerens fag tillægges et antal årlige undervisningstimer til varetagelse af denne opgave.

I daglig praksis evalueres der normalt løbende i forhold til den enkelte elev. Der afholdes herudover normalt periodiske teammøder, personalemøder, medarbejdersamtaler og forældremøder. Endvidere udgør alle eksaminer i overbygningen selvsagt en form for ”kvalitetssikring”. Evalueringskulturen er de fleste steder nok langt fra optimal, og den ofte meget grovkornede kritik af skolen kan ironisk nok meget vel være med til at forhindre end bedre evalueringskultur i at vokse sig stærk. Men der arbejdes intenst med udfordringen, og der er en lang række lokale og kommunale udviklingsarbejder, som er rettet mod dette.

Hvordan er sammenhængen mellem målsætninger og pædagogik?

”Målsætningerne” er blandt andet slået igennem i form af et bredt talentbegreb i pædagogikken, hvor der gennem mange år er forsøgt at møde det enkelte barn, hvor det var, med henblik på at skabe tryghed, fællesskab og derigennem bringe det bedste frem i hver enkelt gennem optimal udfordring (undervisningsdifferentiering). Dette afspejler bl.a., at den dominerende pædagogiske selvforståelse blandt professionelle lærere er kritisk-humanistisk: dvs. lærerne er uddannet til at tænke selv, til i høj grad at tage selvstændigt ansvar for deres pædagogiske gerning og for at betragte elever som aktive individer, der biologisk og psykologisk set både er født med lyst til at lære, ønsket om at være kreative og behovet for at indgå ansvarligt i en større meningsfuld og social sammenhæng.

Måske især siden 2. Verdenskrig har det været et bærende ideal i dansk pædagogik, at man ikke blindt adlød ledere, der ikke var i stand til at begrunde deres beslutninger på overbevisende måde. I tråd hermed har det også været betragtet som afgørende, at den enkelte professionelle blev uddannet til selvstændigt at kunne begrunde sine pædagogiske prioriteringer. Man har ikke ønsket pædagogiske forvaltere, men professionelle, myndige pædagoger/undervisere, som gennem liv og virke personificerede netop det, man ønskede af eleverne. Samlet set er dette blevet til den demokratiske kultur, der i dag præger folkeskolen, og som man beundrer os for over hele verden (uanset de faglige præstationer eller mangel på samme). Det er min vurdering, at Danmarks succes som samfund på ingen måde kan forklares, uden at man medtænker folkeskolen som en af hovedårsagerne.

Der er dog ikke nær den sammenhæng mellem politiske målsætninger og konkret pædagogik, som man ofte kunne håbe og tro. Fx er der ikke altid god sammenhæng mellem de ideologiske

formuleringer i formålet og de mere konkrete uformninger af mål, indholdsbeskrivelser og organisationsformer. Der er heller ikke nogen direkte sammenhæng mellem det, man underviser i, og det der læres, og næsten alle har erfaret, at det faktisk er muligt at deltage i undervisning uden det ringeste udbytte. Det skal derfor anbefales:

- At man i udformningen af formål, mål, indhold og organisering af pædagogiske læringsmiljøer gør sig umage med, at de politiske og administrative bestemmelser er indbyrdes samstemte – for ellers vil man ikke nå ret langt i forhold til, hvad man ideelt set har mulighed for.
- At man gør det praktisk muligt for skolerne at have fokus på elevernes læring, snarere end blot de konkrete undervisningsaktiviteter, fordi gennemførelsen af en bestemt aktivitet i sig selv stort set intet garanterer vedr. elevernes udbytte.

Da vi endvidere ved meget om, hvad der kendetegner god og effektiv undervisning, skal det nævnes, at en sådan typisk er kendetegnet af:

- At lærerens initiativ stimulerer elevens.
- At det er interessant, vigtigt og har et velstruktureret indhold.
- At der er tilstrækkelig tid til fordybelse i substansen, og dermed tilegnelse af tilstrækkelig dyb forståelse, til at man bliver i stand, og får lyst, til at bruge det, man har lært.
- At der er fokus på læring – dvs. på hvad og hvordan eleverne forstår substansen.
- At der er tilpas høje forventninger/krav og stærk støtte til hver enkelt elev.
- At der bruges varierede metoder, som er tilpasset den enkelte elev bedst muligt – dog ikke mere differentierede end at det er overkommeligt og nydelsesfuldt for læreren.
- At eleverne oplever fysisk velvære, smukke rammer og basal social tryghed
- At eleverne er tilpas udfordrede og hurtigt kan undslippe kedsomhed (der signalerer underudfordring) såvel som angst (der signalerer overudfordring).
- At eleverne oplever et meningsfuldt socialt klima – fokuseret på at hver enkelt lærer bedst muligt og fortløbende bidrager betydningsfuldt til fællesskabet.

Er PISA i stand til at måle folkeskolens styrker?

Dette spørgsmål kan ikke besvares entydigt. PISA måler selvfølgelig det, der måles, og hvis folkeskolen scorer højt på en variabel har man selvfølgelig ”målt en styrke”. Men fra et psykologisk perspektiv er der selvfølgelig også meget, der ikke måles – først og fremmest alt hvad der angår det unikke, det personlige, det ikke-standardiserbare. Så hvis folkeskolen fx er god til at fostre ”dannede samfundsborgere med stærke personligheder og social ansvarlighed” vil det ikke fremgå direkte af PISA. Og det er selvfølgelig baggrunden for en væsentlig del af kritikken mod at eksponere PISA i så omfattende grad, som det har været tilfældet: dette at undersøgelsen kun er i stand til at skitsere masserne og ikke individet. Det er selvfølgelig en kritik, der generelt knytter sig til sociologiens genstandsfelt, og som derfor ikke metodisk kan lægges PISA til last – men det *er* et problem, hvis fokus på standardmennesket i den offentlige debat om skolen fuldstændig overskygger betydningen af det individuelle, for hvis vi ikke finder hinanden unikke og spændende, har vi ikke megen glæde af at være sammen.

Meget tyder på at det kun er samfund, som formår at balancere det socialt differentierende med det socialt integrerende, det fælles med det unikke, det socialt ansvarlige med det individualiserende, som klarer sig godt i længden. For fællesskab uden forskellighed bliver totalitært, og forskellighed uden fællesskab fører til social opløsning.

Referencer

Knoop, H. H. & Lyhne, J. (2005). *Et nyt læringslandskab – Flow, intelligens og det gode læringsmiljø*. København: Dansk Psykologisk Forlag.

Knoop, H. H. (2005). *Fælles Mål og Elevernes alsidige personlige udvikling*. Århus: Tidsskriftet KvaN, 25. årg. nr. 72.

Knoop, H. H. (2004). *Om kunsten at finde flow i en verden, der ofte forhindrer det*. København: Kognition og Pædagogik nr. 52.

Knoop, H. H. (2002). *Leg, læring og kreativitet – hvorfor glade børn lærer mere*. København: Aschehoug.

www.faellesmaal.uvm.dk

www.uvm.dk

PISA-høring 12. september 2005

Skriftligt oplæg af Anders Bondo Christensen, formand for Danmarks Lærerforening.

Jeg er blevet bedt om at forholde mig til spørgsmålene:

Hvilke styrker har den danske folkeskole sammenlignet med andre lande? I hvilken grad belyser PISA-undersøgelsen folkeskolens styrker, og hvorvidt når folkeskolen sine mål?

Folkeskolens styrkesider kan bl.a. vurderes i forhold til:

- Danmarks mulighed for at klare sig i den økonomiske konkurrence
- erhvervslivets ønsker til arbejdskraften, globaliseringens udfordringer
- den danske folkeskoles placering i internationale undersøgelser
- den enkelte elevs mulighed for en uddannelse
- elevernes kreativitet og iderigdom
- samfundets sammenhængskraft
- den kommende generations engagement i den demokratiske proces
- den enkelte elevs mulighed for at forholde sig til det afgørende essentielle spørgsmål: Hvad vil jeg med mit liv?

Jeg vil i dette oplæg overlade det til den enkelte at vurdere, hvilke styrkesider PISA-undersøgelserne afdækker i forhold til ovenstående. Formålsparagraffen for folkeskolen rummer imidlertid en bredde, der er endnu mere omfattende end ovenstående opstilling. Vælger vi at definere målsætningen om, at vi skal have verdens bedste folkeskole ud fra, at vi (som Finland) skal score bedst i PISA-undersøgelserne, har vi imidlertid foretaget en klar prioritering i forhold til folkeskolens mange udfordringer.

Der er f.eks. formentlig en rimelig sandsynlighed for, at nationale obligatoriske test vil fremme muligheden for, at folkeskolen placerer sig godt i internationale sammenligninger (især hvis testene ligger tæt op af det, der testes i de internationale undersøgelser). Men det vil medføre en klar prioritering i forhold til folkeskolens udfordringer.

Internationale undersøgelser og sammenligninger er bestemt interessante, fordi de kan bruges til at stille kvalificerede spørgsmål til det enkelte lands uddannelsessystem. Undlader vi at stille disse kvalificerede spørgsmål og i stedet blot handler på den ”sandhed”, som undersøgelsesresultaterne afdækker, er der en ganske alvorlig risiko for, at vi handler forkert.

Traditionelt hører vi, at danske elever er glade for at gå i skole, at de er gode til at samarbejde og deltage i en demokratisk proces. Eleverne er selvstændige, gode til at finde kreative løsninger og til at sætte sig ind i nyt stof. Lærerne er engagerede, optaget af den enkelte elev, omstillingsparate og gode til at samarbejde. Det er vel alt sammen udtryk for styrkesider ved folkeskolen, men hvor ved vi det fra? I PISA-undersøgelserne er der gjort forsøg på at inddrage nogle af disse aspekter, men hvordan måler man, om en elev er god til at samarbejde eller er glad for at gå i skole? I PISA benytter man sig af elevens selvsvurdering. Det har imidlertid ofte ikke nogen mening, og er behæftet med så mange fejlkilder, at resultaterne bliver usammenlignelige. Det får man et ganske godt indtryk af ved at læse kapitel 7 i PISA 2003. Her får vi eksempelvis oplyst, at sammenlignet med eleverne i de andre nordiske lande føler flere danske elever sig ikke tilpas på skolen, mens færre danske elever giver udtryk for, at de andre elever ikke kan lide dem. Der er øjensynlig ikke nogen logisk sammenhæng, men vi kan blot konstatere, at sådan svarede eleverne.

Når de nævnte styrkesider alligevel er alment anerkendte også uden for landets grænser, skyldes det formentlig, at en række andre iagttagelser understøtter opfattelsen. Danske elever er engagerede og aktive i undervisningen, danske elever klarer sig overraskende godt i andre uddannelsessystemer, dansk arbejdskraft bliver i udlandet rost for de kvalifikationer, som regnes for at være folkeskolens styrkesider. Vi kan altså konstatere, at folkeskolen har en række alment anerkendte styrkesider, som ikke kan måles i et PISA koncept, men som alligevel accepteres ud fra indikatorer, der i højere grad bygger på oplevelser i virkeligheden.

Det kan måske virke uvidenskabeligt, når "oplevelser i virkeligheden" inddrages i forsøget på at dokumentere et skolesystems styrkesider. Spørgsmålet er, om det netop ikke er helt nødvendigt at inddrage virkeligheden, når den mere formelle dokumentation i form af testresultater skal vurderes. I PISA var der markant forskel på drengenes og pigernes resultater i matematik i drengenes favør. Ved folkeskolens afgangsprøve er forskellen imidlertid helt ubetydelig - henholdsvis 0,1 og 0,2 i karaktererne i skriftlig og mundtlig matematik. Flere piger end drenge optages i øvrigt på matematisk linje i gymnasiet, og pigernes karakterer her er højere end drengenes. Det må vel være yderst relevant at inddrage disse konstateringer fra virkeligheden, når der på baggrund af PISA-resultaterne udtrykkes stor bekymring for, at pigerne halter betydeligt efter drengene i matematiske færdigheder.

Hvis jeg påstår, at en af folkeskolens styrkesider er, at de dygtige danske unge når et højt niveau i uddannelsessystemet, vil mange mene, at det er i direkte modstrid med dokumentationen fra PISA-undersøgelserne. PISA viser jo, at Danmark har forholdsvis få på de højeste niveauer. Påstanden underbygges imidlertid af flere indikatorer fra virkeligheden. Nyuddannede danske ingeniører er eftertragtede i mange lande. Danske elever og studerende klarer sig ofte godt i forskellige internationale konkurrencer. Danske unge er eftertragtede som arbejdskraft internationalt. Det var eksempelvis budskabet fra erhvervsmanden Heine Askær-Jensen, der er koncerndirektør i Singapore gennem 25 år. I et interview i dagbladet Børsen i foråret fortalte han, at hans erfaring er, at der i danske studerende og medarbejdere er opbygget en bedre balance mellem viden, personlighed og vilje bl.a. gennem det danske uddannelsessystem og de personlige erfaringer, som folk har gjort sig i andre sammenhænge. Herved er dannet en bagage, som gør sig godt i det asiatiske forretningsmiljø.

"Jeg har på mange måder opfattet disse unge danskere som mere "hele mennesker", hvad angår deres kompetencer, personlighed, energi og drive, som Danmark måske ikke er sig selv helt bevidst, når kritikken falder på uddannelsessystemet. Innovation kommer sjældent fra viden alene," sagde Heine Askær-Jensen bl.a. i interviewet.

I den politiske debat hører vi ofte, at vi skal styrke de faglige kompetencer uden at svække folkeskolens styrkesider på de sociale kompetencer. Spørgsmålet er, om denne udtalelse, der nærmest får karakter af en besværgelse, er nok til at sikre de styrkesider, som de fleste mener, er i folkeskolen.?

På Globaliseringsrådets møde i slutningen af august efterlyste CVU-rektorenes formand, Harald Mikkelsen, en forklaring på, at de danske unge i ungdomsuddannelserne øjensynligt meget hurtigt indhenter det faglige efterslæb, der dokumenteres gennem PISA-undersøgelserne. Spørgsmålet var rettet til Peter Mortimore, der som bekendt var leder af den OECD-delegation, der i foråret 2004 afleverede det såkaldte OECD-review om den danske folkeskole. Peter Mortimore blev Harald Mikkelsen svar skyldig, men gav den personlige forklaring, at det måske skyldes, at danske elever har gode læringsstrategier, at gennemsnitseleven ikke bliver betragtet som dårlig, at eleverne har stor selvtillid, og at eleverne var glade for at lære nyt. Forklaringerne lyder meget tilforladelige,

men vi må konstatere, at PISA-undersøgelserne i hvert fald ikke giver svarene. En anden mulig forklaring kunne måske være, at de danske elever har nogle faglige kompetencer, som PISA-undersøgelsen blot ikke måler. Vi har ingen mulighed for at vurdere det, bl.a. fordi kun en meget snæver kreds har kendskab til de opgaver, som eleverne er blevet bedt om at løse.

Jeg vil derfor slutte af med at konstatere, at PISA-undersøgelsen IKKE belyser folkeskolens styrker, eller hvorvidt folkeskolen opnår sine mål. Jeg ser frem til at kunne uddybe mine synspunkter i mit indlæg på PISA-høringen.

Hvilken indsigt kan man uddrage fra PISA-undersøgelserne i forhold til samfundets fremtidige behov?

PISA-undersøgelserne er konstrueret med henblik på at etablere et undersøgelsesdesign og at producere resultater og fortolkninger, der er relevante i forhold til samfundets fremtidige behov. Jeg vil give nogle eksempler på, hvad det indebærer for design og for resultater og fortolkninger, og da jeg selv arbejder med matematikområdet har jeg valgt eksempler fra det.

For den nærmeste fremtid kan der uddrages nogle væsentlige konklusioner for uddannelse efter grundskolen, og for grundskolen kan PISA-undersøgelserne blive en gave for overvejelser om mål og løbende evaluering, men det forudsætter at pakken lukkes op og de detaljerede beskrivelser diskuteres.

Fremtidssikring?

Der foregår forandringer i arbejdets organisering i retning af øget fleksibilitet og mobilitet, og der kan skimtes en forlænget levealder med ændringer i den måde livet opdeles i livsfaser. Det kan give dramatiske forandringer i, hvordan undervisning og læring opfattes og praktiseres, og dermed banker spørgsmål om nøglekompetencer og spørgsmål om aldersmæssig organisering af uddannelse kraftigt på døren og kræver opmærksomhed. Hvad er relevant for den enkelte af færdigheder og specialiseringer, hvornår i livet skal de oparbejdes og udnyttes, og hvordan kan institutionerne støtte op om den enkelte så adskillelsen mellem skolegang og ikke-skolegang gennem livsfaserne kan blive mindre bastant?

Det er intentionen med PISA-undersøgelserne, at der vurderes forhold som er fremtidssikrede og af væsentlig betydning for et vellykket liv og for at man effektivt deltager i forskellige livsområder. Det kan diskuteres – og det bør diskuteres – om der er blevet udvalgt og beskrevet nogle almengyldige nøglekompetencer, der er af fælles relevans på tværs af sociale, økonomiske, kulturelle og nationale forhold og af fælles relevans på tværs af alder, køn og profession.

Er fagområderne relevante?

Man kan spørge sig, om valget af områder der undersøges i PISA er fremtidssikret, og om testningens tilrettelæggelse er det. Er det fx relevant at matematikområdet er med som et undersøgelsesområde, og er det en relevant type matematisk kunnen der undersøges på en relevant måde?

I PISA beskrives baggrunden for at medtage matematikområdet således:

Today and in the foreseeable future, every country needs mathematically literate citizens to deal with a very complex and rapidly changing society. Accessible information has been growing exponentially, and citizens need to be able of decide how to deal with this information. Social debates increasingly involve quantitative information to support claims. One example of the need for mathematical literacy is the frequent demand for individuals to make judgements and assess the accuracy of conclusions and claims in surveys and studies. Being able to judge the soundness of the claims from such arguments is, and increasingly will be, a critical aspect of being a responsible citizen. The steps of the mathematisation process discussed in this framework are the fundamental elements of using mathematics in such complex situations. Failure to use mathematical notions can result in confused personal decisions, an increased susceptibility to pseudo-sciences, and poorly informed decision-making in professional and public life.

The PISA 2003 Assessment Framework p. 27

Matematisk kompetence – mathematical literacy på engelsk - defineres i undersøgelsen som det enkelte individs evne til at identificere og forstå den rolle matematik spiller i verden, til at give velfunderede bedømmelser, bruge og engagere sig ved hjælp af matematik på måder, der lever op til de behov, der er for at det enkelte menneske kan fungere som en konstruktiv, engageret og reflekterende borger.

Selv om undersøgelsen ikke er tilrettelagt ud fra gældende læseplaner, så harmonerer tilrettelæggelsen rimeligt med danske læseplanstraditioner.²⁵

Er testningen af fagområderne lagt relevant tilrette?

Om testningen inden for matematikområdet er tilrettelagt, så det bliver relevant for morgendagens samfund, er et spørgsmål der giver anledning til en del debat. Dels kan der være uenigheder om hvilken type matematisk kunnen, der er relevant for fremtidens samfund, og dels kan være forskellige opfattelser af hvilke kvaliteter en testopgave skal have for at være en god opgave. Testopgaver er en helt særlig genre, som adskiller sig både fra genrerne i hverdagen og fra hvad der er gode undervisningsopgaver, hvor testopgaver skal afspejle, hvad eleverne kan, og hvad de ikke kan, men undervisningsopgaver skal give rum for at lære nyt. Det er blevet fremført, at opgaverne i PISA kræver for få beregninger, at der er for meget tekst i opgaverne, og at opgaverne ikke ligner hverdagens brug af matematik.

Jeg selv hører til dem der vurderer, at selv om der selvfølgelig kan ske forbedringer af opgaverne, så har opgaverne en rimelig balance i forhold til at teste typer af matematisk kunnen, der er relevante for dagens og morgendagens samfund. Jeg finder ikke, at der er for lidt testning af udførsel af beregninger eller for meget tekst, og jeg finder ikke, at testningen er for nær eller for fjern fra en testning af virkelighedens behov.

Der er sket og der vil fremover ske nogle ændringer i vores liv og samfund, så en grundlæggende *forståelse* af grundlæggende begreber bliver stadig mere relevant, mens behovene for hvad det enkelte menneske kan *måle og beregne* bliver enten mindre eller ændrer sig dramatisk. Vi møder en mangfoldighed af tal og diagrammer som vi skal afkode, reagere på og selv være med til at konstruere – for vores egen skyld og for samfundets. Samtidig udvikles og billiggøres der tekniske hjælpemidler, så man fx i dag købe en laserafstandsmåler for et beskedent beløb og bruge det i stedet for centimetermål og tommestok. Det indebærer en forskydning af, hvad der er relevant menneskelig matematisk kunnen. Mennesker skal kunne bruge nye tekniske hjælpemidler, og mennesker må have en dyb forståelse af grundbegreber som afstand, areal og rumfang og må have sans for størrelser for at kunne og ville udnytte og fortolke målinger og beregninger om fænomener og situationer, som de fremtræder i forskellige medier. Fx blev der i PISA 2000 brugt et kort over Antarktis til testning af forståelse af arealbegrebet, af sans for størrelsesforhold og af parathed til at

²⁵ Opgaverne drejer sig om fænomener, som kan optræde i den personlige hverdag, liv, i skole, uddannelse og arbejde, i samfundslivet og i videnskabelig sammenhæng, herunder det der kan betegnes som 'indre-matematisk kontekst'. Opgaverne i PISA 2003 repræsenterer en bredde i det matematiske stof i form af fire idéområder: rum og form, forandringer og sammenhænge, størrelser samt usikkerhed.

Opgaverne repræsenterer også en bredde i de matematiske kompetencer i overensstemmelse med Faghæfte 12 Matematik, der nævner tankegangs-, problembehandlings-, modellerings og ræsonnementskompetence, samt repræsentations-, symbol- og formaliserings-, kommunikations- og hjælpemiddelkompetence. I rapporteringen bruges tre kompetenceklasser delvist svarende til stigende sværhedsgrad: reproduktionskompetence, sammenhængskompetence og refleksionskompetence.

sætte det i spil over for en tekst, og alt i alt finder jeg at balancen i PISA-opgaverne er rimelig, når det er det funktionelle mathematical literacy der søges testet.

Generelle og detaljerede resultaters relevans for fremtiden

Det generelle billede der tegnes om matematikområdet er, at danske unge præsterer over gennemsnittet sammenlignet med unge i andre lande, og at der ikke er nogen ingen ændringer fra PISA 2000 til 2003. I det generelle billede er det præstationerne for naturfaglig kompetence og læsekompetence, der peger på opmærksomhed og handling, og der er en tendens til at problemløsning og matematik, hvor danske unge relativt set præsterer bedst, bliver glemt. Man kan måske ligefrem risikere, at hvis der inden for et fagområde i PISA 2006 præsteres på linje med Finland, så vil det tabe opmærksomhed, og ressourcerne til området vil blive beskåret!

Blandt de detaljerede danske resultater for matematikområdet vil jeg pege på, at fordelingen fra PISA 2003 bekræfter billedet fra PISA 2000, og at der derfor kan peges på uudnyttede potentialer og på behov for undersøgelser og indsatser rettet mod særlige grupper. Sammenlignet med andre lande – både internationalt og nordisk – præsterer danske drenge markant højere end danske piger. På de enkelte delområder af matematikken er de danske elevers præstationer svagest på området *forandringer og sammenhænge*, hvor der også er stor forskel på piger og drenges præstationer. Danske elever er bedst på områderne *størrelser* og *usikkerhed*. På området *størrelser* ses den mindste forskel mellem piger og drenge, mens der på området *usikkerhed* er en meget stor forskel.

Blandt danske unge præsterer 15 % på og under det laveste niveau og 4 % på det højeste niveau. Det svarer ganske vist til OECD-gennemsnittet, og det ligner Norge, Sverige og Island. Kun Finland har i Norden en markant anderledes fordeling i ydergrupperne med 7 % af eleverne på hver. Men med baggrund i områdets betydning for fortsat uddannelse og for arbejde, personligt liv og deltagelse i det danske og globale samfund vil jeg alligevel konkludere, at det er FOR stor en andel, der præsterer under eller på laveste niveau. Man må antage, at ikke har de matematiske kompetencer og den matematiske viden og kunnen, der er ønskelig og rimelig set ud fra et personligt og samfundsmæssigt perspektiv.

Som konsekvens kunne man stræbe efter at andelen på og under det laveste niveau blev mindre²⁶, ligesom man kunne stræbe efter at få forøget andelen i toppen. Som i alle andre lande bortset fra Island er der flere drenge end piger i toppen, mens det danske fænomen med langt flere piger end drenge i den svagest præsterende gruppe er et særpræget resultat. Fordi det er særpræget, må man formode enten at der er et uudnyttet potentiale hos de svagest præsterende piger, eller at testformen passer dem særlig dårligt. Ligeledes er det særpræget, at der - i modsætning til fx Sverige og Norge – ikke er nogen præstationsfremgang blandt indvandrere fra første generation til anden generation. Det peger på behov for øget granskning.

Den brede interesse for både niveau og lighed er relevant for fremtiden. I den internationale rapportering om PISA opfattes kvalitet i præstationerne fra et land som sammensat af to elementer: det ene element er at præstere højt, det andet element er at spredningen inden for landet er lille. Der tegner sig den konklusion for fremtiden, at der i en betragtelig tid fremover vil være behov for støtte til en stor gruppe unge på ungdomsuddannelser, og at der vil være behov for voksenundervisning.

²⁶ I OECD's review af den danske folkeskole 2004 udtales der da også bekymring for 'det tilsyneladende fravær af en systematisk uddannelse i læsning og regnefærdigheder for børn med indlæringsproblemer. (...) Der er (...) behov for en vis form for specifik uddannelse i talforståelse, som gør mere end blot at gentage de indlæringsmetoder, som allerede har vist sig at være ineffektive for elever med indlæringsproblemer.' (Mortimore et al, 2004)

Bred tilgang – også om holdninger – er relevant

Det er ikke kun hvad man kan præstere på et givet tidspunkt, der er relevant for fremtiden. Opfattelser og holdninger til fagområder og synet på sig selv som lærende er af lige så stor betydning.

Når man i PISA spørger danske unge om, hvordan de generelt synes det går for dem i matematik, og om de mener matematik er vigtigt for deres videre uddannelse, så udtrykker danske unge sig generelt meget positivt sammenlignet internationalt.

Det gælder ikke kun for 15-årige, at de danske resultater er særprægede med hensyn til, om mennesker selv vurderer deres kunnen som god. Det gælder også danske voksne. Det blev belyst i SIALS, at danske voksne der i opgaverne præsterer ens med voksne i andre lande, i højere grad vurderer deres egen kunnen som tilstrækkelig.

Alt efter temperament kan man bekymre sig over at danskeres selvbillede af egen kunnen er mere storslået end selvbilledet blandt andre nationaliteter – eller man kan glæde sig over det. Det man i hvert fald må konstatere er, at man får mere nuancerede resultater, hvis man både 1) undersøger direkte gennem opgaver, hvad den pågældende befolkningsgruppe kan, og 2) undersøger det indirekte ved at spørge om befolkningsgruppens egen generelle vurdering.

Der er også en tredje mulighed: I PISA 2003 har man spurgt de 15-årige, om de kan løse en række beskrevne opgaver. De 15-årige skal ikke løse opgaverne, men skrive OM de kan løse opgaverne. De unge udtrykker mindst faglig selvtillid i at løse ligninger og størst selvtillid i at forstå diagrammer i avisen og finde afstand med et kort. Her behøver vi ikke have mistanke til, at danske 15-årige overvurderer sig selv sammenlignet med unge i andre lande. De unges svar sammenholdt med deres besvarelser af opgaver tyder på, at de unge både svarer meget ærligt og har en ganske god fornemmelse for, hvad de kan og ikke kan. Det synes derfor relevant, at undersøgelser har en bred tilgang der også rummer holdninger og opfattelser.

En gave, der ikke er pakket op?

I en diskussion om fremtiden, må man huske at diskussionen i sig selv er med til at etablere fremtidens muligheder og vores praksis i fremtiden. Jeg vil afslutte med et ønske om, at diskussionerne om fremtidens behov og om ønsker for fremtiden bredes ud og flere deltager i den. For skoleverdenens diskussion og også for den aktuelle praksis kan PISA være en gave. De detaljerede beskrivelser af faglighed kan være input og boksebold for diskussioner – også med forældre, og beskrivelserne kan være inspiration i tilrettelæggelse af målsætninger og undervisningsindhold. De detaljerede rapporteringer kan tilsvarende være inspiration til den løbende evaluering.

Men det forudsætter, at gaven pakkes op, og man ikke lader sig nøje med indpakningspapiret med de korte overskrifter og lange talkolonner.

PISA og fremtidens kundskabskrav

Af Jens Dolin

Der er frit slag, når man skal udtale sig om hvad fremtiden vil bringe, og dermed er der også frit slag for at postulere hvilke som helst tiltag som helt nødvendige – med fremtiden som argument. Frem for at gætte om fremtiden og basere sine nutidige dispositioner på spådomskunst, synes det derfor mere hensigtsmæssigt – og virkningsfuldt – med en løbende tilpasning til nutiden. Det kræver et fleksibelt og dynamisk uddannelsessystem – og det er også ved at blive udviklet. På hele uddannelsesområdet fylder organisatoriske forhold stadig mere, og overalt synes systemer og institutioner i stigende grad at være i stand til at tilpasse sig og implementere ønskede ændringer og behov. Det er fx imponerende hvorledes gymnasiesektoren pt arbejder med at realisere de visioner og krav, som et næsten enigt Folketing har vedtaget. Her er ikke tale om støvede latinskoler, men snarere om moderne læringsvirksomheder. Ikke overalt og ikke fuldt ud, men der er sket en udvikling inden for de sidste 5-10 år, som ikke mange ville have forudsagt for 10 år siden.

Uddannelsessystemet i fremtiden

Når det alligevel er meningsfuldt at tale om fremtiden, skyldes det, at uddannelsessystemet altid vil afspejle samfundet i mere eller mindre grad udstrakt grad, så man kan ikke udtale sig om fremtidens uddannelser uden at gøre sig overvejelser over det samfund, man vil uddanne til. Men uddannelsessystemet er ikke kun en passiv spejling af samfundet, de er selv med til at forme fremtidens samfund. De uddannelsesmæssige valg, vi nu foretager, vil være en del af fremtidens samfundsmæssige grundlag. Set i det lys kan udsagn om fremtiden opfattes som samtidsanalyse og uddannelsespolitik. Og med det udgangspunkt vil jeg komme med nogle overordnede bud på fremtidens krav til uddannelserne.

Tre samfundssektorer

Vores liv udfolder sig i tre store, sammenhængende sfærer: Det private liv, det civile liv og arbejdslivet. Heraf er det civile liv det økonomisk største, men de tre sfærer er vævet stadig tættere sammen og afhængige af hinanden. Uddannelsesmæssig favorisering af én af dem på bekostning af de andre vil være uheldig – også for den sektor, der favoriseres! Hvis fx personlig udvikling fylder urimelig meget i forhold til de to andre, vil unge måske nok være tilfredse og psykisk stabile, men mindre godt rustede til at indgå i civilsamfundet og arbejdslivet – med personlige problemer til følge! Hvis hensynet til arbejdslivet sker på bekostning af fx personlig udvikling, vil de unge ikke kunne bidrage maksimalt til at opfylde erhvervslivets krav. Skolen skal forberede til alle tre samfundssektorer i en delikat ligevægt, som politikere må have is i maven til ikke at lade sig påvirke til at skævvride af interesseorganisationer.

Tre samfundskarakteristika

Vi er i en fase – som har varet 10-20 år og som sandsynligvis vil fortsætte mindst lige så længe endnu – præget af

Hyperkompleksitet: Det er ikke længere muligt at påberåbe sig et privilegeret udsigtspunkt hvorfra verden kan betragtes og forstås – ikke kun fordi verden er blevet mere indviklet, men af principielle, erkendelsesmæssige grunde. Refleksivitet bliver en central evne.

Globalisering: Vi er afhængige af andre og vores handlinger er påvirkede af og påvirker andre kulturer og områder. Vi må lære at begå os globalt og multikulturelt.

Multimodalitet: Vi udvikler, lagrer og udveksler viden på mange forskellige former. Den hastige udvikling i kommunikationsvilkårene vil stille store krav til at kunne beherske symbolbehandlende kulturteknikker.

Tre krav til undervisningen

Disse karakteristika stiller nogle krav til undervisningen om at lægge vægt på

Videnshåndtering frem for vidensophobning: Unge må lære at navigere i, udvælge og anvende store mængder information som findes på mange forskellige former. De skal kunne konsumere og producere tegn i forskellige modaliteter, medier og genrer. Dette forudsætter et udvidet literacy-begreb.

Udsyn og egenart frem for isolation og homogenisering: Vi må kende og anerkende verden og i denne proces fastholde de kvaliteter, der er unik danske. Vi har ikke ressourcer til at være internationalt førende på alle områder, og vi skal nøje vurdere hvor vi vil sætse, og hvad det bliver på bekostning af. Som Mikael R. Lindholm, medlem af Innovationsrådets strategigruppe, udtaler: ”Velfærdssystemet er med til at skabe nogle meget engagerede, dynamiske, nysgerrige og kompetente mennesker i Danmark. Og det er lige netop de egenskaber, vi nyder godt af, og som resten af verden er meget misundelige over ...”

Dannelse og læring frem for regler og indlæring: Vi skal være i stand til at perspektivere og forholde os personligt til vores viden, fagenes metaperspektiver vil fylde stadig mere. Det, der skal redde os fra de værste katastrofer, er næppe tekniske fix, men moral, etik og en mellemmenneskelig ansvarlig tilgang til problemstillingerne. Samtidig må vi indse, at langt den meste viden er midlertidig. Dét grundlæggende krav til mennesker såvel nu som fremover, er dets evne til stadig læring. Pædagogikken bliver central.

Tre målkategorier for undervisningen

Uddannelsessystemet styres på alle niveauer via de overordnede mål, som formuleres for såvel uddannelserne som de enkelte fag.

De to stridende (og gensidigt supplerende) begreber *kvalifikation* og *dannelse* har historisk set været bærende mål i det danske uddannelsessystem. Disse begreber har i de senere år fået konkurrence af et begreb om *kompetence*, der forsøger at brede sig ind over såvel kvalifikation som dannelse, samtidig med at det prøver at sætte en helt ny dagsorden. De tre begreber overlapper hinanden og de kan meget groft siges at beskrive hhv. fagenes indholdsaspekter, handleaspekter og holdningsaspekter.

Især kvalifikationsbegrebet er kommet under pres, og i stedet opererer man mere og mere med et begreb om *kernefaglighed*, der skal indfange den uomgængelige del af indholdssiden (og de mere fagspecifikke færdigheder), dvs. den konkrete viden, der minimalt skal opnås i faget. Kompetencerne er så evnen til at kunne handle med faget i komplekse situationer, mens dannelsen stadig er en personlighedskategori, der forsøger at indfange de holdninger og perspektiveringer, som den lærende skal opbygge gennem undervisningen.

Det er min overbevisning, at ovenstående treenheder – samfundssektorens behov og opfyldelsen af samfundsudviklingens krav - kan rummes af og formuleres i disse tre begrebssæt. Fordelen ved at gøre det er, at man gennem en afbalancering af (kerne)faglighed, dannelse og kompetence kan vægte uddannelsessystemet og de enkelte uddannelser og fag ud fra et fælles begrebsapparat og med skyldig hensyn til den ønskede balance mellem tradition og fornyelse. Man kan måske endda stræbe efter en fornyelse med udgangspunkt i vores traditioner.

PISA i lyset af fremtidens krav

Kan PISA så måle noget af det, der her er fremhævet som fremtidige krav? Både ja og nej. Som intention vil det, og det der måles, måles så pålideligt, som det vel er muligt.

I stedet for de tre danske målkategorier, opererer PISA, i lighed med det internationale uddannelsessamfund, med et literacy-begreb til at indfange basale handleevner inden for fagområdet – og menneskets anvendelse af fagene i ikke-skolelignende sammenhænge. PISA definerer literacy som ”the knowledge and skills that are essential for full participation in society”. Dette begreb ligger tæt op ad det danske kompetencebegreb (med dannelsesaspekter), men mangler fx dele af dannelsesbegrebet. Hvert af PISAs tre testdomæner har sin udfoldede literacy-definition, og de indfanger centrale dele af de danske uddannelsesmål, især hvad angår kognitive mål. Men der er også områder, de ikke indfanger. Inden for fx science lægger de danske mål stor vægt på praktiske færdigheder, typisk ved at undervisningen skal tage udgangspunkt i egne oplevelser og undersøgelser. ”Fælles mål” taler desuden om en personlig dimension, fx at stimulere interessen og nysgerrigheden, udvikle fantasi og tillid til egne evner. De første af disse (interesse/motivationsaspekter) bliver forsøgt undersøgt i PISA 2006 science-delen, mens de sidste (fantasi, tillid) ikke indgår, ligesom de praktiske færdigheder ikke kan måles pga test-formatet. Så PISA framework’et indfanger nok en – meget vigtig - delmængde af de danske mål, men ikke dem alle. Og ikke en række fagovergribende mål, såsom demokratisk dannelse, sociale kompetencer, personlig udvikling etc. Desuden opereres med meget få genrer og medier, hvad fremtidig anvendelse af computertest forhåbentlig kan rette op på.

PISA tester elevernes generelle evne til fx deduktion, hypoteseopstilling, evidens etc., dvs. en række kompetencer, som så ifølge skolelogikken kan bringes i anvendelse senere i livet. Og det tester de ganske godt! Mange af opgaverne er set i dette lys diagnostisk stærke, idet der er gjort et stort arbejde i at efterspørge brugen af bestemte kognitive processer.

Men man kan problematisere, om PISA måler kompetencer forstået som handlen i konkrete hverdagssituationer. Det kan næppe siges at være en hverdagssituation at sidde alene i 2 timer og svare skriftligt på spørgsmål. Alligevel giver PISA-testene nogle markante resultater, så det helt grundlæggende spørgsmål er derfor, hvilke sammenhænge der er mellem disse resultater og elevernes opfyldelse af et bredere udsnit af de danske målkategorier. Det kan kun besvares ved en konkret sammenligning af hvorledes de samme elever klarer PISA-testen og en bredere, anderledes kontekstualiseret evaluering. Et igangværende forskningsprojekt er ved at undersøge dette.

Konkluderende vil jeg sige, at PISA er et nyttigt redskab til at få indsigt i en række vigtige aspekter af uddannelsessystemet. Men det kan som alle måleinstrumenter kun måle det, det er designet til, så PISA-resultaterne skal perspektiveres i forhold til uddannelsessystemets samlede formål og i forhold til andre undersøgelser og forskningsresultater.

Danmark som viden- og oplevelsessamfund

- mange intelligenser og kompleks arbejdsdeling

Af

STEEN HILDEBRANDT

Professor, Ph. D.

Institut for Ledelse

Handelshøjskolen i Århus

”Danskerne ved med andre ord, at de er de bedste, i hvert fald, hvis man anlægger den rigtige målestok, nemlig vores”.

Uffe Østergaard

Fra industri- til vidensamfund

Danmark udviklede sig op igennem forrige århundrede til at blive ét af verdens rigeste industrisamfund. Vi udviklede det gamle håndværks- og landbrugssamfund til et moderne industrisamfund med skibsværfter, radio- og TV fabrikker, maskinfabrikker, fag- og arbejdsgiverforeninger, et velorganiseret dansk arbejdsmarked, ja en dansk model for indretning af et arbejdsmarked, samt folkeskoler, gymnasier og universiteter, der var tilpasset industrisamfundet. Danmark skulle producere meget og meget ens til stadig lavere gennemsnitsomkostninger. Masseproduktion, massesalg, masseundervisning. Gennemsnitsmedarbejdere, gennemsnitskunder og gennemsnitselever. Gennemsnitsnøgletal. Industrisamfundet gav danskerne en høj materiel levestandard. Vejen dertil var simpel og effektiv industriel ledelse. Industrisamfundet handler om gennemsnit. Vidensamfundet handler om det unikke. Industrisamfundet handler om snævre faglige, mentale og intellektuelle kompetencer. Vidensamfundet handler tillige om mange andre kompetencer og intelligenser. Industrisamfundet handler om en simpel arbejdsdeling. Vidensamfundet handler også om arbejdsdeling, men det er en kompleks, subtil og kreativ arbejdsdeling. Industrisamfundet handler primært om administration, planlægning, styring, kontrol, en simpel økonomisk effektivitet og én bundlinie. Det handler vidensamfundet også om, men det handler om meget mere - om visioner, værdier, følelser, historier, dialog, viden- og kompetenceforståelse, selvledelse, kreativitet og innovation, miljø- og social forståelse, om globalisering, digitalisering, individualisering, om flere bundlinier, om et flerstrengt effektivitetsbegreb. Industrisamfundet handler om maskiner. Vidensamfundet handler om mennesker. Spørgsmålet er: Hvorledes skaber vi et vidensamfund i verdensklasse, ligesom vi op gennem sidste halvdel af 1900-tallet skabte et industrisamfund i verdensklasse? Hvorledes skal vi videreudvikle og transformere det Danmark, der bl.a. er et resultat af højskole-, andels- og fagbevægelsen, til et nyt samfund, med nye dagsordener, ny velstand, nye kompetencer, nye ledelsesformer, ny regnskabs- og bundlinietænkning? Og som har sammenhængskraft nok til ikke at falde fra hinanden, men tvært imod blive rigt i kraft af de mange forskellige mennesker, der er i samfundet? Rigt på en ny måde, jfr. også det Nationale Kompetenceregnskab, som Undervisningsministeriet i et samarbejde med en række OECD-lande arbejder med?

Globalisering

Det er uinteressant at betragte uddannelse, forskning, erhvervsliv og offentlig administration i Danmark isoleret. Det skal ses i en global sammenhæng. Mange steder i verden sker der en udvikling, der indebærer, at de traditionelle balancer vedrørende magt, økonomi, erhvervsliv, forskning mm. påvirkes, undertiden så markant, at verdens orden ændres. Det er formentlig berettiget at tale om en global revolution, der har så omfattende konsekvenser for danske virksomheder og lønmodtagere, at vor verdensopfattelse bliver udfordret hver eneste dag. Vore politikere og vort politiske system - udfordres. Vore uddannelser og uddannelsessystemer påvirkes og udfordres. Vort erhvervsliv udfordres og rystes. Der er enorme muligheder og betydelige risici. Måske er vi også i den situation, som følgende citat påstår: ”Verden er forandret, men vore (bl.a. ledernes og politikernes) tankesæt har overlevet i den virkelighed, der ikke længere findes”?

Det Kinesiske århundrede – et par glimt

Professor Oded Shenkar fra Ohio State University i USA, der anses for en af de fremmeste kendere af Kina, taler om det 21. århundrede som Det kinesiske århundrede. Det er det århundrede, hvor Kina vil blive verdens førende nation og overhale USA, Japan og alle andre lande. Det, vi oplever, er en vedvarende og dramatisk udvikling af en fremtidig økonomisk verdensmagt med en kolossal mængde ressourcer, kæmpehøje ambitioner, en stærk handelsposition og den finansielle og teknologiske styrke, der hører et veletableret industrisamfund til. Meget af det, vi oplever med Kina lige nu, har sin nære begyndelse i oktober 1979, hvor Deng Xiaoping var Kinas politiske leder, og hvor Kina slog ind på en markant og vedvarende reformtænkning og reformvej. Det er ligegyldigt, hvilken farve katten har, når den blot kan fange mus, var ét af Deng's berømte udsagn. Udviklingen i Kina siden da har været eksorbitant. Der er 1.3. mia. mennesker i Kina i dag. I 2025 vil der være omkring 1.5 mia. En tilvækst på 200 millioner mennesker på 25 år. 8 millioner flere mennesker om året. Kinesiske byer som Neijiang, Nanchong og Yantai har årlige befolkningstilvækster på omkring 20 pct. I perioden 1982-92 havde Kina den største økonomiske vækst i verden med en gennemsnitlig vækstrate på 10,2 pct. I perioden 1992 til 2002 havde Kina en vækstrate på 9,3. Målt på den totale købekraft er Kina verdens næstrigeste land kun overgået af USA. Tæt ved, i Indien, er der en befolkning på ca. 1 mia. mennesker i dag, og det tal vil i 2025 være vokset til ca. 1.4 mia. En tilvækst på omkring 400 millioner på 25 år. Medens det sker, vil befolkningstallet i Europa falde.

Danmark i det nye århundrede – et afhængighedssamfund

Danmark er på vej til at blive et viden-, oplevelses-, service- og afhængighedssamfund. Vi ankommer til dette nye samfund med gamle forestillinger, referencerammer, vanetænkning og institutioner inden for erhvervslivets, kulturens, religionernes og den offentlige administrations område. Og på den baggrund opdeler, opsplitter og diskriminerer vi. På universiteter, hospitaler, kommunale og statslige administrationer og i private virksomheder af mange slags findes der en effektiv og virkningsfuld, bevidst og ubevidst, opdeling og diskrimination, der bl.a. handler om, at vi ringeagter og diskriminerer i forhold til hinandens uddannelser, fag, professioner, alder, køn, religiøs og kulturel baggrund, seksuel orientering mm. Vi har meget svært ved at rumme den anden, hvis den anden er forskellig. Vi taler om et nyt samfund, men vi tænker og opfører os på mange måder, som vi gjorde i det tidlige industrisamfund på Kaj Holgers tid. Det praktiserede menneskesyn på mange universiteter og såkaldt højere læreanstalter, skoler, virksomheder, hospitaler mm. er – for at sige det forenklet - på Kaj Holger-niveau. Maskintænkning – om mennesker.

I offentlige og private virksomheder har vi bibeholdt strukturer, hvis oprindelige formål var at skabe en hensigtsmæssig orden, en funktionsopdeling, hvor enhver passede sig selv, men hvor realiteten nu er, at der er en opsplittning og der finder en diskrimination sted, der indebærer, at vi ikke udnytter de kompetencer, som er til stede i disse virksomheder. Vi arbejder mange steder med strukturer og ledelsesformer, som formentlig var de mest hensigtsmæssige i den industrielle periode, men som er højst uhensigtsmæssige i den situation, som vort samfund og dets virksomheder og institutioner nu er i.

Fra Simpel til kompleks arbejdsdeling

Danmark præsterede op gennem sidste halvdel af 1900-tallet at udvikle sig til ét af verdens rigeste og mest velfungerende industrisamfund. Kaj Holgers radio- og fjernsynsfabrik fra TV-serien Krøniken var én af de mange tusinde effektive produktionsvirksomheder, som vi dengang etablerede. Mange af disse virksomheder findes ikke mere – i Danmark. De findes uden for

Danmarks grænser, bl.a. i Kina og Indien, hvor man nu, på mange måder, er optaget af det samme, som Danmark dengang var optaget af, nemlig at producere mange flere materielle produkter til – og uddanne – mange flere mennesker og til stadig lavere styk-omkostninger. Vi kaldte det effektivitet og velstand. Effektiviteten førte bl.a. til det, som vi i dag kalder ensidigt gentaget arbejde, EGA. Og til ensidige uddannelser, hvor vi behandler alle ens, selv om vi godt ved, at alle er forskellige. Vi tester de studerende og eleverne med de samme tests og stiller de samme krav til dem, uagtet at de er så forskellige og har så forskellige intelligensprofiler og personligheder, som mennesker nu engang er og har. Ud af det er der kommet faggrænser, korte, lange, mellemlange, høje og lave uddannelser i én uendelighed. Og dermed yderligere basis for specialisering, diskrimination og opsplætning.

På Kaj Holgers tid standardiserede, synkroniserede, mekaniserede, automatiserede og robotiserede vi så meget, at alt blev ens og effektivt. I en sådan standardiseret verden er det ikke sjovt at være forskellig fra standarden, for så falder man uden for. Sådan er der mange mennesker i det danske samfund, der er og holdes uden for. Det er ikke hundrede, eller tusinder – det er mange titusinder af mennesker, der ikke får lov at deltage i værdiskabelsen i samfundet. Det er ikke holdbart. Vi hylder en række principper og værdier, men nogle af dem har netop den følge, at vi ekskluderer en række mennesker fra det lukkede og rensede fællesskab. ”*At være den eneste af sin slags i et dansk nærmiljø er ensbetydende med isolation*”, siger Anne Knudsen.

I dag er det andre tendenser og principper, der møder os. Vi skal fortsat gøre meget, som vi gjorde i industrisamfundet, herunder automatisere og standardisere, men vi skal også tage hensyn til den digitalisering, globalisering, liberalisering, immaterialisering og individualisering, der finder sted. Derved bliver automatisering og standardisering til noget andet. Videnssamfundet bliver ikke et rigtigt videnssamfund, før rummelighed, mangfoldighed eller inklusion bliver det normale, bliver styrken, eller bliver en del af styrken. Det modsatte af mangfoldighed er enfoldighed. Når man har at gøre med maskiner er det fornuftigt med ensretning og masser af det samme. Når man har at gøre med mennesker, forholder det sig helt anderledes. En ny dansk bog om oplevelsesøkonomi hedder Følelsesfabrikken netop for at understrege, at det nye ikke kun handler om oplevelser og følelser, men også om økonomi, effektivitet og købmandsskab. Meget tænkning i industrisamfundet var enten-eller tænkning. I videnssamfundet er der behov for både-og tænkning.

Danmark skal noget andet – nu. Danmark skal finde en anden identitet i det nye globale samfund, der er ved at udvikle sig. Hvor Kaj Holgers tid var en maskin-periode for Danmark i den forstand, at det var maskiner, der var nøglen til at producere de mange radio- og tv-apparater og alt det andet, vi havde behov for eller lyst til, så er det nu mennesker, der er det helt afgørende. Mennesker, der udfolder sig. Mennesker, der kan og vil noget. Mennesker med forskellige intelligenser og kompetencer, der arbejder sammen. Danmark skal leve af mennesker. Vi går fra en simpel arbejdsdeling i industrisamfundet til en meget mere kompleks arbejdsdeling og samarbejdsform i videnssamfundet.

Vi skal være kreative og innovative. Vi skal også være praktiske og effektive. Vi skal fortsat bygge huse og gøre rent; reparere biler og skovle sne; undervise børn og voksne; have hospitaler og plejehjem. Producere redskaber og udstyr, mad og maskiner – alt muligt, men der er ét fælles: I stadig stigende omfang vil det være mennesker og menneskers virke sammen, der vil være det, der gør danske produkter og ydelser værdifulde og interessante. Derfor – og af mange andre årsager – skal alle – ikke bare hænder, men hoveder og hjerter, i arbejde. Det er én af de kæmpeudfordringer, som Danmark har nu. Vi skal have omstruktureret det tætte, velorganiserede og velstrukturerede

Danmark. Vi skal have skabt andre fysiske, organisatoriske, sociale og mentale strukturer, der gør det muligt at drage nytte af alle de mange tusinde mennesker, der i dag er sat helt eller delvist uden for samfundets værdiproduktion. Vi skal også have uddannet og videreuddannet mange, ja langt de fleste af os skal i fremtiden være under konstant videreuddannelse, og så skal det ikke hedde videreuddannelse, men blot uddannelse. Grunduddannelse bliver et livslangt fænomen, som finder sted i uddannelsesinstitutioner og i virksomheder. Virksomheder bliver skoler. Man bliver aldrig færdig med at uddanne sig. Det oplever mange allerede nu. Mange flere skal vænne sig til, at det, vi kalder livslang læring, er noget reelt og nærværende. Fremtidens skole, uddannelse, læreplads, kompetenceudvikling – må man forestille sig – vil være helt anderledes indrettet og organiseret end i dag. Vi skal lære, at det er alle menneskets og alle menneskers intelligenser og kompetencer, der skal respekteres, næres og udfoldes og ikke kun den andel, som industrisamfundet nærrede og udnyttede.

Danmark kan ikke blive et rigt videnssamfund, før alle får mulighed for at bidrage med deres menneskelige, sociale, kunstneriske og faglige kompetencer. Vi skal være et lærende samfund. Men ikke nok med det. Vi skal også være et undervisende samfund i den forstand, at vi skal blive meget bedre til at lære fra os - alle sammen. Vi skal alle sammen være en slags lærer og alle skal være en slags elev. Og alle elever skal *”behandles som sjældne og dyrebare planter, der skal have deres rette pasning og pleje for at udvikle sig og vokse”*, som der stod i en artikel i Mandag Morgen.

Alle er genier

Morgendagen tilhører talenterne, hed en avisoverskrift. *Talentudviklingen i Danmark skal styrkes*, stod der. Uddannelse, rekruttering, karrieretænkning, belønningssystemer, karaktergivning mm. i Danmark har i mange år været drevet af en fokusering på snæver faglig, analytisk, logisk, sproglig begavelse og viden. IQ-tænkning. En næsten fuldstændig fokusering på den intellektuelle intelligens. IQ er meget forskellig fra menneske til menneske. Det véd vi. I en klasse i folkeskolen eller på universitetet, lige gyldigt hvor, så er der stor forskel på IQ hos mennesker. Ja, selvfølgelig! Danmark skal som samfund gøre alt, for at mennesker med en høj traditionel IQ skal have udfordringer, muligheder og uddannelse. Selvfølgelig. Hovedudfordringen ligger et andet sted, nemlig i opfattelsen og vurderingen af, hvilke intelligenser, vi som samfund skal respektere og regne med, og hvordan vi vil betragte, evaluere, belønne og behandle disse intelligenser.

Sproget er et spejl og en spændetrøje. Ord slides. Begreber ældes. Talemåder uddør. Men det går langsomt. Vi taler om højere uddannelser. Vi taler om højt uddannede mennesker. Og når nogen er højt uddannet, så er der andre, der ikke er det, og de er så lavt eller kort uddannede. Vi taler om akademiske uddannelser. Jeg kender Master uddannelser i Danmark, hvor professorer råber ind i de nye master studerendes stakkels hoveder, at de skal være klar over, at dette er en akademisk uddannelse, at det foregår i et akademisk miljø og at alt andet er bullshit. Vi har en meget stor opgave foran os, der går ud på at besinde os på mange af de traditionelle forestillinger, vi har om læring, uddannelse, intelligenser og kompetencer. Jeg hører rygter fra et lægevidenskabeligt fakultet om, at de lægestuderende fra dag ét får tudet ørene fulde af, at lægestudiet er det vanskeligste, det mest krævende, det fineste og derfor det, der skal respekteres mest af alle studier. Hvor tåbeligt kan vi opføre os? Hvor længe kan vi blive ved med at ignorere den viden og de indsigter, som vi har om intelligenser, kompetencer, menneskers og samfundets behov?

Vi har i mange år målt og talt om IQ, mennesker praler med deres IQ, der er klubber for mennesker med en høj IQ osv. Det er en spejling af et forståeligt, men forkvaklet og forældet syn på mennesker og menneskers intelligens, der går tilbage til en periode, hvor vi for det første fik redskaber til at

måle lige netop denne form for intelligens (Simon Binet), og for det andet mange steder fik brug for, eller antog, at vi fik brug, for mennesker med netop denne form for intelligens og kompetence.

Vi taler i Danmark meget om kreativitet, entreprenørskab og innovationsevne. Vi taler undertiden om det, som om det er noget, vi kontraktligt kan købe og mekanisk installere i samfundets virksomheder og forvaltninger. Men kreativitet, iværksættertrang mm. er først og fremmest noget, der findes i mennesker - og i anden omgang i organisationer. Men først i mennesker. Mennesker fødes som genier og udvikler sig til pæne og tilpassede mennesker. Én af verdens førende intelligensforskere, professor Howard Gardner, lavede engang nogle videnskabelige undersøgelser af børns intelligens. Han og hans forskerteam på Harvard Universitetet udviklede og definerede et flerstrengt eller multipelt intelligensbegreb, hvor man bl.a. opererede med børns og voksnes matematiske, sproglige, rumlige, musiske, kinæstetiske, naturalistiske og inter- og intrapersonelle intelligens. Man fandt frem til, at indtil en alder på ca. 4 år var næsten alle børn genier i denne multiple forstand af ordet intelligens. Men så begyndte det at gå ned ad bakke, og ved en alder på 20 år var andelen af unge på geni-niveau faldet til omkring 10 pct. Og procentandelen af genier blev ved med at falde ved stigende alder.

Det er meget interessant. For hvor blev intelligensen og kreativiteten af? Den forsvinder vel ikke? Den tildækkes og holdes nede af fordomme, forudfattede meninger, lærte lektier, stereotyper mm. Skal man bruge mennesker til simpelt arbejde, samlebåndsarbejde, simpel sagsbehandling og ekspedition, arbejde der kan planlægges og styres på simple, men meget effektive måder, så har man ikke brug for kreativitet og innovation - og i hvert fald ikke i samme omgang som nu. Så har man ikke brug for alle disse intelligenser. I Kaj Holger's radio- og tv-fabrik havde man hverken brug for sønnes Palles kreativitet eller brug for, at de timelønnede medarbejdere var kreative. De skulle være effektive i en meget snæver betydning af ordet effektiv. Der var nogle meget enkle resultatmål, og de skulle nås gennem standardisering, mekanisering mm.

Brug for alle intelligenser

I dag har virksomheder brug for alle de intelligenser, som Howard Gardner arbejder med. Og brug for, at alle mennesker udfolder deres intelligenser. Vi skal fortsat arbejde hen imod resultater, også i det nye samfund, men resultaterne, spillereglerne, aktørerne mm. ændres undervejs, og ofte må ledere og medarbejdere identificere spilleregler, aktører og mål undervejs i arbejdet med at nå målene. Forandring er en tilstand, og det giver sig bl.a. udslag i, at der i virksomheder hele tiden er usikkerhed om mål, midler, sammenhænge, med- og modspillere og meget andet. Dette stiller helt nye krav til ledere, ledelse og medarbejdere. Skal vi derfor slippe innovation, kreativitet og intelligenser løs, så skal vi til at erkende, at mennesker er det vigtigste i alle virksomheder. Det er mennesker, der udvikler kreativitet, og det er ledere og virksomheder, der udvikler de strukturer, samarbejdsformer, karriereveje, belønnings- og ledelsesformer, inden for hvilke de mange intelligenser gennem samarbejde skal udfoldes.

Det eneste virkelig interessante, Danmark har, er mennesker. ”*Dansk erhvervslivs hemmelige våben er danskerne. Et folkefærd, som brokker sig og stiller krav om miljø, om brugergoder, om menneskelig teknologi, om gennemsigtighed, om sociale hensyn*”, siger Tor Nørretranders. Vi har været fantastisk gode til social innovation, teknologisk innovation og brugerdrevet produkt- og procesudvikling. Udfordringen begynder i børnehaven. Børn er genier. Børn udfolder i rigt og stærkt varieret mål deres kreativitet og alle deres intelligenser. Det ensartede håndterer vi og perfektionerer vi til det yderste. Det gør vi bl.a. gennem standardiserede, synkroniserede, mekaniserede og automatiserede uddannelsesforløb, -programmer og -systemer mm. og gennem

mere eller mindre simple testsystemer. Det er fint, og det vil vi altid have behov for i ét eller andet omfang.

Men det meget forskellige er vi ekstremt dårlige til. De mange intelligenser forstår og accepterer vi ikke betydningen af. Derfor diskriminerer og ekskluderer vi på livet løs i det danske samfund. Vi skal i vore uddannelsessystemer og alle andre steder, hvor mennesker udvikles, forstå og acceptere de mange intelligenser og specielt forstå, at viden- og oplevelsessamfundet aldrig bliver et samfund af storhed, medmindre vi ikke blot forstår og accepterer disse mange intelligenser, men også udfolder og udnytter dem. *Gør Danmark til talenternes land*", skrev Mikkel B. Rasmussen i en artikel: *"Danmark har en skjult ressource, siger han, som kan gøre en stor forskel i fremtiden. Vi er formentlig det land i verden med mest viden om pædagogik, undervisning og læring. Selvom vi er verdensmestre i pædagogik, er undervisningen i store dele af det danske uddannelsessystem stadig uhyggeligt gammeldags, uengageret, kedelig og ineffektiv"*. Det er jeg enig i. *"De videregående uddannelser, siger han videre, skal behandle deres studerende som sjældne og dyrebare planter, der skal have den rette pasning og pleje for at udvikle sig og vokse"*. Det er rigtigt bortset fra, at det ikke blot skal gælde studerende på de videregående uddannelser, men på alle uddannelser, ja hele talenttænkningen, sådan som jeg opfatter den, handler om at finde talenterne i alle. Det er det, der er danskernes udfordring og mulighed.

Ikke én, men flere karakterskalaer

Mennesker er forbløffende ens, og mennesker er ubegribeligt forskellige. Sådan sagde en psykolog og filosof engang. Det skal vi blive meget bedre til at forstå og respektere i det danske samfund, for det er mennesker og vort syn på mennesker, der vil være afgørende for velfærdssamfundets transformation og videre udvikling. I en bredere forstand har det meget med karaktergivning, intelligensopfattelser og kompetencesyn at gøre.

Selvfølgelig skal vi bedømme, evaluere og give karakterer. Men hvem siger, at vi kun skal benytte én skala? Hvem siger, at vi i så høj grad, som tilfældet er, skal basere os på den 100 år gamle IQ-filosofi? Hvem siger, at vi kun skal måle en enkelt eller et par af menneskets intelligenser? Hvem siger, at vi skal lade disse én-dimensionale karakterer være eneafgørende for den unges videre uddannelses- og dermed erhvervsmuligheder? De gamle karakterer var muligvis velegnet i industrisamfundet. I hvert fald er det et ofte fremført argument, at karaktererne var brugbare. Bl.a. argumenterede man for, at der kunne konstateres en sammenhæng mellem karakterer og efterfølgende karriere - og altså var karaktererne gode og brugbare. IQ har en høj prediktiv evne, siger vi undertiden. Ja, selvfølgelig! Når man efterfølgende bruger karakterer som kriterier ved ansættelser og meget andet, så vil der selvfølgelig være sammenhænge mellem f.eks. erhvervskarriere og opnåede karakterer.

I industrisamfundet opsplittede vi på livet løs. Det gjorde vi inden for produktionslivet, og vi gjorde det også inden for uddannelsesområdet. Fag, specialer, karakterer, niveauer, grader, certifikater i en lang uendelighed. Den ene karakterskala efter den anden. Eksamensopgaver udarbejdet på helt forudsigelige måder, og efter de mest konventionelle og snæversynede opfattelser. Karakterer givet efter forskellige, lige detaljerede og lige velargumenterede talskalaer. Men det er ikke industri-, men viden- og oplevelsessamfundet, som vi nu skal uddanne mennesker til. Vi skal have udviklet et tilsvarende og tidssvarende menneskesyn, et syn på mennesker, som det, vi med et højt utilstrækkeligt udtryk må kalde hele mennesker. Og vi skal bedømme og give hele mennesket karakter.

I industrisamfundet var mennesket et appendiks til maskiner. Der var behov for gennemsnitsmennesker med gennemsnits-, forudsigelig og styrbar adfærd. Sådanne mennesker får man, når man behandler mennesker på bestemte måder tilstrækkelig længe, dvs. gennem børnehaver, folkeskole, gymnasium og universitet. Så er al kreativitet, legelyst, spontanitet, innovationstrang og humor pillet ud af langt de fleste. Tilbage er det tilpassede menneske, der opfører sig, som karaktererne forudsiger. Du får, hvad du måler, siger vi. Det gælder i familien, det gælder i virksomheder og til syvende og sidst gælder det i samfundet. Måler man IQ, fremmer man den såkaldte intellektuelle intelligens. Og når det udvikles tilstrækkeligt effektivt, så indrettes undervisningen efter de tests, der efterfølgende gennemføres, dvs. man underviser i det, der spørges om ved eksamen, og så hænger det hele smukt sammen.

I vidensamfundet er der behov for alle menneskets intelligenser. Mennesker er forskellige, og det forskellige kan karakteriseres på mange måder. Litteraturen, digter- og malerkunsten, dele af den psykologiske forskning og meget andet bærer ekstreme vidnesbyrd om dette, men vi knægter denne indsigt, når det kommer til vigtige samfundsanliggender. Vidensamfundet skal leve, ikke af maskiner, men af mennesker - ikke ens mennesker, men forskellige mennesker, eller rettere sagt: Leve af forskellige menneskers forskellige intelligenser. Men ikke blot forskellige mennesker, men mennesker, der arbejder sammen, ikke på trods af deres forskellighed, men på grund af deres forskellighed. Hvor industrisamfundet var karakteriseret ved en simpel arbejdsdeling, så er vidensamfundet også karakteriseret ved arbejdsdeling, men det er en kompleks arbejdsdeling, hvor ingen passer sig selv, men hvor alle i princippet arbejder sammen, er i dialog, laver produkter, ydelser, forløb, processer, som ingen enkeltindivider kan klare. Den simple og omkostningseffektive produktion gennemføres af robotter og/eller i lavomkostningslande som Kina, Taiwan, Indien m.m.

Mange af de skalaer, metoder og tests, der anvendes og gennemføres inden for skole- og uddannelsesområdet, overlever muligvis primært, fordi vi gerne vil kunne sammenligne os med andre. Vi måler, fordi vi er vant til det, og det gør andre også. Vi kan ikke sammenligne, som vi plejer, medmindre vi måler, som vi plejer. Men hvis det alene drejer sig om at sammenligne, så behøver vi ikke at måle alle, så kan vi nøjes med at måle et repræsentativt udsnit af elever. Og så skal vi i forbindelse med disse og andre statistikker huske den gamle sætning: *"Stol ikke på en statistik, som du ikke selv har været med til at forvanske"*.

Danmark skal udvikle sine egne skole- og uddannelsesformer. Egne skoler, gymnasier, universiteter – ikke uden blik for, hvad andre gør - naturligvis, men ud fra vore egne klart formulerede visioner og mål for, hvad vi vil med skole og universitet. Ud fra forestillinger om, hvad det er for et samfund, vi gerne vil udvikle. Og ikke primært ud fra, hvad andre gør, og hvad vi derfor skal være lige så gode til. Enhver ved, at dansk film er i verdensklasse. Det kunne for så vidt have været alt muligt andet. Og det kan og bør blive meget andet. Men hvorfor er dansk film i verdensklasse? Der er givetvis flere forklaringer, men én er, at Danmark har en god, ja måske verdens bedste filmskole, Den Danske Filmskole. Det siger i hvert fald skolens rektor. Og han forklarer hvorfor: *"Hemmeligheden er, siger Poul Nesgaard, at hele læringsmiljøet er indrettet med henblik på at fremelske den enkelte elevs særpræg og karakter – med andre ord den enkeltes talent"*.

Afrunding

Danmarks situation er, at Danmark som samfund hænger ganske godt sammen, endnu. Hvis ikke dette var tilfældet, var disse overvejelser mindre betydningsfulde og relevante. Men de er betydningsfulde og relevante, netop fordi samfundet hænger sammen, men er i færd med at revne.

Drejede det sig om de mange samfund i verden, der for længst er faldet fra hinanden eller aldrig har været sammenhængende samfund i en dansk forstand, så var det helt andre betragtninger, der var behov for. Men i den danske situation kan der gøres en masse. Det forudsætter bl.a. politisk handlekraft. Det kræver nytænkning hos politikere, eksperter og fagforenings- og institutionsfolk. Det kræver nyprioriteringer. Det kræver en anden og inkluderende samfundstænkning. Vi taler om den rummelige eller inkluderende folkeskole. Ja, vi taler om inklusion mange steder, men vi forstår tilsyneladende ikke så meget af det, og ofte bliver det til små afgrænsede og isolerede dagsordener rundt omkring. Dette drejer sig om det inkluderende samfund, et samfund, der kan rumme sine egne borgere og give alle mennesker muligheder for udvikling, sådan at de på værdig og god måde kan være med i og bidrage til samfundets udvikling.

Danmarks muligheder ligger i mennesker. Danmarks muligheder ligger i uddannelse, forskning og uddannelse. Skal erhvervslivet og den offentlige sektor i Danmark blive lige så kompetente i videnssamfundet, som Danmark var det i industrisamfundet, så skal der tages fat på en gennemgribende, dristig og ambitiøs uddannelse og opkvalificering af mennesker på alle niveauer og en systematisk og bevidst videreudvikling af de eksisterende erhvervs- og livskompetencer. Det betyder en kraftig satsning på skoleområdet, forstået som børnenes dannelse og uddannelse, men det drejer sig i høj grad også om en udvikling af alle andre, der for længst har gået i skole, men hvis kompetencer ikke slår til i fremtidens videnssamfund. Vi skal selvfølgelig fortsat give karakterer. Når det er relevant, dvs. når der er behov for det. Vi skal lære regning og dansk. Og selvfølgelig også lære flere andre fag. Men vi skal være åbne og indse, at karakterer er mange ting – lige fra tal til ord. Intelligens er mange ting. Hvis der skal være realitet i Danmark som et højt udviklet og et højt interessant viden-, oplevelses- og servicesamfund, så skal alle menneskers intelligenser foldes ud, nyttiggøres, måles og belønnes.

*Når man ser på skaberværket, må man
Erkende, at skaberen har haft hang til mangfoldighed.*
Christina Rygaard Kristiansen
Sognepræst

shi@steenhildebrandt.dk
www.steenhildebrandt.dk



DANSK INDUSTRI

H.C. Andersens Boulevard 18
1787 København V
Tlf. 3377 3377 · Fax 3377 3300
di@di.dk · www.di.dk

Erhvervslivets bud på hvilke kundskaber og egenskaber, der er behov for i fremtidens samfund.

Af Forskningschef Charlotte Rønhof

Den teknologiske udvikling og den ændrede globale arbejdsdeling ændrer også behovene på arbejdsmarkedet. Nøglen til fortsat vækst er udvikling af nye ideer og produkter. Derfor efterspørger virksomheder i stigende grad højt kvalificerede medarbejdere. Det kræver, at uddannelsessystemet i endnu højere grad understøtter virksomhedernes muligheder for at rekruttere veluddannede medarbejdere.

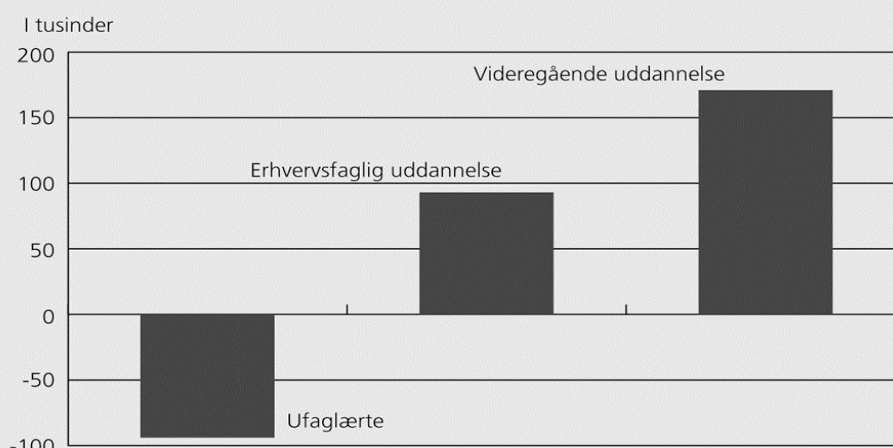
Det globale arbejdsmarked stiller uddannelsessystemet overfor mange store udfordringer:

Behov for flere højtuddannede

1. Erhvervslivet efterspørger højtuddannet arbejdskraft

Arbejdsmarkedet efterspørger fortsat flere og flere med en erhvervsfaglig eller videregående uddannelse, mens der ansættes stadig færre ufaglærte medarbejdere.

ÆNDRING I BESKÆFTIGELSEN FORDELT PÅ UDDANNELSESNIVEAU, 1994-2003



Anm.: Opgørelsen er behæftet med usikkerhed pga. ændringer i RAS-statistikken fra 2003. Samt pga. afrunding og personer med uoplyst uddannelse eller erhverv.

Kilde: Danmarks Statistik og DI-beregninger

Flere skal have en kompetencegivende uddannelse

Vi skal konkurrere på viden. Derfor er det vigtigt, at en højere andel af befolkning får en videregående uddannelse. DI støtter derfor også regeringens mål om, at flere unge skal have en kompetencegivende uddannelse efter folkeskolen. Det stiller store krav til den danske folkeskole, som er "fødekanal" til de videre uddannelser. Det er helt centralt, at folkeskolen får både motiveret og ikke mindst kvalificeret flere unge til at gennemføre en kompetencegivende uddannelse. Det hænger ikke sammen med resultaterne fra PISA-undersøgelsen. Set i international sammenhæng står det nemlig sløjt til med elevernes faglighed.

Selvom ca. 95 pct. af alle folkeskoleelever fortsætter i en kompetencegivende uddannelse, er der rigtig mange der falder fra undervejs. En af de primære årsager er, at eleverne ikke kan følge fagligt med, fordi deres faglige forudsætninger fra folkeskolen er for lave.

For mange fagligt svage og for få fagligt stærke elever

PISA viser desuden, at andelen af fagligt svage elever (de elever, der scorer laveste niveau indenfor de fire målte fagområder) er stor i forhold til de lande, vi normalt sammenligner os med og andelen af de dygtigste elever er forsvindende lille. Skal Danmark være et førende videnssamfund, skal vi sikre, at de fagligt svageste får en ekstra hånd, så de motiveres og kvalificeres til at gennemføre en kompetencegivende uddannelse. Modsat skal vi også give flere udfordringer til de fagligt stærkeste elever, så det sikres, at deres faglige kapacitet udvikles maksimalt. Vi skal ikke blot uddanne flere men også bedre. Vi skal i et globaliseringsperspektiv have et særligt fokus på de dygtigste studerende, så niveauet for de bedste ikke alene bibeholdes, men hæves.

Flere skal uddannes bedre

2. Erhvervslivet efterspørger arbejdskraft indenfor særlige fagområder

Virksomhedernes efterspørgsel efter højtuddannede tager afsæt i konkrete kompetencebehov. Senest er det blevet understreget i Amterne og kommunernes forskningsinstituts (AKF) analyse fra november 2004 om akademikernes arbejdsløshed og indtjening. Analysen konkluderer overordnet, at:

- 1) Erhvervsudviklingen fortsat vil føre til relativt større beskæftigelse af højtuddannede, og væksten vil især ske på det private arbejdsmarked.
- 2) Der på længere sigt kan opstå mangel på akademikere – trods den høje akademikerarbejdsløshed i 2004. Det gælder især for lægerne, men også inden for de naturvidenskabelige, tekniske og samfundsvidenskabelige områder.
- 3) Ledigheden blandt humanister forbliver generelt høj. Den høje uddannelseskapacitet sammen med de unges store interesse for fagene, har ført til et strukturelt overudbud.

På baggrund af ovenstående er det kritisk, at andelen af kandidater med en teknisk eller naturvidenskabelig baggrund er markant lavere i Danmark end i de fleste af landene omkring os. Derfor er det også bekymrende, når PISA viser, at de danske elevers kompetencer i naturfagene er helt i bund. Når vi ved, at arbejdsmarkedet i fremtiden vil efterspørge arbejdskraft med naturvidenskabelige og tekniske kompetencer, må vi se nærmere på årsagsforklaringer og tænke i kreative baner for at styrke de unges interesser og kompetencer inden for natur og teknik.

Regeringen har allerede taget en række initiativer for at styrke det naturvidenskabelige og tekniske område i folkeskolen. Men der skal mere til. Der er behov for en samlet strategi for hele uddannelsessystemet, der kan styrke unges interesse og faglighed i natur og teknik.

3. Erhvervslivet efterspørger kreative og innovative medarbejdere

Erhvervslivet har selvfølgelig også andre kompetencebehov end de rent faglige. De såkaldte "bløde kompetencer" (samarbejdsevne, refleksionsevne, omstillingsparathed mv.) er også efterspurgt på arbejdsmarkedet. Vi ved, at danske ingeniører er anerkendt verden over ikke kun pga. deres faglighed, men også fordi de kan tænke selvstændigt, arbejde kreativt, problemløsende og samarbejde med andre.

PISA måler ikke de "bløde kompetencer". Men i PISA 2003 forsøgte man at måle elevernes evne til problemløsning. Den danske skoleverden havde en stærk forventning om, at de danske elever ville være blandt de bedste på dette område. Den danske folkeskole baserer en stor del af deres undervisning på problemorienteret projektarbejde.

Ifølge PISA er problemløsning da også der, hvor de danske elever klarer sig bedst - en 14. plads. Men det iøjefaldende er, at det netop er de lande der også scorer højest på de faglige områder, der klarer sig bedst på problemløsning dimensionen. Meget tyder altså på, at jo bedre man er i de faglige grundfag - jo bedre problemløser bliver man også.

En manglende faglighed kan altså ikke undskyldes med, at man i det mindste udvikler unge med evne til kritisk refleksion og problemløsning. Faglighed er forudsætningen også for problemløsning.

4. Erhvervslivet efterspørger medarbejdere med gode IT-kompetencer

IT kompetencer er uundværlige på det højteknologiske globale arbejdsmarked. Danmark har et godt udgangspunkt for at være førende på IT-området, eftersom næsten alle danske børn har adgang til computere i hverdagen.

Næsten alle piger (96 %) og drenge (98 %) har adgang til en computer i hjemmet, og i skolen var der allerede i år 2000 tæt på 100 % adgang til computere for både drenge og piger. Man skulle således tro, at alle danske børn er fortrolige med IT. Alligevel viser PISA- undersøgelsen et andet billede.

Undersøgelsen af elevernes IT-kompetencer i PISA 2003 viser, at Danmark "kun" placerer sig i øverste del af midterfeltet til trods for, at danske unge er blandt dem, der har bedst adgang til computere. Bag resultatet gemmer sig det faktum, at kønsforskellen i Danmark er meget stor sammenlignet med de andre lande. De danske drenge ligger langt over gennemsnittet, mens de danske piger ligger langt under og dermed hiver det samlede gennemsnit væsentligt ned.

Eftersom der ikke er nogen særlig forskel i kønnenes adgang til computere, er det ikke der, at forklaringen på kønsforskellen skal findes. I stedet må man se på skolens rolle. Bemærkelsesværdig er det nemlig, at skolen kun spiller en lille rolle i drengenes læring af computerbrug. Drengene lærer det mest "af sig selv", og af vennerne. For pigerne spiller skolen og forældrene en mere fremtrædende rolle. Mht. internetbrug er det generelle mønster det samme, men en større del af både drenge og piger oplyser, at de har lært det meste selv.

Undersøgelsen af elevernes fortrolighed med rutinebrug af computeren viser, at de elever, der er mindst fortrolige med computeren, oplyser, at de har lært mest i skolen, mens de der har lært det selv, har den største fortrolighed.

Noget kunne derfor tyde på, at det er skolens IT-undervisning, den er gal med. Som en konsekvens mister mange piger allerede interessen for it og data i folkeskolen. Det er for det første problematisk i forhold til de videregående it og data uddannelserne, der viser store kønsforskelle i folkeskolen slår igennem i optagelsen på disse. Kun 8 pct. af de studerende, der er blevet optaget i 2005 på de videregående uddannelser inden for it og data, er kvinder. For det andet bliver kendskab til it på (minimum) brugerniveau en større og større forudsætning for at opnå uddannelse og senere job i et højteknologisk samfund.

PISA undersøgelsen viser os derfor, at der fortsat er behov for at integrere IT bedre i folkeskolen - og især gøre en indsats i forhold til pigerne. Regeringen har taget en række initiativer på området med bl.a. "IT i folkeskolen". Men projekterne begrænser sig fortsat ofte til forsøg på et begrænset antal skoler/kommuner/klasser, og kommer således endnu ikke alle danske børn til gode. Derfor har DI foreslået, at der nedsættes en tænketank for IT i folkeskolen. Tænketanken skal på baggrund af erfaringer fra de tidligere og igangværende IT udviklingsprojekter generere konkrete forslag til, hvordan vi kommer fra udviklingsforsøg til virkelighed på skolerne.

Høring om PISA-undersøgelsen den 12. september 2005 i Landstingssalen på Christiansborg

Deltagerliste:

Allan Baumann	BUPL
Amanda Fossat	Uddannelsesstyrelsen
Anders Gilleladen	
Anders Vind	LO
André Torre	Danmarks Pædagogiske Universitet
Anita Thye	Den Frie Lærerskole
Anne Dorte Kern	Solrød Lærereforening
Anne Kristine Høj	Det Økonomiske Råd
Annemarie Møller Andersen	Danmarks Pædagogiske Universitet Institut for Curriculumforskning
Bente Dahl	Medlem af Folketinget (RV)
Bente Ingvarsen	Børnerådet
Bente Lund Larsen	
Bente Sorgenfrey	FTF
Birgitte Birkvad	DLI - Danske Lærerorganisationer International
Birgitte Bovin	Undervisningsministeriet
Birthe Sørensen	Uddannelsesstyrelsen
Bo Hildebrandt	
Bo Holmsgaard	Uddannelses- og Ungdomsforvalt
Britmariah Voss	
Britta Schall Holberg	Medlem af Folketinget (V)
Christian Bak	Lyngby-Taabæk Kommunelærereforening
Claus Detlef	Uddannelses- og Ungdomsforvalt
Claus Holm	Danmarks Pædagogiske Universitet
Conny Larsen	HK/Privat
Dan Kolko	Rødovre Kommune
Daniel Ostenfeld	Socialdemokratiet
Dorthe Møller	KL Børn, Unge, Kultur, Fritid
Ebbe Lillensdal-Jørgensen	Dansk Friskoleforening
Ejnar Bo Pedersen	Ungdomsskolernes Udviklingscenter
Elsebeth Treschow	Praktiklærereforeningen
Erik Laursen	Aalborg Universitet
Erik Lorenzen	Danmarks Skolelederforening
Erik Schmidt	FTF
Esther Jørgensen	Frederiksberg Seminarium
Finn Øland	Nivå Centralskole
Flemming Haagen Madsen	Danske Landbrugsskoler
Gert Niemann	Nislevgård Efterskole
Gert Svendsen	Dansk Metal
Gitte Lindeløv	Handicappede Studerende & Kandidater
Gitte Rasmussen	SALA
Gorm Johansen	Dansk Handel og Service
Grete Kvist-Andersen	
Grethe Stigsgaard	Amtscentralen for Undervisning
Hanne Ankerdal	Danmarks Pædagogiske Universitet
Hanne Fokdal Barnekow	DR Undervisning
Hanne Mette Bjerg	
Hanne Rothausen	Solrød Lærereforening

Hanne Severinsen	Medlem af Folketinget (V)
Hanne Tüchsen	Uddannelses- og Ungdomsforvalt
Hans Stige Hansen	Undervisningsministeriet
Harald Mikkelsen	CVU Midt-Vest
Harry Haue	Syddansk Universitet
Heidi Wang	
Helen Sørensen	Danmarks Lærerforening i Ringkøbing Amt
Helene Sørensen	Danmarks Pædagogiske Universitet
Henrik Skovdal	KL KL's Børne- og Kulturkontor
Herdis Halvas-Nielsen	
Inge Henningsen	Inst. f. Matematisk Statistik
Jakob Albrecht	Danmarks Pædagogiske Universitet
Jakob Andersen	Lærerstuderendes Landskreds
Jakob Just Hansen	
Jakob Møller	Ingeniørforeningen i Danmark
Jakob Thune	KL
Jacob Vedelsby	
Jan Sandberg	Handicappede Studerende og Kandidater
Jens Christian Jacobsen	CVU Storkøbenhavn
Jens Færk	Lederforeningen
Jens Johansen	Danmarks Pædagogiske Universitet
Jens Morten Hansen	Forskningsstyrelsen
Jens Stenbæk	Tornved Kommune
Jens Storm	Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling
Jesper Støier	Danmarks Lærerforening
Jette Baade	IT-Brancheorganisationen
Jette Dandanell Boesen	
Jimmy Harder	
John Meinert Jakobsen	Dansk Metal
John Villy Olsen	Fagbladet Folkeskolen
Jørgen Balling Rasmussen	Undervisningsministeriet
Jørgen Jensen	Lyngby-Taabæk Kommunelærerforening
Jørgen Springborg	
Jørn Skovsgaard	Uddannelsesstyrelsen
Jørn Østergaard	Undervisningsministeriet
Karen Munk Christensen	Udvalgssekretær
Katrine Biering Sonnenschein	Rektorkollegiet
Ken Thomassen	Undervisningsministeriet
Kenneth Winther	Dagskolen Vikasku
Kim Bargsteen	Landbasen
Kim Henckel	
Kirsten Balle	N. Zahles Seminarium
Kirsten Brosbøl	Medlem af Folketinget (S)
Kristina Aaltonen	Socialdemokratiet
Lars Dohn	Danmarks Lærerforening i Ringkøbing Amt
Lars Jakob Musckinsky	N. Zahles Seminarium
Lars Klewe	Danmarks Pædagogiske Universitet
Lars Melin	Københavns Universitet
Lars Wonsild Pedersen	Det Konservative Folkeparti
Lars-Henrik Schmidt	Danmarks Pædagogiske Universitet
Lasse Dahlberg	Finansrådet
Lene Daugaard	Ledernes Hovedorganisation
Lene Nygaard	Børne- og Ungdomsforvaltningen
Lis Særmark-Thomsen	LVU

Lisbeth Olesen Pflug	HTS Arbejdsgiverforening
Lone Kaplan	CIRIUS
Lotte Asminn	
Lotte Kristensen	Ll. Værløse Skole
Maja Plum	Københavns Universitet
Malene Ringvad	N. Zahles Seminarium
Maria Frahm	Berlingske Tidende
Marianne Hedegård	Storbritanniens Ambassade
Marianne Pedersen	RAMBØLL Management A/S
Marie Louise Schultz-Nielsen	Rockwool Fondens Forskningsenhed
Marion Pedersen	Medlem af Folketinget (V)
Mark Thorsen	
Martin D. Munk	Socialforskningsinstituttet
Martin Goral Krogh	Lærerstuderendes Landskreds
Mette Bjørn	Ledernes Hovedorganisation
Michael Løgholt Thomsen	Lærerstuderendes Landskreds
Michael Olsen	Uddannelses- og Ungdomsforvalt
Mikael Knattrup	
Mille Østerlund	Finansrådet
Mogens Niss	Roskilde Universitetscenter
Mogens Pedersen	Udvalgsafdelingen
Morten Birk Hansen	Blaagaard Seminarium
Morten Høyer	KL
Morten Messerschmidt	Medlem af Folketinget (DF)
Myriam Antorini Jørgensen	
Nanna C. Helsted	Uddannelses- og Ungdomsforvalt
Niels Brøndum Josephsen	3F
Ole Husum Schmidt	Fyns Amt
Ole Pedersen	Dansk Friskoleforening
Ole Stoffregen	Danmarks specialpædagogiske Forening
Per Bregengaard	Københavns Kommune
Peter Madsen	Gymnasieskolernes Lærerforening
Peter Schultz	Uddannelses- og Ungdomsforvalt
Peter Weng	
Peter Østergaard Andersen	Københavns Universitet Inst. for filosofi, pædagogik og retorik
Poul Krogstrup	Lederforeningen
Randi Lykou Petersen	Odense Kommune
Rie Nielsen	Hovedstadens Ordblindeskole
Sabrina L. Bentz	Lærerstuderendes Landskreds
Simon Neergaard-Holm	Dansk Arbejdsgiverforening
Simon Reusch	UNI-C
Solveig Gaarsmand	
Steen Harbild	Uddannelsesstyrelsen
Stine M. Lindegård	
Søren Hegnby	Uddannelses- og Ungdomsforvalt
Søren Langager	Danmarks Pædagogiske Universitet
Søren Toft	Venstres sekretariat
Thomas Antshukov Kjær	Handicappede Studerende & Kandidater
Thomas Ebdrup	Venstres sekretariat
Thomas Jensen	Glostrup Lærerforening
Thomas Lange	UNI-C

Thomas Wilhjem	Syddansk Universitet
Thomas Yung Andersen Thorkild Thejsen Torben Elsig-Pedersen Torben Tranæs Tove Petersen Trine Schaltz	Socialforskningsinstituttet Fagbladet Folkeskolen Rockwool Fondens Forskningsenhed Aalborg Lærerforening
Uffe Lembo	Danske Gymnasieelevers Sammenslutning
Aase Holmgaard	CVU Midt-Vest
Oplægsholdere: Anders Bondo Chrsitensen	Danmarks Lærerforening
Christen Sørensen	Syddansk Universitet Det Samfundsvidenskabelige Fakultet
Erik Jørgen Hansen	Danmarks Pædagogiske Universitet
Frans Ørsted Andersen Hans Bay Hans Henrik-Knoop Jan Mejding Jens Dolin	Institut for pædagogisk psykologi Socialforskningsinstituttet Danmarks Pædagogiske Universitet Danmarks Pædagogiske Universitet Syddansk Universitet Dansk Institut for Gymnasiepædagogik
Kirsten Krogh-Jespersen Lena Lindenskov Lisbet Lentz Louise Weinreich	Århus Dag- og Aftenseminarium Danmarks Pædagogiske Universitet Danmarks Evalueringsinstitut Dansk Industri
Niels Egelund	Danmarks Pædagogiske Universitet Inst. for pædagogisk psykologi
Nina Bonderup Dohn	Syddansk Universitet Inst. for fagsprog, kommunikation og inf.videnskab
Peter Allerup Steen Hildebrandt	Danmarks Pædagogiske Universitet Handelshøjskolen Århus

Politikerpanel:

Anne Baastrup, Socialistisk Folkeparti
Carina Christensen, Det Konservative Folkeparti, formand for Uddannelsesudvalget
Christine Antorini, Socialdemokratiet
Louise Frevert, Dansk Folkeparti
Margrethe Vestager, Det Radikale Venstre, næstformand for Uddannelsesudvalget
Pernille Rosenkrantz-Theil, Enhedslisten
Troels Christensen, Venstre

Teknologirådet:

Berit Aadal
Claus S. Madsen
Gy Larsen
Jørgen Madsen
Jacob Skjødt Nielsen
Kristian Pihl
Lars Klüver
Ulla Holm Vincentsen
Vivian Palm