

Redaktionelt forord

Uddannelse er en vigtig faktor i samfundsøkonomien. Det er da også nærmest en selvfølge, at politikere, økonomer og embedsmænd m.fl. kommer ind på denne faktor når der tales om de økonomiske udfordringer som (velfærds)samfundet står over for. Også det pædagogiske, akademiske miljø taler med om uddannelsernes betydning for samfundsøkonomien. Alligevel fylder uddannelsesøkonomi relativt lidt i de ellers så tværfaglige pædagogiske uddannelser og den ganske omfattende uddannelsesforskning, der findes herhjemme.

Globaliseringen, den finansielle krise og de demografiske udfordringer har medført et pres på den nordiske velfærdsmodel og dens fremtidige finansiering, et pres som også har og fortsat vil få betydning for uddannelsessystemet.

Nordisk Globaliserings Barometer 2011 (Ketels, 2011) fremhæver i sin konklusion nødvendigheden af højere effektivitet i uddannelsessektoren, herunder særligt i Danmark. Et udsagn, som blandt andre også OECD er eksponent for, men som ikke bliver vel modtaget i store dele af det pædagogiske miljø i Danmark. Det er en klassisk problemstilling, som vi kender fra blandt andet sundhedssektoren. Ikke desto mindre er der behov for at evidensbaseret forskning fra uddannelsesvidenskaben bliver udviklet i forhold til denne problemstilling og integreret i økonomers, politikeres og embedsmænds løsningsforslag.

Forfatterne til artiklerne i nærværende temaNnummer af *Økonomi & Politik* har alle, inden for forskellige områder, givet sine bud på uddannelses og pædagogikkens betydning for samfundsøkonomien. Der er særlig fokus på grundskolens betydning for samfundsøkonomien, selvom øvrige dele af uddannelsessystemet også berøres. Dette fokus skyldes at det dels ville være for omfattende at inddrage de mange øvrige aspekter af uddannelsessystemet og deres betydning for samfundsøkonomien i denne udgave af tidsskriftet, dels at grundskolen i høj grad er fundament for den øvrige del af uddannelsessystemet.

Torben M. Andersen sætter i sin artikel blandt andet fokus på uddannelsens afgørende rolle for at det har været muligt at forene et højt beskæftigelsesniveau med en relativ lige fordeling af markedsindkomsterne, og dermed uddannelses rolle i en aktiv fordelingspolitik. Han påpeger samtidig, at andre lande end Danmark vil opleve vækst i uddannelsesniveauet, idet nye generationer i højere grad fuldfører en videregående uddannelse end ældre generationer. Danmark derimod vil ikke opleve samme tendens så markant fremover. Han fremhæver således det høje danske uddannelsesfrafald og den relativt lave gennemførselsprocent som væsentlige parametre, ligesom den manglende positive effekt af den meget store danske ressourceanvendelse til uddannelsesområdet.

Også *Christen Sørensen* har i sin artikel fokus på ressourceanvendelsen. Han pointerer, at den danske uddannelsespolitik er baseret på kort-sigtet krisestyring og at de interne magtkampe om uddannelses(økonomiens) placering mellem ministerierne og det høje konfliktniveau mellem ministerium/ministerier og Danmarks Lærerforening ikke er gunstig for udviklingen af uddannelsespolitikken. Uddannelsens samfundsøkonomiske betydning bliver set i forhold til livsindkomstberegninger og den langsigtede effekt af et uddannelsesløft. Taxametersystemet problematiseres i forhold til uhensigtsmæssige incitamentsstrukturer, der underminerer uddannelseskvaliteten.

Og netop uddannelseskvaliteten og hvordan denne kan måles er emnet for *Poul Nissens* artikel. Her beskrives Learning Rating Scale (LRS), som er et nyt og let anvendeligt redskab (med høj validitet) til måling af lærings-effekten af en given undervisning. Poul Nissen omtaler desuden den manglende tradition for henholdsvis grundig evaluering af undervisningen i Danmark og evidensbaseret undervisning. LRS er udviklet med henblik på at måle om eleverne lærer noget i skolen gennem et relativt simpelt instrument, der kan anvendes af læreren selv som eksempelvis evaluering af om et undervisningsforløb skaber læring.

Niels Egelund præsenterer i sin artikel uddannelsesforskningens resultater vedrørende udgifter til uddannelse og udbyttet heraf. Herunder omtales betydningen af skole- og klassestørrelser, forskellige undervisningsformer, anvendelse af lærerassistenter og tolærerordninger samt »time on task«, altså hvor meget tid der investeres i eleverne. Det samlede ressourceforbrug pr. elev er således en væsentlig indikator i analyser af sammenhængen mellem udgifter og udbytte. Det relativt lave undervisningstimetal er således genstand for diskussion i artiklen.

Peter Allerup afprøver i sin artikel påstande om hvilken betydning en svag læsebaggrund har for unges evne til at gennemføre en ung-

domsuddannelse. Han behandler desuden betydningen af hyppige studieskift og skolestørrelser betydning for gennemførselsprocenten. PISA-undersøgelsernes anvendelighed i forhold til at måle elevers evne til at gennemføre videre uddannelse kritiseres. I forlængelse af denne artikel pågår der en debat mellem Egelund og Allerup vedrørende PISA-undersøgelsernes relevans og konklusioner.

I den sidste artikel afdækker *Jacob Ladenburg*, *Chantal Pohl-Nielsen*, *Morten Hørmann* og *Jørgen Jordahl-Jørgensen* skolebørnsforældres præferencer for forbedringer af forskellige serviceydelser i folkeskolen. Generelt er forældrene villige til at betale for at få mere service i form af flere dansk- og idrætstimer, madordninger i skolen og færre elever i klasserne. Men resultaterne viser også, at betalingsviljen afhænger af det serviceniveau, som forældrene og deres barn modtager i dag. Artiklen konkluderer, at der er plads til en vis form for intelligent og målrettet brugerbetaling i folkeskolen men også, at der eksisterer et klart mætningspunkt for den service forældre er parate til at betale for.

Vi vil også gerne takke forfatterne til artiklerne i temanummeret for deres store arbejde og velvillighed. Endelig også en stor tak til de peer-reviewere, som har indvilget i og gennemført review af artiklerne, og i den forbindelse leveret konstruktiv kritik.

31. marts 2012

Kristina Aaltonen, partigruppeseekretær, Nordisk Råd (kristina.aaltonen@ft.dk)

og *Frans Ørsted Andersen*, lektor, Center for Grundskoleforskning, DPU, Aarhus Universitet (fran@dpi.dk), gæsteredaktør

Martin Marcussen, ansvarshavende redaktør

Litteratur

Ketels, Christian (2011), »Global Pressure – Nordic Solutions? The Nordic Globalization Barometer 2011«, København: Nordisk Ministerråd. Martin Marcussen

Uddannelse og den nordiske velfærdsmodel¹

**Torben M. Andersen, professor,
Institut for Økonomi, Aarhus Universitet,
tandersen@econ.au.dk**

Uddannelse er en væsentlig del af den nordiske velfærdsmodel. I diskussionen om den nordiske velfærdsmodel er der stor fokus på det sociale sikkerhedsnet og omfordeling via skatter og overførsler. Mens der i det sociale sikkerhedsnet er flere elementer af behovsprøvelse, er uddannelse en skattefinansieret universel rettighed. Grundlaget for en lige indkomstfordeling er imidlertid skabt i arbejdsmarkedet, og her er det af stor betydning, at arbejdsstyrkens kvalifikationer er rimeligt ligeligt fordelt. Uddannelse er afgørende for det generelle velstandsniveau, men er samtidig en aktiv fordelingspolitik. Selvom der bruges mange offentlige ressourcer på uddannelse set i forhold til andre lande, er resultaterne målt både kvalitativt og kvantitativt ikke imponerende, og der er således en stor uddannelsespolitisk udfordring. Argumenter for offentligt engagement i uddannelse diskuteres, og nyere empiri om betydningen af uddannelse for økonomisk vækst og udvikling gennemgås. Artiklen afsluttes med en diskussion af udfordringerne med at sikre et højt uddannelsesniveau for både bredde og elite.

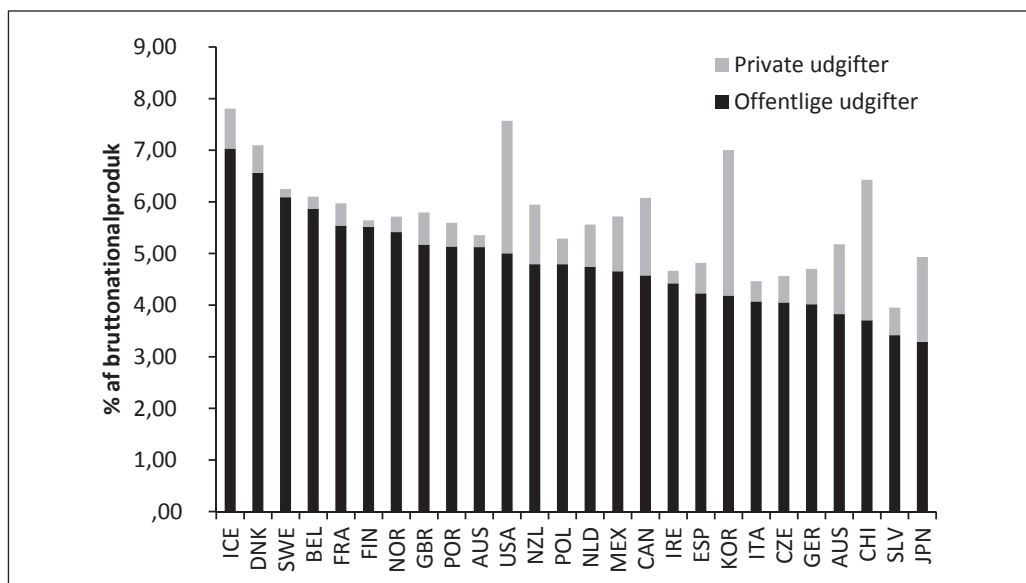
Uddannelse under pres i den nordiske velfærdsmodel

Uddannelse er i sig selv en meget vigtig målsætning. For den enkelte er det med til at skabe lige muligheder, bidrage med viden og forbedre grundlaget for aktiv deltagelse i samfundslivet. Uddannelse er vigtig for mulighederne for selvforsørgelse og dermed kontrol over eget liv. Uddannelse er samtidig af meget stor samfundsmæssig betydning, da det er vigtigt for beskæftigelse og velstand.

Uddannelse er en væsentlig del af den nordiske velfærdsmodel. Paradoksalt er diskussionen om denne model ofte fokuseret omkring det sociale sikkerhedsnet og dets betydning for at sikre omfordeling og social sikkerhed. Fødslen af den nordiske velfærdsmodel kædes også ofte sammen med etableringen af et egentligt socialt sikkerhedsnet. Opbygningen af uddannelsessystemet blev imidlertid påbegyndt før f.eks. opbygningen af pensionssystemer. Den nordiske velfærdsmodel defineres normalt ved universelle rettigheder til skattefinansierede ydelser og tjenester (jf. Esping-Andersen (1990)). Uddannelse opfylder således i mindst ligeså høj grad som det sociale sikkerhedsnet kravene til de grundlæggende træk ved den universelle velfærdsmodel.

De nordiske lande er således karakteriseret ved en stor offentlig indsats på uddannelsesområdet, og målt ved offentlige udgifter til uddannelse som andel af bruttonationalproduktet ligger de nordiske lande i top blandt OECD lande, jf. figur 1. Dette afspejler, at uddannelse er en universel rettighed, som er kollektivt finansieret via skatter, samt at der er et bredt udbud af uddannelser og dermed et højt uddannelsesniveau. De nordiske lande har derfor også historisk været blandt de bedst uddannede lande.

*Figur 1: Samlede uddannelsesudgifter
– offentlige og private – andel af BNP, OECD lande 2007*



Kilde: OECD, Education at a glance, 2010.

Uddannelsessystemet i de nordiske lande er imidlertid under pres. Trods den store resourceindsats er resultaterne ikke længere blandt de bedste. Andre lande har indhentet eller overhalet på uddannelsesniveaue, der er en stor restgruppe uden uddannelse, og kvalitative resultater målt ved PISA-undersøgelser og lignende er ikke i top (bortset for Finland). Samtidig er ressourcetsituationen for den offentlige sektor under pres. Alle disse forhold har skabt et særligt fokus på uddannelsespolitikken.

Denne artikel giver et kort overblik over betydningen af uddannelse for samfundsudviklingen generelt og for de nordiske velfærdsmodeller mere specifikt. De centrale udfordringer for velfærdssamfundet behandles, og de væsentligste uddannelsespolitiske udfordringer diskuteres.

Arbejdsmarked og velfærdssamfund

For de nordiske lande er det en central målsætning at sikre en høj beskæftigelse og en lige indkomstfordeling. Særligt er det vigtigt, at såkaldte »working poor« ikke accepteres. Målet er ikke at »sikre alle et job uanset lønnen«, men derimod »et job med anstændig løn for alle«. Dette afspejler sig blandt andet ved niveauet for de sociale ydelser og mindstelønninger forhandlet af arbejdsmarkedets parter. Det er en konsekvens heraf, at kvalifikationskravene for at få et job er tilsvarende høje, »man skal være lønnen værd«. Uden et højt kvalifikationsniveau vil det ikke være muligt at forene de fordelingspolitiske ambitioner med et højt beskæftigelsesniveau.

Samtidig er det en forudsætning for den nordiske velfærdsmodel, at der sikres et højt beskæftigelsesniveau, dvs. at en tilstrækkelig stor andel af befolkningen er i beskæftigelse. Årsagen er enkel. Det sociale sikkerhedsnet

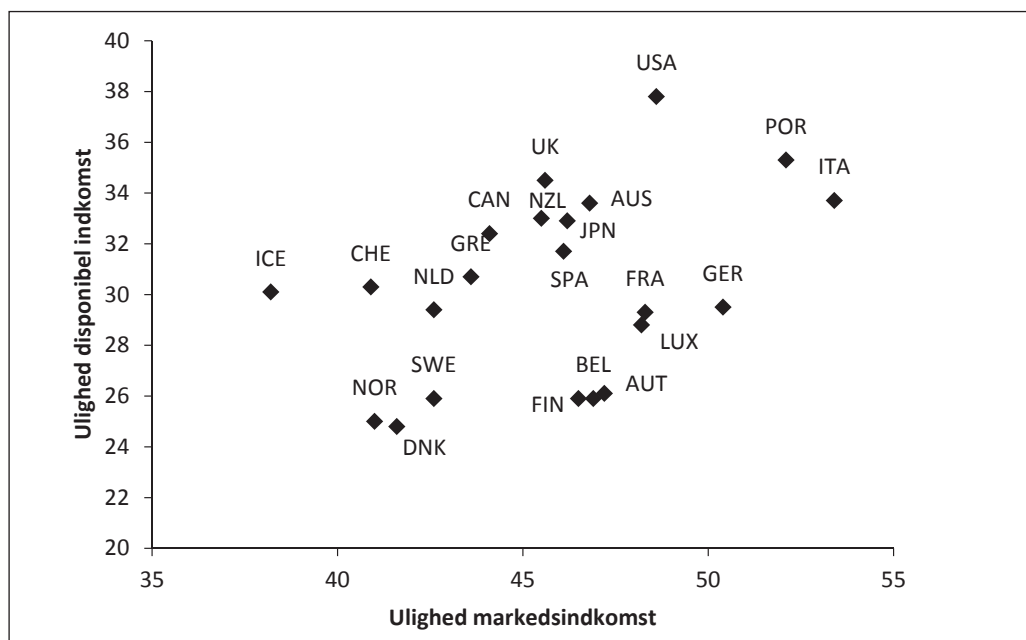
vil typisk sikre alle uden arbejde en eller anden form for overførselsindkomst, og samtidig finansieres velfærdssamfundet hovedsageligt på grundlag af de indkomster, der bliver skabt, når vi går på arbejde. Enten ved direkte beskættning ved erhvervelsen af indkomsten (indkomstbeskatning eller arbejdsmarkedsbidrag), eller når vi bruger indkomst (forbrugsafgifter/moms). Et lavt beskæftigelsesniveau vil således for velfærdssamfundet føre til større udgifter og mindre indtægter, og omvendt. Kort sagt så forudsætter velfærdssamfundets finansiering en høj beskæftigelse.²

I diskussioner om indkomstfordeling betones progressive elementer i skattesystemet og det sociale sikkerhedsnet ofte. Selvom disse elementer er vigtige dele af den nordiske velfærdsmodel, så overser denne diskussion, at

grundlaget for den lige indkomstfordeling i de nordiske lande er skabt i arbejdsmarkedet. Figur 2 viser niveauet for ulighed i markedsindkomster og disponible indkomster, dvs. efter skatter og overførsler, for en række OECD lande. De nordiske lande skiller sig ud ved ikke alene at have en lav ulighed i disponible indkomster, men også i markedsindkomster. Dette er opnået samtidig med, at beskæftigelsesfrekvenserne for de nordiske lande er blandt de højeste blandt OECD lande.

Uddannelse spiller en helt afgørende rolle for, at det har været muligt at forene et højt beskæftigelsesniveau med en relativt lige fordeling af markedsindkomsterne. Med et højt og relativt ligeligt fordelt uddannelsesniveau er det muligt at forene de to hensyn. Det er forbundet med store vanskeligheder at sam-

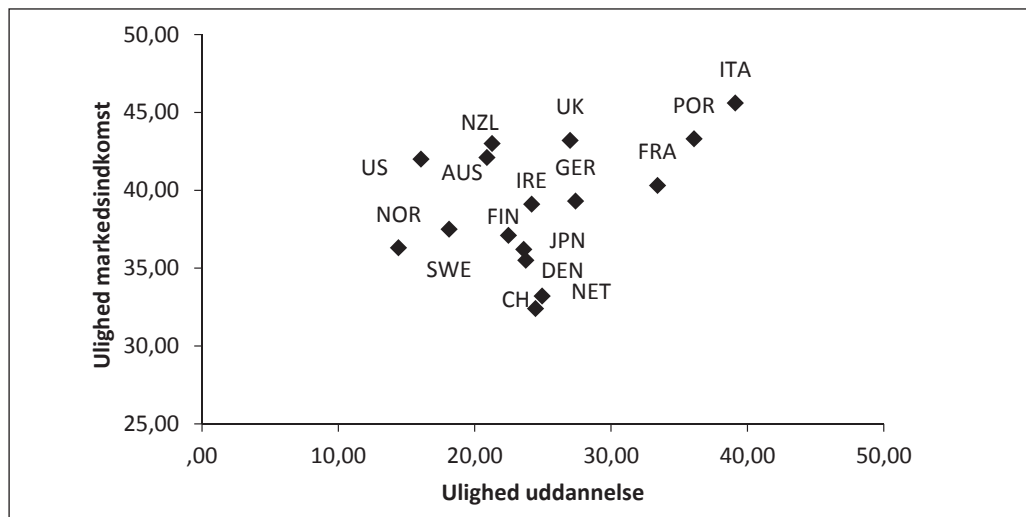
Figur 2: Indkomstfordeling – markedsindkomster og disponible indkomster, OECD lande



Note: Data er for ækvivalerede indkomster, dvs. korrigeret for husstandsstørrelse, for seneste år. Ulighed er målt ved Gini-koefficienten defineret i intervallet 0 til 100, en større Gini-koefficient er ensbetydende med en mere ulige fordeling.

Kilde: www.oecd-ilibrary.org

Figur 3: Ulighed i uddannelse og markedsindkomster



Note: Gini-koefficient for uddannelse gælder for hele populationen over 15 år i 2000. Gini-koefficient for markedsindkomst er fra omkring 2000.

Source: Vinod, T., Y. Wang og F.X. Yan (2003) og www.sourceoecd.org

menligne disse forhold på tværs af lande, men et illustrativ forsøg er gjort i figur 3, der viser ulighed i markedsindkomst og ulighed i uddannelse for en række OECD lande. Lande med høj ulighed i uddannelse har også en tendens til at have en høj ulighed i markedsindkomster og dermed i den samlede indkomstfordeling, og omvendt.

Uddannelse kan således karakteriseres som aktiv fordelingspolitik, der sikrer grundlaget for en lige fordeling af beskæftigelse og indkomst. Det sociale sikkerhedsnet er en passiv fordelingspolitik, der forsøger at reparere på problemer og urimeligheder skabt af markedsindkomsterne. En aktiv fordelingspolitik er på sigt en mere perspektivfuld politik end en passiv fordelingspolitik. Den aktive politik har samtidig den fordel, at den i modsætning til den passive kan styrke de offentlige finanser, mens de finansielle rammer sætter stramme grænser for den passive fordelingspolitik.

Offentlig intervention i uddannelse

Som det fremgår af figur 1, er der et betydeligt offentligt engagement i uddannelse i alle OECD-lande, og i alle lande overstiger de offentlige udgifter de private udgifter.³ Hvorfor spiller det offentlige så aktiv en rolle på uddannelsesområdet?

Hovedargumentet er at skabe lige muligheder. Uddannelse kan være begrænset af både sociale og økonomiske barrierer. Ved at gøre uddannelse til et universelt tilbud for alle og dermed gratis medvirker man til at mindske de økonomiske barrierer for uddannelse. Dette er ikke alene en værdi for den enkelte, men har også effekter på samfundsplan, da man herved skaber bedre muligheder for at udnytte og udvikle befolkningens potentielle human kapital (uddannelse, kvalifikationer, erfaringer m.m.).

Human kapital har samtidig den egenskab, at det er forbundet med positive eksternaliteter, dvs. viden og erfaringer gør det nemmere at

udvikle ny viden, da viden kan akkumuleres og bringes videre fra en bruger til en anden. Viden har samtidig en såkaldt offentlig gode egenskab, dvs. at mængden af viden (i modsætning til f.eks. almindelige forbrugsgoder) til rådighed for andre ikke bliver mindre af, at en person gør brug af denne viden. Alene disse forhold gør, at der er argumenter for offentlig intervention, da private markeder vil have en tendens til underforsyning af aktiviteter med positive eksternaliteter og offentlige gode egenskaber.

Uddannelse er en investering, hvor omkostningerne skal erlægges, inden resultaterne af uddannelsen viser sig. Uddannelsesinvesteringen er både lang og usikker. Privat finansiering af uddannelse kan derfor være vanskelig og afholde nogle fra at gå i gang med en uddannelse. Skattefinansiering af uddannelse betyder reelt, at det offentlige påtager sig en kapitalmarkedsfunktion. Den enkeltes mulighed for at påbegynde en uddannelse er ikke afhængig af mulighederne for privat låntagning eller forældrenes formue eller forudgående opsparing. Til gengæld tilbagebetales uddannelsen indirekte via skattebetalinger, når man efterfølgende sikrer sig en indkomst på basis af ens uddannelse. Dette kaldes undertiden for en implicit kontrakt mellem generationer. De erhvervsaktive betaler skatter til finansiering af uddannelse af børn og unge, og disse forventes at gøre det samme, når de har afsluttet deres uddannelse og er kommet ud på arbejdsmarkedet. Man er ikke eksplicit forpligtet til at tilbagebetale uddannelsen, men implicit sker det via skattebetalinger, og denne betaling er selvfølgelig en nødvendighed for velfærdssamfundets finansiering.

Det er påvist af Boldrin og Montes (2005), at et velfærdssamfund med uddannelse til unge og pensioner til ældre finansieret via beskatning af de erhvervsaktive kan opnå de samme resultater som i en situation med helt perfekte kapitalmarkeder, hvor der ikke er begrænsninger på mulighederne for at låne

til uddannelse. Da sådanne perfekte muligheder for kapitalmarkedsfunktionsmåde næppe kan realiseres i praksis, viser dette, at der er samfundsøkonomiske gevinster ved at gøre skattefinansieret uddannelse til et centralt element i velfærdssamfundet. I Andersen og Bhattacharya (2012) er det vist, at denne implicite kontrakt mellem generationer indbygget i velfærdssamfundet også gør det muligt at udløse human kapital eksternaliteter, hvilket er vanskeligt/umuligt via de private markeder. Dette er et yderligere argument for offentligt engagement og medvirker til at forklare, hvorfor veludbyggede velfærdssamfund med høje skatter også kan have et højt velstandsniveau.

Skattefinansieret uddannelse implicerer reelt også en risikodeling, da den implicite tilbagebetaling sker afhængig af ens arbejdsmarkedsindkomst (Rosen og Eaton, 1980). Det betyder, at personer, der får et stort afkast af uddannelse, betaler mere tilbage end personer med et lille afkast. Da afkastet af uddannelse ikke kendes med sikkerhed ved uddannelsens påbegyndelse, betyder dette en risikodeling på tværs af personer, og dermed en mindre risiko for den enkelte sammenlignet med en finansiering af uddannelse via et almindeligt lån, der under alle omstændigheder skal tilbagebetales. Hvis der er en uvilje mod at påtage sig en sådan risiko, betyder dette, at et offentligt finansieret uddannelsessystem via risikodelingen kan styrke incitamentet til at tage en uddannelse.

Beskatningen af arbejdsmarkedsindkomst har dog også ulemper. Det privatøkonomiske afkast af uddannelse er pga. beskatningen mindre end det samfundsmæssige afkast. Set fra et samfundsøkonomisk perspektiv er det vigtigt, at de offentligt finansierede uddannelser bliver brugt mest muligt. Men beskatning reducerer gevinsten for den enkelte ved at bruge uddannelsen på arbejdsmarkedet. Beskatning kan betyde mindre arbejdsudbud (kortere arbejdstid, mere ferie, tidligere til-

bagetrækning m.m.) og dermed mindske det samfundsmæssige afkast af investeringen i uddannelse.

Risikodelingen betyder også, at konsekvenserne af uddannelsesvalg og indsats bliver mindre for den enkelte. Dette kan have betydning for uddannelsesvalg og -indsats, hvor forbrugsværdien af en uddannelse (værdien af viden og færdigheder generelt) for den enkelte vægtes højere end investerings- eller arbejdsmarkedsværdien (værdien af uddannelsen som grundlag for beskæftigelse og indkomst). Samspillet mellem beskatning og det sociale sikkerhedsnet kan også mindske det økonomiske incitament til at færdiggøre uddannelse, dvs. betyde en forsinkelse af uddannelsesstart og færdiggørelse.

Uddannelse påvirker arbejdsmarkedsmulighederne, men også den enkeltes krav og forventninger til jobfunktioner. De fleste vil som udgangspunkt søge efter jobs, der gør brug af deres uddannelse og kvalifikationer. Offentlig finansiering af uddannelse rejser også et spørgsmål om risikodeling i forhold til konsekvenserne af uddannelsesvalget. Hvis valg af uddannelse er helt frit (ingen adgangs begrænsning) og skattefinansieret, giver det så den enkelte en ret til et job, hvor denne uddannelse kan udnyttes?⁴ Man kan sige, at desto mere frit uddannelsesvalget er, desto mere må den enkelte selv tage konsekvenserne af dette valg. Hvis samfundet skal tage konsekvenserne, vil det være nødvendigt med meget strikse adgangs begrænsninger og dimensioneringer af optaget efter specifikke behov for de uddannede.

Empiri – kvantitative vs. kvalitative effekter

Der er et ret omfattende antal empiriske analyser af betydningen af uddannelse både for den generelle samfundsøkonomiske udvikling med særlig fokus på vækst og for arbejdsmarkedssituationen for den enkelte.

Det er velkendt, at den væsentligste drivkraft bag vækst og velstandsstigninger er produktivitetstigninger.⁵ I såkaldte vækstregnskaber finder man typisk, at stigninger i produktiviteten forklarer 70-80 pct. af væksten. Øget produktivitet gør det muligt at øge produktionen for en given indsats af arbejdskraft, maskiner, udstyr m.m. Mens der er en øvre grænse for den samlede arbejdsmængde m.m., er der ikke nødvendigvis en tilsvarende grænse for produktiviteten, da denne afhænger af viden, innovation m.m. Det følger heraf, at produktivitetstigninger er en mere varig kilde til vækst end f.eks. en forøgelse af arbejdsudbuddet.

I økonomisk vækstteori er stigninger i produktiviteten den egentlige kilde til velstandsstigninger i forbrug og produktion per capita. Imidlertid har produktivitetstigningerne i den såkaldte eksogene vækstteori været antaget eksogene. Teorien har påvist produktivitetstigningernes betydning, men har ingen anvisninger på kilderne til disse stigninger. I den nyere vækstteori – også kaldet endogen vækstteori – er produktivitetstigningerne endogent forklaret, og en væsentlig forklaringsfaktor er human kapital. Positive eksternaliteter i skabelsen af human kapital giver grundlag for vedvarende stigninger i produktiviteten og dermed produktion og forbrug per capita (se f.eks. Barro og Sala-I-Martin, 1995).

Selvom betydningen af produktivitetstigninger har været kendt længe, har det været mere vanskeligt at identificere faktorerne bag disse stigninger empirisk. Derfor betegnes produktivitetstigninger i vækstregnskaber også Solow residualer. Uddannelse er en af kandidaterne til at forklare produktivitetstigningerne, som også impliceret af den endogene vækstteori (se f.eks. de Fuente, 2011; Hanushek og Woessmann, 2011). I en første bølge af empiriske studier blev uddannelse målt ved kvantitative opgørelser over hvor stor en andel af befolkningen, der har opnået uddannelser på et givet niveau. Resultatet

var, at uddannelse har en positiv effekt på produktivitetstigningerne, men effekten var beskeden i forhold til det samlede niveau for produktivitetstigninger. En nyere anden bølge af analyser har vurderet uddannelse både ud fra en kvantitativ og en kvalitativ vinkel. Disse studier finder en væsentlig større rolle for uddannelse, og især har den kvalitative dimension stor betydning, jf. figur 4. Kvalitet af uddannelserne målt ved færdigheder i tests er mindst ligeså vigtig som kvantiteten opgjort ved, hvor mange der har fået uddannelse på et givet niveau. Det er samtidig et vigtigt resultat, at uddannelse for den brede befolkning er mindst ligeså vigtig som for eliten.

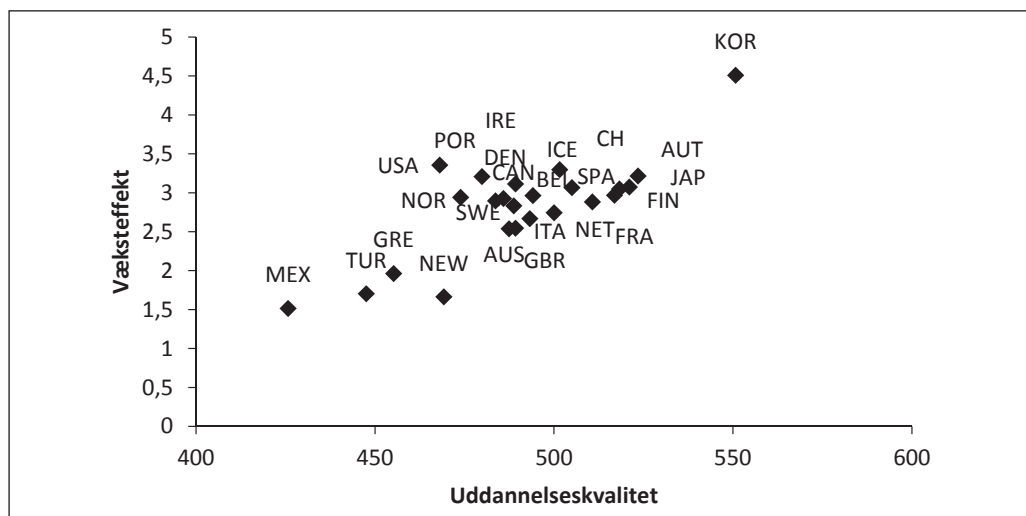
Der er en omfattende empirisk litteratur, der vurderer betydningen af uddannelse for beskæftigelse og indkomst på individuelt niveau. Hovedresultaterne (se f.eks. OECD(2011)) er, at uddannelse er forbundet med højere arbejdsudbud/beskæftigelse (længere arbejdstid, mindre arbejdsløshed, min-

dre sygdom, senere tilbagetrækning), og højere løn. Uddannelse er også knyttet til tillid, politisk deltagelse, sundhed m.m., selvom kausaliteten i nogle af disse sammenhænge er åben for diskussion.

I den offentlige debat har der på det seneste været stor fokus på antallet af modtagere af overførselsindkomster i den arbejdsdygtige alder (i 2011 ca. 800.000 personer). Manglende uddannelse og kvalifikationer er den langt væsentligste årsag til denne marginalisering.

Historisk er arbejdsmarkedet blevet påvirket af en såkaldt skill-bias i efterspørgslen efter arbejdskraft. Ny teknologi og globalisering både fjerner og skaber jobmuligheder. Der er samtidig en tendens til, at jobskabelsen er koncentreret omkring jobfunktioner med stigende kvalifikationskrav, mens job-destruktionen især sker for jobs med begrænsede kvalifikationskrav. Der er således et krav om

Figur 4: Uddannelseskvalitet og vækst, OECD lande



Anm: »Added variable plot« baseret på regression af vækst over perioden 1960-2000 på initial indkomsteffekt, uddannelse målt kvantitativt (gns uddannelseslængde) og kvalitativt testresultater i matematik og naturvidenskab.

Kilde: Hanushek og Woessmann (2011)

løbende at ændre arbejdstyrkens kvalifikationsmæssige sammensætning for at fastholde mulighederne for et højt beskæftigelsesniveau. Særligt er det problematisk, såfremt den såkaldte uddannelsesmæssige restgruppe er for stor, da jobmulighederne for denne gruppe har en tendens til at mindskes pga. skill-bias.

Denne skill-bias er illustreret i figur 5 ved udviklingen i beskæftigelsen i Danmark for henholdsvis gruppen med og uden erhvervs-kompetencegivende uddannelse. Det fremgår, at mens beskæftigelsen har været stigende for de uddannede, har den være faldende for de ikke-uddannede (kun afbrudt af en kort fremgang i perioden med meget lav ledighed inden finanskrisen). Selvom det er behæftet med meget stor usikkerhed at forudsige efterspørgslen efter specifikke uddannelser, er der ikke tvivl om, at tendensen til skill-bias fortsætter, jf. f.eks. Arbejderbevægelsens

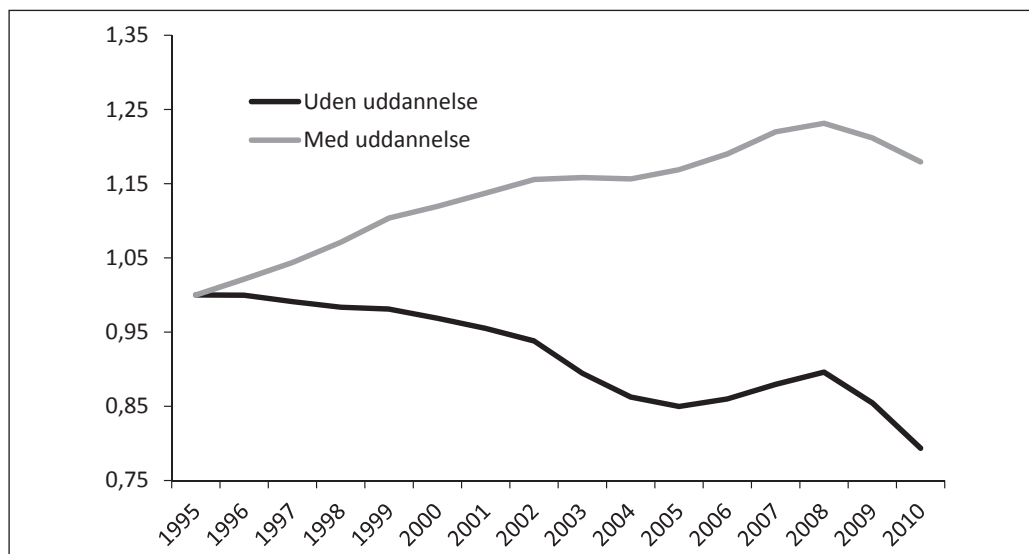
Erhvervsråds (2011) fremskrivning af efterspørgslen efter arbejdskraft der viser en stor fremadrettet skill-bias.

Krav om tilpasning og omstilling i arbejdsmarkedet omhandler ikke kun skill-bias, men påvirker mange grupper og stiller store krav ikke alene til uddannelse som en indgangsbillet til arbejdsmarkedet, men også om udvikling og fornyelse af kvalifikationer. Der er behov for »livslang læring« for at understøtte produktivitet og beskæftigelse. Særligt gælder det for grupper, der bliver arbejdsløse pga. strukturændringer, som gør tidligere erhvervet viden og kvalifikationer mindre brugbar, at uddannelsesopkvalificering er af afgørende betydning for at undgå marginalisering på arbejdsmarkedet.

Uddannelsesstatus

Problemerne knyttet til det danske uddannel-

Figur 5: Udvikling i beskæftigelse for personer med og uden erhvervsuddannelse, 1995-2010, Indeks 1995=1



Note: Uden uddannelse omfatter alle uden en erhvervskompetencegivende uddannelse. Beskæftigelsesniveau for den pågældende gruppe i 1995 er lig 1.

Kilde: Data fra www.jobindsats.dk

sessystem er velkendte og har været diskuteret gennem et stykke tid. Der er problemer knyttet både til den kvantitative og kvalitative dimension.

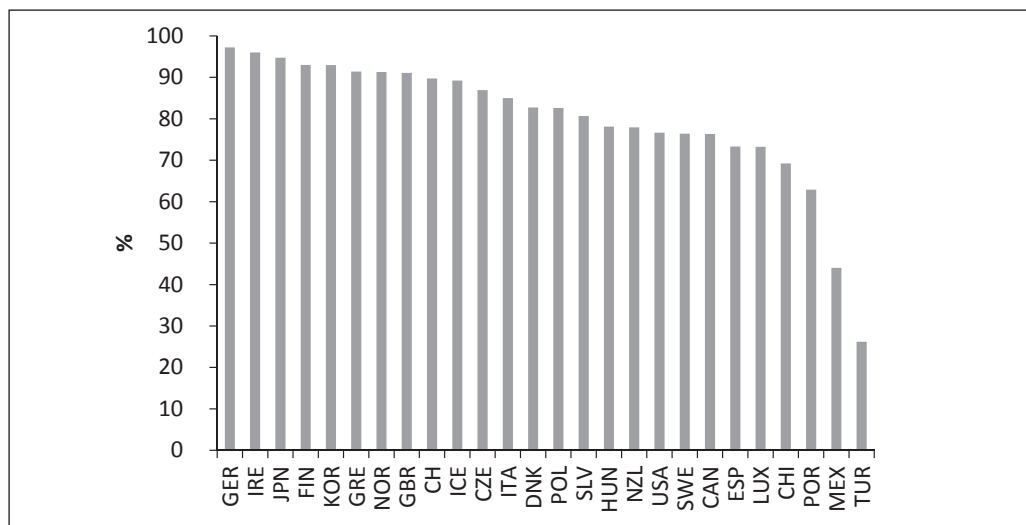
Danske unge kommer relativt sent i gang med en uddannelse, og er også længe om at færdiggøre uddannelsen. Selvom der har været visse forbedringer på det seneste, er unge under videregående uddannelse i Danmark ældre end i de øvrige OECD lande (OECD, 2011). For mange uddannelser er der et betydeligt frafald. For erhvervsuddannelserne er frafaldet tæt på 50 pct., og andre uddannelser har også en høj frafaldsprocent. Flere kvinder end mænd får generelt en uddannelse. Denne forskel er særlig markant blandt efterkommere, hvor kvinder har en højere uddannelsesandel end etniske danskere, mens mændene til gengæld har et stort uddannelsesmæssigt efterslæb.

Trods det udbyggede uddannelsessystem baseret på universelle principper spiller social arv fortsat en ganske stor rolle for uddannel-

sesvalg og resultater (se f.eks. Arbejdsbevægelsens Erhvervsråd, 2011). Nyere forskning viser, at der skal sættes meget tidligt ind for at bryde den sociale arv (se f.eks. Cunha m.fl, 2006), og derfor er horisonten for forbedring på dette område lang.

Restgruppen uden uddannelse er fortsat stor. Det er en målsætning, at 95 pct. af en årgang skal have en ungdomsuddannelse i 2015.⁶ I 2009 var tallet⁷ omkring 87 pct., og selvom der har været en vis forbedring på det seneste, er der stadig et stykke vej til at nå målsætningen. Samtidig skal det understreges, at dette måltal er defineret ud fra, hvor mange der har fået en ungdomsuddannelse 25 år efter afsluttet folkeskoleuddannelse. Da formålet med uddannelse netop er at styrke mulighederne for at få fodfæste på arbejdsmarkedet, er en opfyldelse af målsætningen ikke nødvendigvis ensbetydende med en veluddannet arbejdsstyrke. Måles der i forhold til hvor mange der har en ungdomsuddannelse efter 10 år, er andelen 81 pct.. Figur 6 viser rest-

Figur 6: Andel med erhvervskompetencegivende uddannelse, OECD-lande, 2008



Note: Andel med mindst upper-secondary education.

Kilde: OECD, Education at a Glance 2010.

gruppeproblematikken på basis af OECD data. Det fremgår, at Danmark ligger i midterfeltet, men da vi har højere fordelingsambitioner end de fleste andre lande, viser dette et problem. Restgruppeproblematikken er afgørende i forhold til fordelingsmålsætninger, jf. afsnit 2, og med en fortsat tendens til skill-bias i efterspørgslen efter arbejdskraft er dette en særlig udfordring for det danske uddannelsessystem.

Andre lande kan se frem til vækst i uddannelsesniveauet, fordi nye generationer i større grad fuldfører en videregående uddannelse end ældre generationer. Det sker kun i mindre udstrækning i Danmark, og tendensen til at unge generationer på vej ind på arbejdsmarkedet er væsentligt bedre uddannet end ældre generationer på vej til pensionering vil være mindre markant fremover.

Det er en del af 2015-målsætningen, at halvdelen af en ungdomsårgang skal have en videregående uddannelse, og denne målsætning er opfyldt med 2009-tallene. Imidlertid er der to potentielle og relaterede problemer knyttet til videregående uddannelse. I Danmark får en relativ lille andel en videregående uddannelse inden for natur, teknik eller sundhed, ligesom størsteparten af de videreuddannede er ansat i den offentlige sektor.

Endelig er der den kvalitative dimension knyttet til opnået viden og færdigheder, jf. diskussion om Pisa tests m.m. I en mere globaliseret verden er den relevante målestok kvalitet og kvantitet af uddannelse i forhold til de lande vi konkurrerer med. Der er åbenbare problemer i præcist at opgøre kvaliteten af uddannelser, og der er behov for udvikling af bedre måde til at monitorere dette på. Institutioner tilpasser sig styringskrav, og formulering af kvalitetskrav knyttet til få og enkle måltal (karakterer) giver ikke nødvendigvis et godt mål for institutionernes og lærernes indsats, og kan også føre til en skævvridning

af indsatsen i forhold til den overordnede målsætning.

Uddannelsespolitiske udfordringer

Uddannelsespolitikken står over for store udfordringer. At opretholde et højt og lige uddannelsesniveau er afgørende for centrale velfærdsmålsætninger, men det er på sigt også den mest robuste måde at nå fordelingsmål på. Det er samtidig en afgørende forudsætning for at kunne opretholde et højt beskæftigelsesniveau og sikre velfærdssamfundets finansiering.

Det privatøkonomiske afkast af uddannelse er højt. Dette til trods er der problemer med at sikre et højt uddannelsesniveau, og ikke mindst at reducere den såkaldte uddannelsesmæssige restgruppe. Når der er så store gevinster for den enkelte ved uddannelse, hvorfor er det så så svært at motivere de unge til uddannelse? Hvorfor er der så stort et frafald?

Disse spørgsmål rejser en særlig udfordring, da vi satser meget på uddannelse og bruger mange ressourcer på området. Det er derfor langt fra oplagt, at mangel på ressourcer er den begrænsende faktor for at nå de uddannelsespolitiske mål. Da rammerne for den offentlige økonomi samtidig er stramme, er der et stort behov for at identificere de uddannelsesmæssige barrierer og bruge ressourcerne på en bedre måde.

I bestræbelserne på at styrke uddannelsesniveauet er der en risiko for, at der er for stor fokus på kvantitative mål knyttet til andelen af en årgang, der når bestemte uddannelsesstrin. Indholdet i uddannelser kan variere, og det afgørende er, at uddannelserne har en høj kvalitet målt efter en international målestok. Vi konkurrerer på kvalifikationer og ikke på eksamenspapirer!

Noter

1. Anonym referee takkes for kommentarer til en tidligere udgave af artiklen.
2. OECD (2010) har vurderet, at et fald i beskæftigelsesandelen med 1 pct. belaster de offentlige finanser relativt til bruttonationalproduktet med ca. 0,75pct. i Danmark, og godt 0,6pct. i Finland, Norge og Sverige.
3. Det bemærkes, at disse data kun afspejler de direkte uddannelsesomkostninger og ikke indirekte omkostninger som f.eks. tabt arbejdsfortjeneste. Da disse omkostninger er private, undervurderer tallene i figur 1 de totale private omkostninger ved uddannelse.
4. Problematikken kommer ofte op i relation til krav i den aktive arbejdsmarkedspolitik, hvor personer med givne uddannelser finder, at aktiveringskravene ikke matcher deres uddannelsesniveau. Omvendt kan det argumenteres, at når der ikke er behov for personer med givne uddannelser, er det en del af aktiveringspolitikken at dirigere ledige mod andre jobs.
5. I økonomiske analyser betegner produktivitetstigninger en forøgelse i værdiskabelsen i forhold til indsatsen af produktionsfaktorer som f.eks. arbejdskraft målt ved den samlede timeindsats. Øget produktivitet kan derfor skabes ved, at der produceres flere enheder af en vare pr. time, ved en ny teknologi med øget produktion per arbejdstime, eller ved nye produkter.
6. Effekten af at nå målsætningen har været genstand for en del debat. Individuelt vil der være en positiv beskæftigelses- og indkomsteffekt for de personer, hvor uddannelse øger mulighederne på arbejdsmarkedet. Den samlede effekt på de offentlige finanser afhænger dels af udgiftskraverne for at nå målsætningen og dels af den samlede beskæftigelseseffekt. Sidstnævnte er påvirket af, at ikke alene manglende uddannelse, men også andre forhold (sociale, helbredsmæssige osv.) kan være af betydning for både muligheder for at gennemføre en uddannelse og bestride et job.
7. Jf. profilmodel, se <http://statweb.uni-c.dk/Data-banken>.

Referencer

- Andersen, T.M. og J. Bhattacharya (2012), »The Intergenerational Welfare State with Optimally Declining Pensions«, Working Paper.
- Arbejdsbevægelsens Erhvervsråd (2011), »Uddannelse kan redde fremtidens arbejdsstyrke«, Økonomiske Tendenser 2011, København.
- Arbejdsbevægelsens Erhvervsråd (2011), »Fordeling og levevilkår«, København.
- Barro, R.J., and X. Sala-I-Martin (1995), *Economic Growth*, McGraw-Hill, New York.
- Boldrin, M. og A. Montes (2005), »The Intergenerational State – Education and Pensions«, *Review of Economic Studies*, 72(3): 651-64.
- Cuhna, F., J. Heckman, L. Lochner og D.V. Masterov (2006), »Interpreting the evidence on life cycle skill formation«, i E. Hanushek og F. Welch, red. *Handbook of the Economics of Education*, North-Holland.
- de la Fuente, A. (2011), »Human Capital and Productivity«, *Nordic Economic Policy Review*, 2, pp. 103-31.
- Eaton, J. and H.S. Rosen (1980), »Taxation, Human Capital, and Uncertainty«, *American Economic Review*, 70, pp. 705-15.
- Finanspolitiska Rådet (2011), »Svensk Finanspolitik«, Stockholm.
- Hanushek, E.A. og L. Woessmann (2011), »How Much Do Educational Outcomes Matter in OECD Countries?«, *Economic Policy*, 26(67): 427-91.
- OECD (2011), »Education at a Glance«, Paris: OECD.
- OECD (2009), »Economic Outlook 87«, Paris: OECD.
- Velfærdskommissionen (2005), »Fremtidens Velfærd – Sådan gør andre lande«, København.

Uddannelsers samfunds- økonomiske betydning og politisk rådvildhed – en farlig cocktail

Christen Sørensen, professor i økonomi, SDU og fhv. overvismand,
chr@sam.sdu.dk

I artiklen dokumenteres indledningsvist ved hjælp af livsindkomstberegninger, hvor betydelige de langsigtede samfundsøkonomiske fordele *kan være* af et højere uddannelsesniveau i befolkningen ved et konkret eksempel.

Denne grundlæggende viden, der på ingen måde er ny, benyttes til at kritisere den førte uddannelsespolitik. Det påpeges, at det i Danmark er et grundlæggende problem, at den faglige forankring af uddannelsespolitikken synes opgivet til fordel for en kortsigtet uddannelsespolitik styret af en krisebaseret sluk-brand politik. I tilknytning hertil er undervisningsministeriets, nu Ministeriet for Børn og Undervisning, autoritet blevet undermineret. Dette ses bl.a. af, at en række øvrige interessenter er blevet dominerende med først og fremmest forvirring til følge.

Desværre er der ikke meget, der tyder på, at der er et opgør på vej mod den uholdbare uddannelsespolitik, selv om landet netop har fået en ny regering. Udmeldinger fra den nye regering tyder på stor rådvildhed. Det kan på mange måder blive kostbart.

Uddannelsers samfundsøkonomiske betydning

Det har længe været kendt, at den samfundsøkonomiske betydning af uddannelse er me-

get betydelig. I det banebrydende empiriske arbejde om økonomisk vækst af Denison fra 1967 »Why Growth Rates Differ« blev det påvist, at bedre uddannelse og viden var afgørende vækstfaktorer.

Denisons konklusioner er senere blevet særdeles solidt underbygget. Dette er sket såvel efter Denisons metode, dvs. ved i såkaldte vækstregnskaber at påvise hvad den øgede effektivitet af arbejdskraft via uddannelse har betydet for den samfundsmæssige produktion som målt ved f.eks. bruttonationalproduktet (BNP) eller lignende produktionsbegreber, som på mange andre måder.

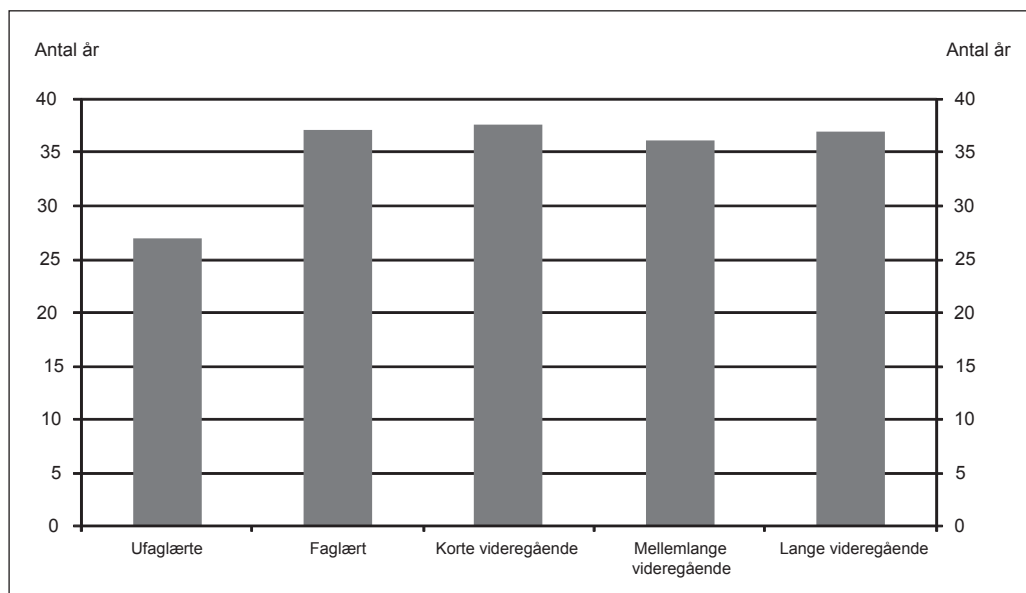
Den mest enkle og overbevisende måde, som uddannelsers betydning for materiel velstand fremgår af, er via de såkaldte livsindkomstberegninger, når disse vel at mærke er opdelt efter uddannelsesniveau. I Danmark har der været en lang tradition for sådanne beregninger. Det økonomiske Råds Formandskab introducerede sådanne beregninger allerede i 1972, jf. Dansk Økonomi, foråret 1972. Siden er der sket en række metodiske forbedringer i tilknytning til de bedre datamuligheder, som opbygningen af især registerdata har muliggjort. I Sørensen (1999, kapitel 5) er der en sammenfattende oversigt over denne udvikling.

Når det er vigtigt at tage udgangspunkt i livsindkomster og ikke i årsindkomster hænger det først og fremmest sammen med, at den erhvervsaktive periode systematisk varierer med uddannelsesniveau. Selv om studerende ofte har et erhvervsarbejde, er omfanget heraf typisk begrænset, hvorfor bidraget – også målt i timer – til materiel velstand i de første voksenår sædvanligvis er ret beskedet for uddannelsessøgende. Derfor vil der være en tendens til, at bidraget til materiel velstand står i omvendt forhold til uddannelsesniveauet i de første voksenår. Til gengæld samvarierer arbejdsmarkedstilknytningen i de højere aldersgrupper typisk med uddannelsesniveauet. Hertil kommer, at mindre arbejdsløshed og mindre sygdom også bevirker, at der kan være samvariation mellem beskæftigelsesomfang og uddannelsesniveau i et livstidsperspektiv.¹

Figur 1 viser, hvordan arbejdsomfanget varierer med uddannelsesniveauet i Danmark for de fem kategorier (ufaglærte, faglærte, korte videregående uddannede, mellemlange videregående uddannede og lange videregående uddannede), som der sædvanligvis sondres mellem, når uddannelsesniveauets betydning skal illustreres.

Figur 1 viser, at der er en markant forskel i antal år på arbejdsmarkedet mellem på den ene side ufaglærte og på den anden side de øvrige grupper. Når ufaglærte i gennemsnit har hele 10 år mindre på arbejdsmarkedet, selv om de relativt tidligt træder ind på arbejdsmarkedet, hænger det ikke blot sammen med, at de i en relativ tidlig alder forlader arbejdsmarkedet, men også sammen med større fravær grundet ledighed og sygdom. Som det også fremgår af figur 1, er der ikke den store

Figur 1. Antal års fuldtidsbeskæftigelse fordelt efter uddannelsesniveau



Anm.: I opgørelsen af antallet af år på arbejdsmarkedet omregnet til fuldtidsbeskæftigelse indgår aldersintervallet 18-80 år.

Kilde: AE-rådet (2011: 69).

forskel mellem antal år på arbejdsmarkedet for de øvrige uddannelsesgrupper.

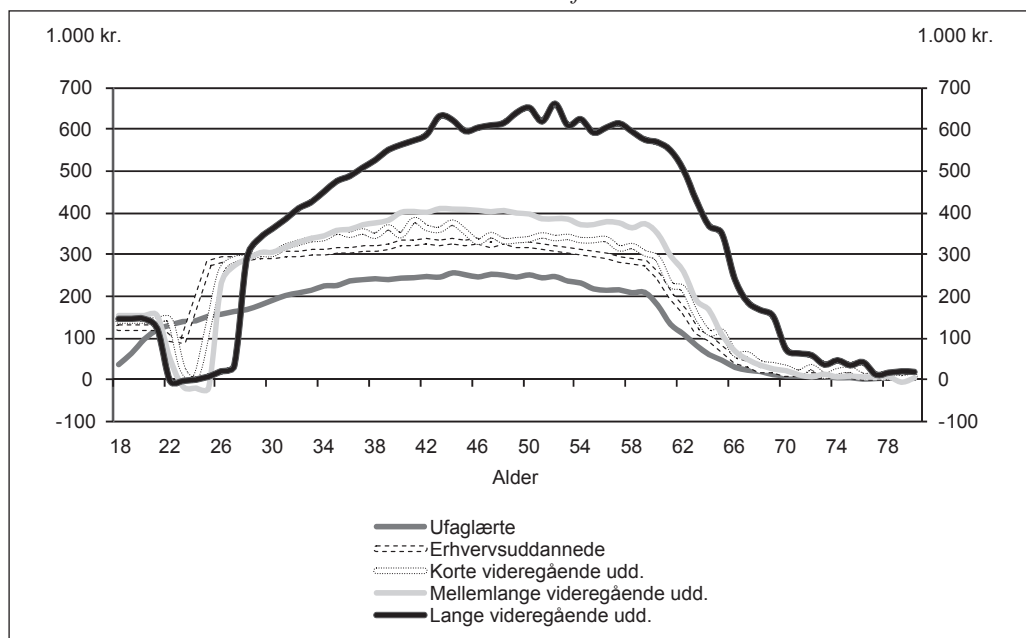
Figur 2 viser i fortsættelse heraf, hvordan bidraget til den materielle velstand – målt ved bruttoindkomst fratrukket offentlige uddannelsesomkostninger – varierer over aldersintervallet 18-80 år for de fem uddannelseskategorier.

Figur 2 viser, at den mest markante forskel i livsindkomstprofilerne er mellem på den ene side personer med en lang videregående uddannelse og personer uden en lang videregående uddannelse, idet årsindkomsterne for personer med en lang videregående uddannelse fra omkring 30-års alderen i stigende grad overstiger årsindkomsterne for de øvrige uddannelsesgrupper indtil omkring 60-års alderen.

Summeres de over 18-80 aldersårene viste indkomster i figur 2, fås de i kolonne 2 viste livsindkomster i tabel 1.

Når forskelle i livsindkomster mellem uddannelsesgrupper skal fortolkes, må der tages hensyn til, hvor meget af disse forskelle, der kan henføres til de forskellige uddannelsesniveauer. Vi er født forskellige, har forskellige opvækstvilkår og forskellige evner. I de i tabel 1 gengivne beregninger af afkast af uddannelse er det forsøgt at korrigere herfor. Dette er baggrunden for, at afkastet af uddannelsen for en faglært f.eks. er beregnet til 2,5 mio. kr., selv om forskellen mellem livsindkomsten for ufaglærte og faglærte er på 3,6 mio. kr. Heraf følger, at 1,1 mio. kr. i de gengivne beregninger er henført til det forskellige udgangspunkt for ufaglærte og

Figur 2. Bruttoindkomst efter offentlige uddannelsesomkostninger over aldersintervallet 18-80 år efter uddannelsesniveau



Anm.: De gennemsnitlige bruttoindkomster fratrukket de gennemsnitlige offentlige uddannelsesomkostninger hvert aldersår i aldersintervallet 18-80 år.

Kilde: AE-rådet (2011: 68).

Tabel 1. Livsindkomster og afkast af uddannelse som målt ved stigningen i livsindkomster efter uddannelsesniveau

	Livsindkomst	Afkast af uddannelse		Samlet afkast af uddannelse inkl. afkast af gymnasial uddannelse	
	Mio. kr.	Mio. kr.	Pct.	Mio. kr.	Pct.
Ufaglærte	9,2	•	•	•	•
Faglærte	12,8	2,5	23,6	•	•
Kort videreg. uddannede	13,7	2,1	18,3	3,3	33,7
Mellemlange vidergående uddannede	14,7	3,0	25,4	5,2	57,7
Lang videreg. uddannede	22,0	7,9	56,1	11,6	115,4

Anm.: Se boks 1 om afkast af uddannelse.

Kilde: AE-rådet (2011: 66-67).

Boks 1.

Metode til beregning af afkast af uddannelse

For så vidt muligt at beregne den isolerede effekt af uddannelse er en person, der har taget en uddannelse, sammenlignet med en person, der ikke har gennemført en erhvervsuddannelse, dvs. her en ufaglært, men som på en række karakteristika (alder, køn, antal børn, familietype, herkomst og forældrenes højeste uddannelse) er så ens som muligt. Der er altså sammenlignet person for person, idet sammenligningspersonen til en person med uddannelse er den person, der i gruppen af ufaglærte har størst mulighed for at tage en tilsvarende uddannelse.

I gruppen af ufaglærte er der såvel personer uden som med en gymnasial uddannelse. Såfremt der i afkastet af uddannelse kun indgår ufaglærte uden en gymnasial uddannelse, bliver det afkastet af uddannelse inkl. afkast af gymnasial uddannelse, der beregnes, jf. kolonne 5 og 6 i tabel 1. Hvis der også indgår ufaglærte med en gymnasial uddannelse i beregningerne, er det afkastet i kolonne 3-4 i tabel 1, der beregnes. I disse beregninger indgår grundskoleniveauet også i sammenligningskriterierne for at sikre dette.

faglærte. Det er i boks 1 anført, hvordan dette er forsøgt gjort.

Såfremt den metode til korrektion af livsindkomsterne, der er beskrevet i boks 1, skal korrigeres tilstrækkeligt for den indvirkning på livsindkomsterne, der skyldes et forskel-

ligt udgangspunkt med hensyn til opnåelse af uddannelseskvalifikationer, skal de ikke medtagne mulige forklaringsfaktorer være neutrale i relation hertil. Dette er en meget vidtgående forudsætning, hvorfor det ikke kan afvises, at uddannelsens betydning er overvurderet i tabel 1.

Med udgangspunkt i ovenstående kan det regnes, hvor meget f.eks. nettofaktorindkomsterne i Danmark må antages at stige med på langt sigt, hvis det f.eks. lykkes at reducere gruppen af ufaglærte med 5 procentpoint samtidig med, at gruppen med en lang videregående uddannelse ligeledes øges 5 procentpoint. Fremgangsmåden i disse beregninger fremgår af boks 2.²

I 2010 var de samlede nettofaktorindkomster i Danmark godt 1.200 mia. kr. Dette understimerer det niveau, som de langsigtede nettofaktorindkomster ville have ligget på med den angivne uddannelsesfordeling i udgangssituationen. En stigning i nettofaktorindkomsterne med 3,0/4,4 pct., jf. boks 1, af 1.200 mia. kr. svarer til en stigning på 36,0/52,8 mia. kr. Dette beløb undervurderer derfor også bidraget til nettofaktorindkomsterne fra det angivne uddannelsesløft.

Det er min vurdering, jf. det anførte, at usik-

Boks 2. Samfundsøkonomisk betydning af uddannelsesløft – et eksempel

Betydningen af den langsigtede effekt af et uddannelsesløft vises i det følgende i et eksempel, hvor gruppen af ufaglærte reduceres med 5 procentpoint samtidig med, at gruppen med en lang videregående uddannelse øges med 5 procentpoint.

De herefter gennemførte simple beregninger bygger på følgende grundlæggende forudsætninger:

- de i tabel 1 gengivne beregninger over livsindkomster og uddannelseseffekter anvendes. Anvendelsen af livsindkomster sigter mod, at det bliver de langsigtede effekter, som beregnes,
- befolkningens langsigtede fordeling på de fem uddannelseskategorier anvendes til at sammenveje bidraget fra de fem uddannelseskategorier.

Befolkningens langsigtede fordeling på de fem uddannelseskategorier i udgangssituationen antages at svare til uddannelsesfordelingen i aldersgruppen 35-44 år primo 2011. Anvendelsen af den nedre aldersgrænse på 35 år er begrundet i, at stort set alle kan antages at have afsluttet deres uddannelse, inden de passerer 35 års aldersgrænsen. Den øvre aldersgrænse på 44 år er begrundet i, at uddannelsesniveaet over tid er øget. Anvendelsen af 44 års aldersgrænsen er derfor anvendt for at undgå at underestimere den langsigtede uddannelsesfordeling i udgangssituationen.

Beregningsskema til langsigtet indikator for nettofaktorindkomsten i udgangssituationen og i alternativsituationen

	Ufag-lærte	Fag-lærte	Kort videre-gående udd.	Mellemlang videregående udd.	Lang videre-gående udd.	I alt
Pct. vis uddannelsesfordeling i udgangssituationen ^a	26,9	37,7	6,4	17,9	11,1	100,0
Pct. vis uddannelsesfordeling i alternativsituationen	21,9	37,7	6,4	17,9	16,1	100,0
Vægtet livsindkomst i mio. kr. i udgangssituationen ^b	2,475	4,826	0,877	2,631	2,442	13,251
Vægtet livsindkomst i mio. kr. i alternativsituationen ^c	2,015	4,826	0,877	2,631	3,297 ^d	13,646

a. Kilde: Danmarks Statistik.

b. Livsindkomsterne fra kolonne 2 i tabel 1 er anvendt.

c. Livsindkomsterne og uddannelsesafkast fra tabel 1 er anvendt, se også note d.

d. Beregnet som $0.111 \cdot 22,0 + 0.05 \cdot 17,1$, idet uddannelseseffekten for ufaglærte med gymnasieuddannelse er 7,9 mio. kr., hvorfor livsindkomsten for disse ville være $7,9 + 9,2 = 17,1$ mio. kr. Såfremt tilvæksten til gruppen med en lang videregående uddannelse kommer fra gruppen uden en gymnasial uddannelse, ville resultatet blive 3,482 og i alt kolonnen 13,831.

Under de angivne forudsætninger vil nettofaktorbidraget stige med 3,0 pct., jf. i alt kolonnen i ovenstående skema. Stigningen ville være 4,4 pct., hvis det var ufaglærte uden en gymnasial uddannelse, der fik et uddannelsesløft til gruppen med en lang videregående uddannelse, jf. note d.

Som det fremgår, er de anvendte livsindkomster beregnet af AE-rådet. Dette er de senest foreliggende livsindkomstberegninger. I 2012 har AE-rådet opdateret disse beregninger på basis af 2010-registerdata, opjusteret til 2012 lønniveau, jf. AE-rådet (2012). Lægges de opdaterede beregninger til grund, ændres de her beregnede 3,0/4,4 pct. til 3,2/4,7 pct.

Følgende kritikpunkter kan med rette rejses mod de ovenfor gengivne simple beregninger:

- hvor retvisende er den beregnede uddannelsesfordeling i udgangssituationen?
- hvor retvisende er de beregnede afkast af uddannelse?
- vil historiske tal for livsindkomster også være tilstrækkelig retvisende fremover?
- der er i de beregnede livsindkomster korrigeret for, at der også er offentlige udgifter forbundet med uddannelse, selv om dette ikke fuldt ud burde være gjort i en faktorindkomstsammenhæng. Dette undervurderer i sig selv det beregnede bidrag til nettofaktorindkomsten.

kerhedsfaktorerne kan ændre beregningerne i både op- og nedadgående retning. Men hen-set til den stigende internationalisering fore-kommer det dog sandsynligt, at afkastet af uddannelse ikke bliver mindre, hvis det sam-tidigt skal lykkes at opretholde et meget højt indkomstniveau i Danmark.

Inden de mulige implikationer af ovennævnte beregninger nærmere diskuteres, er det rele-vant at overveje, hvilke principielle proble-mer der kan være i de fremlagte beregninger i relation til uddannelsesniveau. Beregninger-ne forudsætter jo implicit, at der er uafhæn-gighed mellem gruppernes livsindkomster. Hvis det imidlertid forholder sig således, at tilstrækkelige jobmuligheder og produkti-onsmuligheder i et højtomkostningsland som Danmark nødvendiggør en omfattende inno-vationsvirksomhed baseret på forskning og kreativitet, og det lægges til grund, at dette især udspringer fra gruppen af højtuddanne-de, undervurderes uddannelsers betydning af de gennemførte beregninger.

Ovenstående viser, at der er betydelige sam-fundsøkonomiske fordele knyttet til et højere uddannelsesniveau. De materielle fordele er endvidere større end svarende til stigningen i nettofaktorindkomsterne, idet de offentlige finanser også påvirkes positivt af et højere uddannelsesniveau. Det er nemlig ikke blot indkomstsiden (skatter og afgifter), der påvir-kes positivt, men også udgiftssiden i form af mindre udgifter til overførsler mv. Forbedrin-gen af de offentlige finanser kan enten anven-des til at reducere skattetrykket eller til at øge det offentlige forbrug el. lign. Derfor er det

ikke mærkeligt, at økonomer er meget opta-get af uddannelsesområdet.

Status over uddannelsessituationen i Dan-mark

Når man skal bygge et hus, er det selvføl-geligt afgørende, at fundamentet er i orden. Ligeså inden for uddannelsessystemet. Hvis eleverne ikke opnår et solidt læringsgrundlag i grundskolen – i folkeskoler, privatskoler m.v. – er det vanskeligt at skabe tilstrækkelig store og hurtige læringsfremskridt.

PISA-undersøgelser, der nu har været gen-nemført i 2000, 2003, 2006 og 2009, er det bedste grundlag til at vurdere niveauet og udviklingen i de kundskaber, som eleverne har opnået inden overgangen til ungdoms-uddannelser, idet elever, der indgår i PISA-undersøgelserne, ligger i aldersintervallet: 15 år, 3 mdr. – 16 år og 2, mdr.³ Da samtlige 34 OECD-lande nu deltager, ligesom der i 2009 yderligere deltog 41 såkaldte partnerlande, er det muligt at se på såvel niveauet som ud-viklingen i OECD-landenes PISA-resultater. I tabel 2 er de danske hovedresultater fra de fire afrapporterede PISA-undersøgelser an-ført for de tre fag (dansk, matematik og na-turfag), der indgår som standard i disse un-dersøgelser.

Tabel 2 viser følgende om danske elevers præstationer i PISA-undersøgelserne:

- niveauet i dansk har i alle årene ligget lidt under OECD-gennemsnittet,
- niveauet i matematik lå i 2003 og 2006 signifikant over OECD-gennemsnittet,

Tabel 2. Danske PISA-resultater i læsning, matematik og naturfag i de fire afrapporterede PISA-undersøgelser 2000-2009

	2000	2003	2006	2009
Læsning	497	492	494	495
Matematik	•	514	513	503
Naturfag	•	•	496	499

Anm.: I PISA-undersøgelserne måles resultaterne på en skala for OECD-landene, der er normeret med et gennemsnit på 500 og en spredning på 100. Skalaen for de tre betragtede fag er låst fast i den første PISA-undersøgelse, der havde hovedfokus på det pågældende fag. Det var tilfældet for læsning i 2000, for matematik i 2003 og for naturfag i 2006. Dette er også baggrunden for de manglende oplysninger for matematik for 2000 samt for naturfag i 2000 og 2003.

Kilde: OECD (2010b: 146, 156 og 159).

men er i 2009 faldet til næsten OECD-gennemsnittet,

- niveauet i naturfag har i såvel 2006 som 2009 ligget lidt under OECD-gennemsnittet.

Offentliggørelsen af PISA-2003 6. dec. 2004 satte for alvor fokus på misforholdet mellem ressourceanvendelsen på grundskoleniveauet og opnåede resultater i Danmark. Undervisningsministeriet udsendte samme dag en pressemeddelelse, som sigtede på at modvirke den forventede kritik af de danske PISA-2003 resultater. I pressemeddelelsen blev det lagt til grund: 1) at løsningen på problemerne især var at øge testniveauet og 2) at det især var folkeskolen, der var noget i vejen med.

Problemet med pressemeddelelsens hovedpunkter var, at der ikke kunne findes belæg herfor i PISA-2003, som jo dels viste, at nationale obligatoriske test ikke forbedrede elevernes præstationer, og som dels også viste, at de præstationer, som elever uden for folkeskolen præsterede i Danmark, ikke var bedre end de præstationer, som folkeskolens elever viste. Men de nationale obligatoriske test var født med heraf følgende ulykker, se bl.a. Sørensen (2005).

Reaktionen på PISA-2003 var efter min vurdering et udslag af den overordnede mang-

lende kvalitet i styringen af uddannelsespolitikken herhjemme. Uddannelsespolitikken er ikke baseret på viden, men på kortsigtet krisestyring. Dette viser sig på forskellige måder. Undervisningsministeriet har mistet autoritet grundet den faglige udtyndning i ministeriet.⁴ Dette har betydet, at en række andre aktører er kommet på banen med diverse forslag til mere eller mindre underbyggede ændringer på uddannelsesområdet. Universiteter er kommet med forslag til nye læreruddannelser udtænkt på snævre universitetspræmisser. Kommunernes Landsforening udsendte i 2010 publikationen »Nysyn på folkeskolen«, som først og fremmest dokumenterede, at det ikke blot var i ministeriet, at overblikket mangler. Dette såkaldte nysyn var desværre præget af en urealistisk tankegang om ansvar for egen læring på grundskoleniveau kombineret med opgivelse af den faste klasseenhed, der kun fører til en flimmerskole med alt for mange tabere. Et kontor i Finansministeriet, nemlig kontoret for videnskab og uddannelse, fik det overordnede ansvar for den ligeledes i 2010 udgivne rapport »Specialundervisning i folkeskolen – veje til en bedre organisering og styring«. Den endelige underminering af ministeriets autoritet kom dog med den forrige statsministers nedsættelse af Skolens rejsehold, der fik til opgave at gennemføre et 360-graders eftersyn af folkeskolen på præmisser, som den daværende undervisnings-

minister på forhånd på væsentlige områder ellers havde taget afstand fra, men som der blev rettet ind efter. Og næppe var 360 graders eftersynet afsluttet, før der kom ekstra forslag om bl.a. karaktergivning på de lavere klassetrin. Så Skolens rejsehold var åbenbart ikke kommet 360 grader rundt!

Det har ikke blot været ministeriets autoritetsfald, der har haft negative konsekvenser for den overordnede styring af grundskoleforløbet. Nogle af analyseresultaterne har selv isoleret set været mere end tvivlsomme, bl.a. i relation til de nationale obligatoriske test og skolestørrelse. De fortsatte konflikter mellem ministerium/minister på den ene side og Danmarks Lærerforening med hertil hørende underminering af lærernes autoritet har – efter min mening – også været ødelæggende. Det er ikke en holdbar politik på den ene side at opretholde et højt konfliktniveau med lærernes hovedorganisation, Danmarks Lærerforening, og herunder udelukke dem fra deltagelse i afgørende analysearbejder, og på den anden side fortsætte hermed år efter år. Hvis det skønnes nødvendigt at gennemtrumfe en politisk dikteret løsning, skal det ske på Reagan-måner: hurtigt og beslutsomt som over for flyvelederne. Alternativet hertil er, at begge parter accepterer en dialog baseret på faglige resultater, som begge parter er med til at tilvejebringe, og hvor det overordnede formål skal være den bedst mulige folkeskole. For det er jo ikke nok at opstille ambitiøse mål, som det blev gjort i kommissoriet for Skolens rejsehold. En international top 5 placering i såvel læsning, matematik og naturfag skulle i henhold hertil være realiseret i 2020. Rejseholdet vurderede dog langt mere realistisk, at dette i hvert fald ville kræve en tidshorisont på 15-20 efter de nødvendige politiske beslutninger. Og hvor er de blevet af?

Allerede før PISA-2003 resultaterne blev publiceret, havde det været målsætningen, at danske elevers læsefærdigheder skulle forbedres. Nu – i hvert fald 6 år herefter – kan

det konstateres, at det ikke er lykkedes, jf. tabel 2, selv om den tidligere undervisningsminister handlede ud fra, at læsning skulle være alle fags moder.⁵ Men desværre er resultaterne af de foregående års bestræbelser endnu mere nedslående, end det direkte fremgår af tabel 2. Danmark var således det land, der på forhånd ekskluderede de fleste elever fra at deltage i PISA-2009: nemlig hele 8,17 pct. Udover Danmark var der kun tre lande, der på forhånd reelt ekskluderede mere end 5 pct., der ellers var grænsen for eksklusion i PISA-2009: Luxembourg (8,15 pct), Canada (6,00 pct) og Norge (5,97 pct). Hertil kommer, at elevdeltagelsen for de inkluderede kun var 87 pct. i Danmark. Kun fem OECD-lande havde en mindre elevdeltagelse: Chile (81 pct), Australien (83 pct), Island, Irland og New Zealand (alle 84 pct), se OECD (2010a, Annex 2). Hertil kommer, at det vel ikke kan udelukkes, at den ministerstyrede fokusering på dansk har betydet, at matematiktilgængelsen er blevet forringet, jf. tabel 2.

Problemerne i grundskolen smitter naturligvis af på de videre ikke-obligatoriske trin i uddannelsessystemet. Især på erhvervsskoleområdet er der store problemer. Men også på øvrige uddannelsesinstitutioner som gymnasier m.v. og universiteter mv. er der selvstændige og selvskabte kvalitetsproblemer. Taxametersystemet, der i vidt omfang anvendes til finansieringen af uddannelserne på disse institutioner, er en garanti for vedvarende underminering af uddannelsernes kvalitet. Taxametersystemet giver nemlig uddannelsesinstitutionerne et økonomisk incitament til at lade de studerende bestå en uddannelse ved skjulte kvalitetsforringelser, dvs. kvalitetsforringelser der ikke er synlige for udenforstående. Selv har jeg konstateret flere eksempler herpå i mit universitetsvirke.⁶

Kritikken af uddannelsessituationen og ikke mindst af den manglende kvalitet i uddannelsesstyringen i Danmark i ovenstående er kortfattet og som følge heraf også for udoku-

Boks 3. Tidligere publicerede artikler om uddannelsessituationen og den manglende kvalitet i uddannelsessystemet i Danmark

PISA-2003: hvad den sagde, og hvad den blev taget til indtægt for. *Samfundsøkonomen* 2005:2:15-19. Artiklen gennemgår PISA-2003 med speciel henblik på danske elevers præstationer. Artiklen viser, at der ikke var belæg for Undervisningsministeriets konklusioner i pressemeddelelsen af 6. dec. 2004. Der peges i forlængelse herpå på den forudgående faglige erodering af Undervisningsministeriet.

Ingen saglighed bag skolepolitikken. *Skolebørn* 2006:10:20.

Den manglende faglighed i styringen af skoleområdet kritiseres. Det kritiseres specielt, at det ikke er analyseret, hvorfor finske elever præsterer så godt i PISA-undersøgelserne.

PISA-2003 og skolestørrelser. *Psykologisk Pædagogisk Rådgivning* 2006:43:593-98.

Artiklen påpeger, at prof. dr. pæd. Niels Egelund's »påvisning« af, at større skoler giver bedre præstationer i matematik er højest tvivlsom. Men påvisningen passer meget fint med de politiske ønsker om større skoler i kølvandet på strukturreformen med større kommuner.

De nationale it-baserede obligatoriske test. *Sproglæreren* 2007:2:9-12.

Det kritiseres især, at it-testsystemet vil blive et system til test af paratviden. En gennemsnitselev skal besvare 50-60 spørgsmål på 45 min. Dette, kombineret med udstrakt anvendelse af multiple choice formen, fører til paratvidentest. Og dette er næppe vigtigt i en google-tid. Læringssigtet med systemet vil derfor ikke blive opfyldt.

De nationale it-tests: den første evaluering af afviklingen. *Samfundsøkonomen* 2008:2:37-42.

Evalueringen viste, at det var et system til paratviden, der blev følgen af det valgte design. Systemet var i øvrigt så fejlbehæftet, at det blev besluttet at udsætte næste testrunde et år!

PISA-2006: hvad nyt? *Samfundsøkonomen* 2008:6:20-25.

Her påpeges, at der ikke er sket afgørende forbedringer siden 2003, hvad der måske heller ikke kunne forventes. Det kritiseres igen, at der ikke er foretaget en nærmere analyse af, hvorfor finske elever præsterer så godt i PISA-undersøgelserne. En række forskelle og ligheder mellem det finske og danske skolesystem påpeges i tilknytning hertil.

Undervisningsministeriet: autoritet i forfald – Udfordringer i relation til den danske folkeskole. *Pædagogisk Orientering* September 2009.

Kritikken placeres det rigtige sted. *Samfundsøkonomen* 2010:6:22-27.

Denne og den foranstående artikel uddyber bl.a. de problemer, der følger af, at Undervisningsministeriet kompetence og autoritet er styrtdykket. Selv om det kun gøres indirekte, placerer Skolens rejsehold hovedansvaret for de manglende læringsresultater det rigtige sted: nemlig i Undervisningsministeriet/nu Ministeriet for Børn og Undervisning.

menteret. Imidlertid har jeg i andre sammenhænge langt mere detaljeret dokumenteret grundlaget for disse vurderinger, hvorfor jeg henviser til nogle af disse analyser og vurderinger med tilhørende korte bemærkninger i boks 3.

Stadig rådvildhed, der dominerer

Danmark fik i 2011 en ny regering. Derfor kunne det også håbes, at den rådvildhed og populistiske tilgang til styringen af uddan-

nesområdet, som nu i flere år har været en realitet, ville blive afløst af en fast og faktabaseret langsigtet uddannelsespolitik. Skulle en sådan politik være udmeldt, er det i hvert fald gået hen over hovedet på mig.

Der er derimod kommet udmeldinger, der tyder på, at det først og fremmest er rådvildhed, der stadig dominerer. Det er således bemærkelsesværdigt, at børne- og uddannelsesministeren og ministeren for forskning,

innovation og videregående uddannelser, reelt står rådvilde tilbage, når de bliver oplyst om, at den seneste læreruddannelsesreform fra 2007, er slået fejl, se *Politiken* 17. jan. 2012. Det kan selvfølgelig tages som udtryk for vilje til selverkendelse, når børne- og uddannelsesministeren, der selv var involveret i denne reform, nu siger undskyld. Men det afgørende må vel være, hvad ministeren og regeringen vil gøre for at korrigere fejlene, så der ikke bliver brug for endnu en undskyldning. Og det forekommer heller ikke indlysende, hvad det skulle hjælpe at udnævne læsning og matematik til centrale fag. Det har jo i snart mange år været forsøgt med læsning uden afgørende resultater. Og har vi ikke i lidt for mange år, senest i kommissoriet for Skolens rejsehold, lagt øren til flotte proklamationer om, hvile fremragende resultater der skulle sigtes mod? Det er ikke høje mål, der er mangel på, men resultater.

Som det overordnet er forsøgt vist i afsnit 1, er uddannelse af stor samfundsøkonomisk betydning. Derfor kan rådvildhed på uddannelsesområdet også blive meget kostbar. Vi får givetvis i de kommende år tydelige indikationer af de økonomiske konsekvenser af, at alt for mange ikke har fået en kompetencegivende uddannelse i de senere år. Beskæftigelsesministeren ønsker således, at de mange unge uden en kompetencegivende uddannelse, der heller ikke er i beskæftigelse, opkvalificeres til morgendagens job. Det er imidlertid ikke særligt indlysende, at unge, der ofte har haft det svært i grundskolen, og som måske også allerede har opgivet en ungdomsuddannelse, vil være særligt motiveret til at genoptage en skoletilværelse. Ambitiøse forsøg på opkvalificering af denne gruppe risikerer i hvert fald at føre til en forkert anvendelse af uddannelsesmidler, selv om en satsning herpå kan synes både nødvendig og indlysende i en periode med udsigt til manglende job til især denne gruppe. Det synes nemlig langt mere perspektivrigt at anvende uddannelsesinvesteringer til opbygning af bedre

grunduddannelser, for herigennem at sikre, at der fremover bliver langt færre i tyverne, der ikke har eller ikke er på vej til at tage en kompetencegivende uddannelse. Altså at befæste fundamentet, inden der bygges karnapper på. Så beskæftigelsesministeren bør stille krav til børne- og uddannelsesministeren.

Og i øvrigt: skal taxameterfinansieringen med dens indbyggede tendens til underminering af uddannelsernes kvalitet blot fortsætte?

Kort sagt: hvad er regeringens langsigtede og konkrete planer på uddannelsesområdet, og hvornår kommer de i givet fald? Hermed en efterlysning.

Noter

1. I en række andre sammenhænge ville en opdeling også efter køn være af stor interesse.
2. Nettofaktorindkomsten er lig bruttonationalproduktet minus produkt- og produktionsskatter (netto) og minus forbrug af fast realkapital (afskrivninger). Nettofaktorindkomsten betegnes også nettonationalproduktet i faktorpriser og er således et produktionsbegreb.
3. I 2012 gennemføres en PISA-undersøgelse med hovedfokus på matematik, ligesom der i 2015 gennemføres en PISA-undersøgelse med hovedfokus på naturfag. I PISA-2009 var der hovedfokus på læsning.
4. Det kan med rette anføres, at det ikke er Undervisningsministeriet, der er ansvarlig herfor, men derimod et, flere eller alle led i kæden fra Undervisningsministeriets administrative ledelse, undervisningsministre, regeringer til og med Folketinget. Det er denne mere sammensatte kæde, der henføres til, når der her rejses kritik af Undervisningsministeriet, der nu dog er omdøbt til Ministeriet for Børn og Undervisning.
5. I *Politikens* kronik »Den lærerløse skole« 6. sep. 2006 påpegede professor Peter Kemp, at dette var udtryk for en fejlopfattelse, hvis læring altså blev anset som det afgørende. »Nej, lysten til at lære er alle fags moder« påpegede Peter Kemp. Men dette er desværre blevet glemt igen, idet læsning nu blot er blevet suppleret med matematik som det væsentligste af den nye regering. I stedet burde det være lysten til at lære, der blev sat i centrum.
6. Jeg gjorde allerede i *Politikens* kronik 14. feb.

1994 »Universiteternes forfald« opmærksom på det helt åbenbare moralsk hazard problem, der fulgte med taxametersystemet. Og denne kritik har jeg også flere gange senere fulgt op på. Mange andre fra uddannelsesinstitutionerne har også kritiseret den demoraliserende effekt af taxametersystemet. Men i hvert fald universitetsledelserne har i alt for høj grad valgt at tie. Og politikerne har valgt en skizofren adfærd: incitamenter antages at virke, når der tales om arbejdsudbud og arbejdsmarkedstilknytning, men antages ikke at virke på uddannelsesområdet! Det første kan jeg forstå, det andet ikke.

Litteratur

- AE-rådet (2011), »Økonomiske Tendenser«, København.
- AE-rådet (2012), »Ikke en eneste uddannelse i Danmark er en dårlig forretning«, København.
- Denison, E.F. (1967), »*Why Growth Rates Differ*«, The Brookings Institution.
- Det Økonomiske Råd. Formandskabet (1972), »Dansk økonomi, foråret 1972«, København.
- Finansministeriet (2010), Kontor for videnskab og uddannelse 2010. »Specialundervisning i folkeskolen – veje til en bedre organisering og styring«, København, juni.
- Kommunernes Landsforening (2010), »Nysyn på folkeskolen«, København, maj.
- OECD (2010a), »PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do. Student Performance in Reading, Mathematics and Science. Volume 1«, Paris: OECD.
- OECD (2010b), »PISA 2009 Results: Learning Trends. Changes in Student Performance since 2000. Volume V«, Paris: OECD.
- Skolens Rejsehold (2010a), »Fremtidens folkeskole – én af verdens bedste. Anbefalinger«, København, juni.
- Skolens Rejsehold (2010b), »Baggrundsrapport til Fremtidens folkeskole – én af verdens bedste. Anbefalinger fra Skolens Rejsehold«. København, juni.
- Sørensen, C. (1999), *Økonomisk Samfundsbeskrivelse. Økonomisk Fordeling*, Århus: Systime.
- Sørensen, C. (2005), »PISA-2003: hvad den sagde, og hvad den blev taget til indtægt for«, *Samfundsøkonomen*, 2:15-9.
- Undervisningsministeren (2004), »Danske PISA-resultater skaber behov for øget indsats«. Pressemeddelelse af 6. dec. 2004, København.

Hvordan måler man om eleverne lærer noget i skolen?

Poul Nissen, lektor, fil. dr., Institut for uddannelse og pædagogik,
Aarhus Universitet, poni@dpi.dk

Forskning tyder på, at en af de enkeltfaktorer, der har størst indflydelse på, om eleverne lærer noget i skolen, er feedback fra eleverne til læreren, som i så fald får mulighed for at tilrettelægge undervisningen, så alle elever kan lære noget. Imidlertid har det pædagogiske fagområde ikke været præget af en evalueringskultur. I denne artikel præsenteres et ultrakort forskningsbaseret evalueringsinstrument – LRS (Learning Rating Scale) – som læreren kan bruge til at finde ud af, i hvor høj grad eleverne lærer noget i skolen.

I dag ligger udfordringen i at sikre, at læreren er evidensinformeret i så tilstrækkelig grad, at han eller hun professionelt kan udføre sit arbejde helt ned på elevniveau. Vi skal nu til at finde nye veje til at etablere, fastholde og udvikle evidens i lærerens arbejde (Nordenbo, Larsen & Thornval, 2010).

Af en undersøgelse gennemført for OECD, hvor McKinsey & Company (Barber og Mourshed, 2007) blev bedt om at finde ud af, hvorfor verdens bedste skolesystemer fungerede så godt i forhold til skolesystemer i almindelighed, fremgår, at kvaliteten af undervisningen er altafgørende for, om eleverne lærer noget i skolen. Dette indebærer bl.a., at (1) de enkelte lærere bliver bevidste om specifikke svagheder ved deres egen undervisning, (2) at de enkelte lærere opnår forståelse for, hvad »best practice« er og, (3) at de enkelte lærere bliver motiveret for at tilvejebringe de nødvendige forbedringer. Endvidere er det kendetegnende for de

bedste skolesystemer i verden, at der stilles høje forventninger til, hvad hvert enkelt barn i skolen skal lære. Dette indebærer bl.a., at skolesystemet har udarbejdet procedurer for at kunne identificere de elever, der kommer bagefter i forhold til de mål, der sættes op, og at hver enkelt elev og ikke blot nogle elever får kvalitetsundervisning.

I en undersøgelse for nylig (Theilgaard og Raaschou, 2011) i det københavnske skolevæsen spurgte man bl.a. godt 15 tusinde elever i hvor høj grad, de syntes, de fik passende udfordringer i skolen. Her viser det sig, at ca. 20 procent oplever, at opgaverne er for lette, mens andre 20 procent synes de er for svære. Dvs. ca. 40 procent af elever ikke synes at få udfordringer, der korresponderer med deres kompetencer, hvilket må siges at være en manglende kvalitet ved den undervisning disse elever tilbydes.

I 1993 blev undervisningsdifferentiering via en lovændring i folkeskoleloven gjort til et bærende princip for al undervisning i folkeskolen. Dette indebærer, at lærerne skulle tilrettelægge, gennemføre og evaluere undervisningen med afsæt i den enkelte elevs læringsmål. Danmarks Evalueringsinstitut blev bedt om at undersøge, hvordan undervisningsdifferentiering blev udmøntet i praksis i de dan-

ske folkeskoler, og af instituttets rapport fra 2004 fremgår, at lærerne havde mange forskellige opfattelser af begrebet og udtrykte usikkerhed med hensyn til, hvad begrebet indebar. Af rapporten fremgår endvidere, at lærernes evaluering af eleverne ofte er præget af en manglende systematik, dokumentation og skriftlighed og blev baseret på lærernes uformelle iagttagelser af eleverne. På grund af den mangelfulde systematik risikerede lærerne at basere deres vurderinger på et usikkert og utilstrækkeligt grundlag (EVA, 2004).

Nogle år senere blev den samme undersøgelse gennemført af evalueringsinstituttet. Af denne undersøgelse (EVA, 2011) fremgår, at der fortsat hersker usikkerhed om, hvad begrebet undervisningsdifferentiering dækker men også, at lærerne er blevet mere fortrolige med evalueringsarbejdet. Dog finder evalueringsarbejdet primært sted ved slutningen af et forløb og i mindre grad løbende i undervisningen, således at formålet med evalueringsarbejdet ikke i første omgang er at styrke tilrettelæggelsen og gennemførelsen af en differentieret undervisning, hvorved evalueringsarbejdet bliver frakoblet undervisningen. Når lærerne ikke kobler evalueringsresultater sammen med den pædagogiske praksis, risikerer de at evalueringsarbejdet får karakter af en selvstændig disciplin, og dermed bliver en ekstraopgave der ligger ud over undervisningen (EVA, 2011). Data i rapporterne (EVA, 2004, 2011) er i første række baseret på lærervurderinger, og det er svært at vurdere, i hvor høj grad undervisningsdifferentiering reelt finder sted i den danske folkeskole, ikke mindst fordi der er usikkerhed om, hvad begrebet dækker. Selvom mange eksperter er enige om, at differentieringen af undervisningen er det, der skal til for at sikre kvalitet i undervisningen (Egelund, 2010a), vides det ikke, om det virker – ikke mindst fordi skolerne ikke indtil for nylig har været præget af en evalueringskultur.

Der har ikke været tradition for evaluering af om undervisningen virker

Lærerne derimod har haft en lang tradition for at måle, om behandlingen virker. De har således gennem mange år haft tradition for evidensbaseret medicin. For at medicin kan betegnes som evidensbaseret, kræves en integration af (1) den bedst tilgængelige forskningsevidens med (2) klinisk ekspertise og (3) patientens værdisæt (Straus, Richardson, Glasziou & Haynes, 2005). Hvis det skulle omsættes til evidensbaseret undervisning kunne det formuleres således, at undervisningen skulle baseres på en integration af den bedst tilgængelige pædagogiske forskning, (2) lærerens undervisningserfaring og (3) tilpasses til de enkelte elevers udviklingsmuligheder.

Imidlertid har der inden for det pædagogiske fagområde som nævnt ikke været tradition for forskningsbaseret undervisning. I en lærebog om pædagogiske forskningsmetoder (Gall, Gall, & Borg, 2006), der gennem årene er kommet i det ene oplag efter det andet, kan man i det indledende kapitel læse, at hvis læger ikke havde adgang til forskningsbaseret viden, ville de fleste nægte at behandle deres patienter, og de ville ikke være i stand til at behandle noget som helst bortset fra de mest banale lidelser. Hvis noget tilsvarende skete inden for den pædagogiske verden – at lærerne ikke havde adgang til forskningsbaseret viden – kunne man næppe forestille sig, at lærere ville nægte at undervise og nedlægge arbejdet. Lærerne på skolerne ville fortsætte at undervise ganske uanfægtet, som de altid havde gjort. Man kunne vel heller ikke forestille sig, at lærerne ville nedlægge arbejdet, hvis Danmarks Pædagogiske Universitets-skole ved Aarhus Universitet blev nedlagt.

Regeringen i 2010 fremlagde 10 mål for 2020, hvoraf et af målene er, at danske skolebørn skal være blandt de dygtigste i verden. Imidlertid fremgår det af PISA undersøgelserne (Egelund, 2007, 2010b, 2010c), at Danmark

sammenlignet med mere end 50 lande ligger gennemsnitligt med hensyn til naturvidenskab, læsning og matematik, mens fx Finland, Canada og Singapore ligger i top. Interessant er det, at netop de lande har en forskningsbaseret læreruddannelse ved et universitet, og at uddannelseskravene til undervisere i læreruddannelserne er på ph.d.-niveau. Den danske læreruddannelse er bl.a. karakteriseret ved, at filosofisk baseret professionsviden, hvoraf en stor del har normativ karakter, udgør en omfattende del af den samlede professionsviden i læreruddannelsen, hvilket ikke er tilfældet i top-3-landene (Rasmussen, Bayer og Brodersen, 2010). Den danske læreruddannelse er som den eneste i EU ikke forskningsbaseret og som den eneste i Norden ikke liggende på et universitet (Egelund, 2011).

Regeringen i 2010 foretog en såkaldt »360 graders eftersyn af Folkeskolen« og nedsatte et såkaldt rejsehold, der kom med anbefalinger til, hvorledes den danske folkeskole kunne blive verdens bedste. Af rejseholdets rapport (Skolestyrelsen, 2010) fremgik bl.a., at skolen lider under utilstrækkelig viden om, hvordan forskellige typer af undervisning påvirker forskellige elevers læring, men at der til gengæld findes mange holdninger til, hvordan man bedst når ind til børnene med undervisningen. Det blev understreget, at det drejer sig om holdninger og ikke viden. For rejseholdet er problemet klart, nemlig at der »eksisterer uendeligt lidt viden – ordentligt forskningsbaseret viden – om, hvad der virker i undervisningen. Næsten ingen forskning fokuserer på det, der rent faktisk foregår inde i de tusindvis af danske klasseværelser« (Skolestyrelsen, 2010, s. 18).

Effektundersøgelser – Hvad virker?

Spørgsmålet om, hvad der virker, har man derimod i en række år søgt svar på inden for den psykoterapeutiske effektforskning. I begyndelsen blev spørgsmålet *Virker psykoterapi?* stillet baseret på en »sygdomsmodel-tænkning«. Patienten er syg. Patienten får

medicin (psykoterapi). Virker det? Imidlertid viste det sig, at forskningsspørgsmålet var forkert stillet, og Paul (1969) omformulerede det til, *Hvilken form for behandling, udført af hvem, er mest effektiv overfor dette individ med dette specifikke problem under hvilke omstændigheder, og hvorledes kommer det til udtryk?* idet der eksempelvis var mere en hundrede forskellige terapiformer, mange forskellige slags klienter og terapeuter. Overraskende var også, at alle seriøse terapiformer synes at være lige gode, og mere overraskende var, at selve interventionen kun syntes at udgøre 15 procent af effekten, mens resten var de såkaldte non-specifikke faktorer. Disse fund er senere blevet verificerede i adskillige undersøgelser (Lambert og Bergin, 1994; Lambert og Hills, 2004; Lambert, Shapiro og Bergin, 1986; Luborsky, Singer og Lubersky, 1975; Meltzoff og Kornreich, 1970). Samstemmende peges der på inden for den psykoterapeutiske effektforskning, at 40 procent af effekten hidrører fra klientfaktorer, dvs. om klienten »kan bruge det (interventionen) terapeut kommer op med«, 30 procent kommer fra alliancefaktorer, som er »kemen mellem klient og terapeut«, mens 15 procent af effekten hidrører fra forventninger til klienten, dvs. tro på, at klienten får det bedre, og de resterende 15 procent tilskrives selve teknikken, metoden eller interventionen (Lambert, 1992).

Disse fund inden for den psykoterapeutiske effektforskning synes også at være gældende i klasseværelset. Adskillige undersøgelser peger på, at et godt forhold lærer og elever i mellem korrelerer med elevernes boglige præstationer (Crosnoe, Johnson og Elder, 2004) og sociale adfærd i skolen (Hamre og Pianta, 2005). Dette synes at gælde uanset kultur og køn (Hughes og Kwok, 2006). Undersøgelser tyder endvidere på, at de elever, der oplever en positiv relation til læreren sammenlignet med elever, der ikke gør det, er mere motiverede og får bedre karakterer (Crosnoe et al., 2004; Hamre og Pianta, 2005). De opfører sig

også bedre i klasseværelset og er mere socialt kompetente samt mere engagerede i undervisningen og accepterede af de øvrige kammerater i klassen (Hughes og Kwok, 2006).

At positive forventninger til eleverne også har en betydning har længe været kendt, idet Rosenthal (1977) for mere end 40 år siden påviste, hvorledes lærernes forventninger til eleverne kunne påvirke deres intellektuelle formåen, eksempelvis ved at bilde lærerne ind, at eleverne var klogere, end de i virkeligheden var. Disse fund er senere blevet repliceret hundredvis af gange (Rosenthal, 2003). Dette, at der forventes noget af eleverne, er også et karakteristikum ved de top ti bedst præsterende skolesystemer i verden (Barber og Mourshed, 2007)

Der synes således at være andre forhold end »blot« undervisningsmetoden, der er afgørende for, om eleverne lærer noget. Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, DPU, Aarhus Universitet har udarbejdet et systematisk review, der har kortlagt 11 forhold i grundskolen, som har betydning for elevernes læring (Nordenbo et al., 2010). Det drejer sig om forhold, som HR i skoleledelsen, pædagogisk ledelse, elevernes mulighed for at lære, en tryk og velorganiseret dagligdag, et godt læringsklima, god skolekultur og gode sociale normer og værdier, lærerens muligheder for at tilrettelægge undervisningen og brug af undervisningsmetoder, samt lærerens muligheder som aktør, elevsammensætningen på skolen og skole-hjem samarbejdet.

Imidlertid er der her tale om 11 meget overordnede faktorer, som er fremkommet ved, at 71 undersøgelser ud fra kvalitetskriterier er blevet udvalgt ud af 6000 undersøgelser og blevet plottet ind i et avanceret edb-program og analyseret (Nordenbo et al., 2010). Udfordringen ligger i dag i, som ovenfor citeret, at sikre, at læreren i højere grad bliver evidensinformeret end ideologi- og normbaseret i så

tilstrækkelig grad, at hun eller han kan udføre sit arbejde helt ned på elevniveau.

Den internationale skoleforskning peger entydigt på, at skolens succes i langt højere grad afhænger af kvaliteten af undervisningen karakteriseret ved lærerens dygtighed, læringsklima, ambitioner, engagement mv. end på strukturelle forhold som undervisningsmetode, skolestørrelse korte eller lange undervisningsmoduler, holddannelse, tværfaglighed mv. (Andersen, 2011; Egelund, 2011; Hattie, 2009).

Skal læring finde sted, er det på denne baggrund ikke nok at se på hvilke undervisningsmetoder, der virker. Det ser således ud til, det er vigtigt også at se på hvilke forventninger, der stilles til eleven, alliancefaktorer, dvs. kemien mellem læreren og eleverne og eleverne indbyrdes, samt om undervisningsmetoden »tricker« elevens læringsproces. Læring skal her forstås som en intersubjektiv forarbejdningsproces, der foregår »inden i« den enkelte elev i relation til relationelle virkelighed. Så »kunsten er«, at læreren gennem sin undervisning får denne »læringsudviklingsproces« sat i gang i de enkelte elever.

Learning Rating Scale (LRS)

Learning Rating Scale (LRS) er udviklet med henblik på at måle, om eleverne lærer noget i skolen, se fig. 1. Den forskningsmæssige forankring af LRS-skalaen er baseret på, at læringsprocessen er afhængig af (1) om der næres positive forventninger til eleven, om (2) lærerens måde at undervise på passer til eleven og om (3) undervisningsmetoden »tricker« elevens læringsproces samt om (4) alliancerne mellem læreren og eleverne og eleverne indbyrdes er positive.

På denne baggrund er udviklet en såkaldt analog ratingskala, se neden for, som består af 4 linjer, der hver er 10 cm lange, hvor eleven på linjen ved afmærkning skal angive, i hvor høj grad han eller hun (1) synes, at han/

Figur 1. The Learning Rating Scale LRS.

Navn _____ Alder _____ Dato _____ Nr _____

Klasse _____ Skole _____

Hvordan synes du det går i skolen lige nu? Sæt et mærke på linjerne nedenfor, og fortæl os, hvad du mener.

Fagligt

Jeg lærer ikke meget i skolen  |-----|  Jeg lærer meget i skolen

Socialt

Jeg har det ikke godt i skolen  |-----|  Jeg har det godt i skolen

Metode

Lærers måde at undervise på passer ikke godt til mig  |-----|  Lærers måde at undervise på passer godt til mig

Forventning

Der forventes ikke meget af mig i skolen  |-----|  Der forventes meget af mig i skolen

Copyright © 2011 Dr. Poul Nissen

hun lærer meget i skolen, (2) har det godt i skolen, (3) synes lærerens måde at undervise på passer godt til eleven og (4) oplever, at der forventes meget i skolen. Ved hjælp af en lineal måles afstanden fra linjernes venstre i side til afmærkningen på linjen. Afstanden angives i cm med en decimal. Antal cm på de fire linjer lægges sammen. Da hver linje er 10 cm lange, kan det samlede antal højst blive 40.

Linjen med *Lærers måde at undervise på passer godt til* angiver interventionen, som skal »trække« elevens læringsproces. *Jeg lærer meget i skolen* måler i hvor høj grad denne læringsproces er kommet i gang og på linjen med *Jeg har det godt i skolen* måles alliancefaktorer generelt både alliancen til lærerne og eleverne og den sidste linje *Der forventes*

meget af mig i skolen måler i hvor høj grad, der stilles forventninger til eleverne i skolen. Det tager mindre end et minut, at udfylde skemaet.

En lignende ratingskala er udviklet inden for psykoterapi, hvor klienten ligeledes på fire 10 cm lange linjer skal angive udbyttet af en terapisesession. Til denne skala er der en normgruppe med en cut-off-score på 34, således klienten ikke for meget ud af det, hvis scoren på linjerne kommer under 34 (Duncan et al., 2003). Der er i skrivende stund ikke udviklet danske normer for LRS, men en validering af instrumentet er på vej (Nissen, Lemire og Andersen, in press).

Ideen med denne ratingskala er, at sætte læreren i stand til at måle, om læring finder sted »i

hovedet på eleverne« for på den måde at gøre læreren evidensinformeret. At være evidensinformeret betyder, at læreren lægger data om evidens for undervisningens effekt til grund for undervisningens indhold og tilrettelæggelse. Teoretisk kan læreren få efteruddannelse, udvikle kompetencer og undervise hele livet (ideologi- og/eller normbaseret) uden at vide, om han eller hun har hjulpet en eneste elev. Det vil ikke ske for den lærer, der anvender LRS. Det er ikke hensigten, at LRS skal anvendes efter hver eneste lektion, men anvendes eksempelvis i forbindelse med et undervisningsforløb, man gerne vil testen effekten af. Praksiserfaringer viser, at eleverne godt kan have »off-dage«, uden at det behøver at være problematisk i længden. Problemet opstår, når en eller flere elever adskillige gange i træk kommer meget under cut-off-scoren på omtrent 34. Almindeligvis scorer eleverne højt. Sker det, at en elev eller flere elever flere gange i træk scorer lavt, bør læreren have en samtale med eleven med henblik på en drøftelse af at gøre tingene på en anden måde.

LRS skemaet er næsten selvinstruerende ikke mindst på grund af smilerne. Første gang man anvender skemaet, kan man sige til eleverne. *Jeg har her et skema, som kan sige noget om du/I får noget ud af undervisningen. Ud for hver af de fire linjer er der en glad smiley til højre og en sur til venstre. På den første linje skal du/I sætte et mærke på linjen, som viser om du/I lærer meget, hvis du/I sætter mærket tæt mod den glade smiley og ikke så meget, hvis du/I sætter mærket tæt på den sure smiley. Samme princip bruges for de andre tre linjer, hvor den første siger noget om, hvordan du/I har det i skolen, den næste noget om undervisningen passer godt til dig/er og den sidste, om du/I oplever, der forventes noget af jer i skolen.*

Erfaringerne med skemaet viser, at elever hurtigt finder ud af, hvad det går ud på, når det er forklaret en gang; selv med mindre elever, der har svært ved at læse. De skal bare

have lært/vist en gang, hvad der skal angives på linjerne, så kan de det.

Hattie (2007) har ud fra analyser af en række undersøgelser nået frem til, at den mest betydningsfulde enkeltfaktor til fremme af skolepræstationer er feedback, hvor læreren modtager feedback med elevens perspektiv og eleven feedback fra lærerens. Ifølge Hattie er det den faktor, der har størst indflydelse på om læring finder sted i klasseværelset, nemlig når lærerne bliver undervist af deres egen undervisning, og eleverne bliver deres egne lærere (Hattie, 2009). Det er netop denne feedback-proces LRS-skemaet kan medvirke til at facilitere og således etablere, fastholde og udvikle evidens i lærerens arbejde.

Hensigten med instrumentet er ikke »ude fra«, at måle om eleverne lærer noget i skolen. Hensigten er, at læreren får et let anvendeligt instrument til at måle, om læring finder sted hos alle eleverne i klassen for på den måde at reflektere om effekten af sin egen undervisning. Det er ikke meningen, at instrumentet skal anvendes hver eneste time men fx i forbindelse med et undervisningsforløb, hvor læreren vil have tilvejebragt evidens for, om undervisningen virker. En velbegavet elev, der savnede udfordringer i folkeskolen, skiftede skole og blev indskrevet i en såkaldt »talentklasse« i 7. klasse udtrykte sig således »I fjerde klasse håbede jeg, det ville blive bedre og i femte klasse håbede jeg også det ville blive bedre, men da jeg kom i sjette klasse, kunne jeg ikke holde det ud mere (Nissen og Baltzer, 2011). Hvis elever ikke gennem længere tid giver udtryk for, at de lærer noget i skolen, er det på tide at foretage sig noget andet. Ideen er at drage omsorg for, at alle elever lærer noget og ikke kun nogle elever (Barber og Mourshed, 2007), og af samme rapport fremgår, at de top-fungerende skolesystemer giver udtryk for, at man ikke kan forbedre noget, man ikke måler. Af en amerikansk forskningsrapport fremgår, at hvis to gennemsnits 8 år gamle elever blev udsat

Figur 2. The learning Rating Scale – elektronisk version

1. Navn *

2. Alder *

3. Dato *
(dato-måned-år)

4. Nummer

5. Klasse *

6. Skole *

7. Fag *

Hvordan synes du det går i skolen lige nu? Sæt et mærke på linjerne nedenfor, og fortæl os, hvad du mener.

Fagligt

Jeg lærer ikke meget i skolen   Jeg lærer meget i skolen

Socialt

Jeg har det ikke godt i skolen   Jeg har det godt i skolen

Metode

Læreren måde at undervise på passer ikke godt til mig   Læreren måde at undervise på passer godt til mig

Forventning

Der forventes ikke meget af mig i skolen   Der forventes meget af mig i skolen

Copyright © 2011 Dr. Poul Nissen

for en henholdsvis »top performer« og »low performer« lærer, vil elevernes standpunkt efter tre år divergere med mere end 50 percentil points (Sanders og Rivers, 1996). Af en anden undersøgelse fremgår ligeledes, at hvis standpunktet mellem elever, der havde tre effektive lærere i træk og elever, der havde tre ineffektive lærere i træk var 49 percentil points (Wright, Horn og Sanders, 1997).

Instrumentet LRS er tænkt som et hjælpemid-

del til også at gøre læreren *evidensinformeret* og ikke blot filosofi- eller normbaseret og på den måde blive informeret om, alle eleverne i klassen lærer noget og hvis ikke, så reflektere over, hvad man så kunne gøre for at øge kvaliteten i undervisningen.

LRS er aktuelt blevet anvendt i en del forskningsprojekter eksempelvis i forbindelse med evalueringen af undervisningsassistentordningen på danske skoler (Rambøll, 2011),

Figur 3. Resultatside fra den elektroniske version af LRS, the Learning Rating Scale.

Skole	Holmegaardsskolen
Klasse	7
Fag	Dansk
Dato	11-11-2011

Navn	Fagligt	Socialt	Metode	Forventning	Total
Peter Sørensen	9.7	9.6	9.6	9.7	38.6
Oscar Nielsen	9.4	8.4	9.3	8.5	35.6
Mette Christensen	9.4	9.6	8.9	9.1	37
Thorbjørn Smidt	4.6	2.1	4.0	4.1	14.8
Christine Holm Hansen	9.5	9.3	9.3	9.4	37.5
Phillipa Gyldenkvist	9.1	7.6	9.2	9.1	35
Jester Skovmose	1.7	1.9	1.7	0.5	5.8
Margrethe Skovmose	10.0	9.8	9.8	9.8	39.4
Gennemsnit	7.9	7.3	7.7	7.5	30.5

Yderligere informationer om LRS kan fås ved henvendelse til Dr. Poul Nissen, DPU, Aarhus Universitet, København: poni@dpi.dk

hvor man havde forskningsassistenter til at tage sig af dataindsamlingen. Imidlertid har der vist sig et problem i forbindelse med brugen med mange elever. Er der fx 25 elever i klassen skal læreren opmåle 25 gange 4 linjer i alt 100 linjer, hvilket kan blive tidskonsumerende. Dette problem er aktuelt blevet løst gennem udarbejdelse af en elektronisk udgave således at læreren på mindre end et minut kan udskrive resultaterne af en klasses markering på de fire linjer, se fig. 2 og 3.

Referencer

- Andersen, F.Ø. (2011), »Skolens succes = kvaliteten af undervisningen«, Medlemsblad fra Odense Lærerforening, (4): 8-9.
- Barber, M., og Mourshed, M. (2007), »How the world's best-performing school systems come out on top«, McKinsey & Company.
- Crosnoe, R., Johnson, M.K., og Elder, G. (2004), »Intergenerational Bonding in School: The Behavioral and Contextual Correlates of Student-Teacher Relationships«, *Sociology of Education*, 77(1): 60-81.
- Duncan, B.L., Miller, S.D., Sparks, J.A., Claud, D.A., Reynolds, L.R., Brown, J., og Johnson, L.D.

- (2003), »The Session Rating Scale: Preliminary Psychometric Properties of a »Working« Alliance measure«, *Journal of Brief Therapy*, 3(1): 3-21.
- Egelund, N. (2007), *PISA 2006 – en sammenfatning*, København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.
- Egelund, N. (2010a), *Undervisningsdifferentiering – Status og fremblik*, Frederikshavn: Dafolo.
- Egelund, N. (2011), *Folkeskolens udfordringer*, Århus: Aarhus Universitetsforlag.
- Egelund, N., red., (2010b), *PISA 2009 – Danske unge i en international sammenligning Bind 2 – Teknisk rapport*, København: Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet.
- Egelund, N. red., (2010c), *Pisa 2009 – Danske unge i en international sammenligning. Bind 1 – Resultatrapport*, København: Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet.
- EVA (2004), *Undervisningsdifferentiering i folkeskolen*, København: Danmarks Evalueringsinstitut.
- EVA (2011), *Undervisningsdifferentiering som bærende pædagogisk princip*, København: Danmarks Evalueringsinstitut.
- Gall, M.D., Gall, J.P., og Borg, W.R. (2006), *Educational Research – An Introduction*, 8. udgave, Boston: Allyn and Bacon.
- Hamre, B.K., og Pianta, R.C. (2005), »Can Instruc-

- tional and Emotional Support in the First-Grade Classroom Make a Difference for Children at Risk of School failure?» *Child Development*, 76(5), 949-67.
- Hattie, J. (2009), *Visible Learning – A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, London & New York: Routledge.
- Hattie, J., og Timperley, H. (2007), »The Power of Feedback«, *Review of Educational Research*, 77(1): 81-112.
- Hughes, J.N., og Kwok, O. (2006), »Classroom engagement mediates the effect of teacher-student support on elementary students' peer acceptance: A prospective analysis«, *Journal of School Psychology*, 43(6): 465-80.
- Lambert, M.J. (1992), »Psychotherapy Outcome Research – Implications for Integrative and Eclectic Therapists«, i J.C. Norcross og M.R. Goldfried, red., *Handbook of Psychotherapy Integration*, New York: Basic Books, pp. 94-129.
- Lambert, M.J., og Bergin, A.E. (1994), »The effectiveness of psychotherapy«, i A.E. Bergin og S.L. Garfield, red., *Handbook of psychotherapy and behavior change*, 4. udgave, New York: Wiley, pp. 143-189.
- Lambert, M.J., og Hills, C.E. (2004), »Methodological issues in assessing psychotherapy«, i M.J. Lambert, red., *Bergin and Garfield's Handbook of psychotherapy and behavior and change* New York: John Wiley, pp. 84-136.
- Lambert, M.J., Shapiro, D.A., og Bergin, A.E. (1986), »The effectiveness of psychotherapy«, i S.L. Garfield og A.E. Bergin, red., *Handbook of psychotherapy and behavior change*, New York: John Wiley.
- Luborsky, L., Singer, B., og Lubersky, L. (1975), »Comparative studies of psychotherapy: Is it true that »everyone has won and all must have prizes«?» *Archives of general Psychiatry*, 32: 995-1008.
- Meltzoff, J., og Kornreich, M. (1970), *Research in psychotherapy*, New York: Atherton.
- Nissen, P., og Baltzer, K. (2011), *Effektundersøgelse af talentklasser*, København: Undervisningsministeriet.
- Nissen, P., Lemire, S., og Andersen, F.Ø. (in press), »Giving students a voice – A preliminary study of the validity of an ultra brief outcome measure for students: The learning Rating Scale«.
- Nordenbo, S.E., Hom, A., Elstad, E., Scheerens, J., Larsen, M.S., Uljens, M., og Hauge, T.E. (2010), »Input, Process, and Learning in primary and lower secondary schools – A systematic review carried out for The Nordic Indicator Workgroup (DNI) The Evidence Base«. Copenhagen: Danish Clearinghouse for Educational Research, School of Education, Aarhus University.
- Paul, G.L. (1969), »Behavior modification research: Design and tactics«, i C.M. Franks, red., *Behavior therapy: Appraisal and status*, New York: McGraw-Hill.
- Rambøll. (2011), »Evaluering af undervisningsassistentordningen«, København.
- Rasmussen, J., Bayer, M., og Brodersen, M. (2010), »Komparativt studium af indholdet i læreruddannelser i Canada, Danmark, Finland og Singapore – Rapport til Regeringens Rejsehold«, København: Danmarks Pædagogiske Universitetsskole.
- Rosenthal, R. (2003), »Covert Communication in Laboratories, Classrooms, and the Truly Real World«, *Psychological Science*, 12(5): 151-5.
- Rosenthal, R., og Jacobson, L. (1977), *Pygmalion i klasseværelset*, København: Gyldendals Pædagogiske Bibliotek.
- Sanders, W., og Rivers, J. (1996), *Cumulative and Residual Effects of Teachers on Future Student Academic Achievement*, Knoxville, Tennessee, USA: University of Tennessee Value-Added Research and Assessment Center.
- Skolestyrelsen (2010), »Fremtidens folkeskole – en af verdens bedste. Anbefalinger – 360-graders eftersyn af Folkeskolen gennemført af Skolens Rejsehold«, i Skolestyrelsen, red., København: Sekretariatet for Skolens Rejsehold, pp. 1-36.
- Straus, S.E., Richardson, W.S., Glasziou, P., og Haynes, R.B. (2005), *Evidence-Based Medicine – How to Practice and teach EBM*, 3. udgave, Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone.
- Theilgaard, L., og Raaschou, N. (2011), *København-barometeret 2011 – resultater og analyse*, København: Afdelingen for Pædagogisk Faglighed.
- Wright, P., Horn, S., og Sanders, W. (1997), »Teacher and Classroom Context Effects on Student Achievement: Implication for Teacher Evaluation«, *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 11, 57-67.

Skolen, økonomien og uddannelsespolitikken i Danmark

Niels Egelund, professor, dr.pæd. Direktør for Center for Strategisk Uddannelsesforskning, Aarhus Universitet, egelund@dpu.dk

Den danske folkeskole koster årligt 51,5 mia. kroner (2010 priser), og mange vil mene, at de penge er godt givet ud. De allerfleste vil også mene, at der er et helt ligefremt forhold mellem udgiften pr. elev og kvaliteten af skolens undervisning, da vi er vant til, at kvalitet og pris hænger sammen. Spørgsmålet er imidlertid, om det forholder sig sådan? Er det endvidere sådan, at uddannelsespolitikken i Danmark har været præget af manglende viden om eller interesse for kvantitativ uddannelsesøkonomisk forskning og derfor først og fremmest har været båret af, hvad der skaber behagelige arbejdsvilkår for personale?

Uddannelsesøkonomer har gennem de seneste 25 år med stigende intensitet beskæftiget sig med, om der er en sådan sammenhæng mellem udgifterne til skolen og undervisningens kvalitet, og metaanalyser har været med til at give et sådant overblik over feltet, at det er muligt at sige noget sikkert om effektforhold.

At finde frem til udgifterne pr. elev er ikke svært. KL (2011) har regnet sig frem til, at de samlede kommunale udgifter til folkeskolen i skoleåret 2009/2010 var 51,5 mio. kr. med et budgettal på 62.919 kr. pr. elev i alderen 6-16 år. Det er imidlertid bemærkelsesværdigt, at der er store kommunale forskelle. Behrens m.fl. (2010) har fundet, at den billigste kommune (Lejre) bruger 45.411 kr. pr. elev, mens den dyreste kommune (Langeland) bruger

87.830 kr. pr. elev, en forskel mellem billigste og dyreste på 93 pct.. En række demografiske forhold, herunder først og fremmest uddannelsesniveau og ledighed blandt forældrene samt elev/lærer-ratio og klassekvotienter kan forklare sammenlagt 75 pct. af variationen, og det viser sig derunder, at mens Lejre er væsentligt »billigere«, end den burde være, er Fredensborg og Egedal væsentligt »dyrere«, end de burde være i forhold til et gennemsnit.

Sammenligner man internationalt, er der også markante forskelle. Slotsholm (2010) viste, at hvis man i 2006 satte Danmark til indeks 100, lå Norge på 109,4, Island på 103,8, Sverige på 89,8 og Finland på 80,0. Uden for Norden ligger USA på 112,5, Australien på 79,2 og Tyskland på 69,5. Analysen fandt også frem til, at det, som gør Danmark relativt dyr pr. elev først og fremmest er, at vi har lave klassekvotienter og at lærerne bruger en relativt lille del af deres arbejdstimer til direkte undervisning. Det er samtidig markant, at lærernes lønninger er mindre end gennemsnittet i OECD, og at elevernes undervisningstid også er mindre end gennemsnittet i OECD, hvad der relativt set øger effekten af de lave klassekvotienter og det lave antal undervisningstimer for lærerne. OECD (2011) finder i deres seneste analyse, at Danmark, hvad anvendelsen af udgifter pr. elev angår, lig-

ger på en fjerdeplads for 1. til 6. klasse og på en ottendeplads for 7. til 9. klasse blandt alle OECD-lande. Samlet ligger vi i den bedste femtedel i OECD.

Når der er så store forskelle, både nationalt og internationalt, opstår et stort behov for at vide, hvor skolevæsener og skolesystemer skal satse for at få den bedste kvalitet – er det fx på lærerlønninger, klassekvotienter, undervisningstid for lærere eller undervisningstid for eleverne?

At definere undervisningens kvalitet er langt sværere end at definere udgifter, men der er forskellige muligheder. Man kan bruge karakterer fra folkeskolens afgangsprøver, resultater fra nationale test, resultater fra internationale sammenlignende undersøgelser, fx PISA (Programme for International Student Assessment), PIRLS (Progress in Reading Literacy Studies) og TIMSS (Third International Mathematics and Science Study), overgangsfrekvenser til og gennemførelse af ungdomsuddannelser, højest gennemførte uddannelse og tilknytning til arbejdsmarkedet i voksenalderen. Kvalitetsmålene er naturligvis noget forskellige, og man kan forvente, at jo længere tid de ligger efter skolegangens afslutning, des flere forhold ud over skolens egne kvaliteter vil spille ind for resultatet.

Er der en sammenhæng mellem udgifter og udbytte?

Når det gælder den internationale forskning, har Hattie (2009) ved sine metaanalyser af alle tidligere eksisterende metaanalyser leveret den bedste oversigt. Hattie kommer på baggrund af fire metaanalyser af i alt 189 undersøgelser frem til, at finansieringen af skoler har en effekt på 0,23, hvad der kun er en meget svag effekt, idet man skal op på over 0,4 før en effekt anses for at være »værd at gå efter«. Som forklaring på, at effekten er så lav, giver Hattie, at undersøgelserne primært er udført i rige vestlige lande, først og fremmest USA og England, mens der i mindre

velstående lande kan være en større effekt – et forhold, der påpeges af OECD (2012). Med andre ord synes der at være en tærskel eller et niveau, hvorunder det ikke er muligt at drive en kvalitetsfuld skole. Er man over det niveau, vil ekstra ressourcer gå til forhold, der ikke har tydelig relation til undervisningens kvalitet, men måske mere har at gøre med æstetiske forhold omkring bygninger og undervisningsmidler eller lærernes arbejdsforhold – ting der nok betyder noget i hverdagen, men kun indirekte har indflydelse på elevernes læring.

Da det må antages, at nationale forhold spiller ind på sammenhængen mellem udgifterne til en skole og skolens kvalitet, bør vurderinger i forhold til dansk skole først og fremmest ske på baggrund af undersøgelser fra Danmark eller lande, hvis skolesystemer ligner det danske, og her kommer først og fremmest Norge ind i billedet.

En af de mest aktive danske forskere på feltet er Eskil Heinesen fra Anvendt Kommunalforskning (AKF). Heinesen m.fl. (1999) finder, at det reale ressourceforbrug i folkeskolen fra 1977 til 1996 steg med 26 pct., men med store kommunale forskelle, der bl.a. har baggrund i de sociale og økonomiske forhold i kommunen samt med urbaniseringsgrad og stordriftsfordele. Den dyreste kommune brugte således ca. 65 pct. flere ressourcer pr. elev end den billigste i 1996 – en forskel der er øget væsentligt i 2008 (Behrens m.fl., 2010). Det viste sig i Heinesen m.fl. (1999), at der kun var beskedne sammenhænge mellem ressourceforbrug og de unges chance for at gennemføre en ungdomsuddannelse.

En senere, mere avanceret og omfattende analyse af de samme data (Heinesen og Graversen, 2005) viser, at der er en statistisk signifikant, men ret lille positiv effekt af øgede udgifter pr. elev, og at effekten er størst for elever med svag social baggrund.

Fra en gruppe norske forskere (Hægeland m.fl., 2007) foreligger der en interessant undersøgelse, hvor man har sammenlignet udgiftsniveauer og elevers eksamensresultater i 15-16 års alderen for kommuner med vandkraftværker og kommuner uden vandkraftværker, vel at mærke kommuner, som på alle andre parametre end vandkraftværker ligner hinanden næsten 100 pct.. Sagen bag dette »naturlige eksperiment« er, at mens norske kommuners indkomster fra personskatter udlignes, kan kommunerne beholde hele indtægten fra vandkraftværker. Tilstedeværelsen af indkomster fra vandkraft gør, at kommunerne kan øge serviceniveauet med 6.797 NOK pr indbygger, og det betyder for skolerne, at udgifterne pr. elev øges med op til omkring 12.000 NOK pr. elev, og at undervisningstimetallet pr. elev øges fra 93,8 timer til 111,4 timer. Der er altså både tale om en generel ressourcetildeling og en øgning af timetallet pr. elev. Ved netop af bruge timetallet pr. elev, der er et produkt af en kombination af klassestørrelsen og det ugentlige timetal, får man et optimalt tal for den lærermæssige ressource, da man i almindelig praksis i Norge (og i Danmark) oftest giver klasser med mange elever et relativt højt ugentligt timetal – og omvendt giver klasser med få elever et relativt lavt timetal.

Den norske undersøgelse viser, at der er en positiv indflydelse fra flere ressourcer, men at den er relativt beskedne. Hvis man øger udgiften pr. elev med 10.000 NOK pr. elev, vil eksamenskarakteren øges med 0,181. Det samlede ressourceforbrug giver dermed en effektstørrelse på ca. 0,2, mens undervisningstimetallet pr. elev giver en effektstørrelse på omkring 0,3. Den relativt beskedne effekt kan umiddelbart være skuffende, og forfatterne giver i lighed med Hattie (2009) den forklaring, at sammenhængen mellem udgifter og udbytte ser ud til at være aftagende med stigende omkostningsniveau. Sagt med andre ord vil effekten være beskedne i de lande, som har de største udgifter pr. elev,

mens den vil være mere betydende i lande, som har små udgifter pr. elev.

Hvad betyder de enkelte forhold, der betyder omkostningerne?

Skolestørrelsen har en meget væsentlig betydning for omkostningerne pr. elev. En skole med kun et spor – eller mindre end et spor – vil på grund af de naturlige udsving i antallet af børn pr. fødselsårgang have en betydelig variation i antallet af elever pr. klassetrin, og selv på skoler med to spor vil der være tydelige forskelle. Først på skoler med tre eller flere spor er det muligt at opnå et elevtal på over 22-24 elever pr. klasse. Ændringer af skoledistrikter for at optimere klassestørrelsen er en upopulær fremgangsmåde, og mange kommuner er efter strukturreformen i 2007, den økonomiske krise fra 2008 og fald i børnetallet i færd med at foretage justeringer af deres skolestruktur med lukninger af små skoler, sammenlægning af skoler (og dermed ophævelse af skoledistrikterne samt optimering ved fælles ledelse og administration) og etablering af store overbygningsskoler. Det åbner op for spørgsmålet om fordelene og ulemperne ved små og store skoler, når man ser på elevernes behov.

Der findes generelt meget få undersøgelser af skolestørrelsens betydning i grundskolealderen, og flertallet af undersøgelser vedrører gymnasiealderen, hvor Hattie (2009) finder, at store skoler er mest effektive, udtrykt med en effektstørrelse på 0,43, idet fordelene synes at flade ud ved 600-800 elever. KREVI (2010) siger i et review, at fem af de syv undersøgelser, der analyserer skolestørrelsens betydning på folkeskoleområdet i Danmark, har den forsigtige konklusion, at store skoler styrker elevernes faglige udbytte og de faglige forhold for lærerne.

Ud over skolestørrelsen er der imidlertid en række andre oplagte forhold, der har indflydelse på en skoles udgiftsniveau. Det er derfor skolepolitisk vigtigt at få afgjort, hvor stor

indflydelse sådanne forhold har på elevernes resultater. På dette område er Hattie (2009) en guldgrube af viden – med de forbehold der kan være ved, at undersøgelserne først og fremmest stammer fra USA og England. Følgende oversigt viser, hvor stor effekt en række »cost drivers« har på elevernes resultater.

Effekten af forskellige »cost drivers« på elevresultater er ifølge Hattie:

• Smågruppeundervisning	0,49
• Lærerassistenter	0,41
• Lavere klassekvotient	0,21
• Tolærerordning	0,19

Hattie har ikke inddraget analyser af den samlede undervisningstid, og det hænger sammen med, at tidligere forskning, fx resumeret af Glass (2002), har vist, at der er en meget lille sammenhæng med elevresultater, hvad der først og fremmest hænger sammen med, at tid er et vidt begreb. Der indgår både antal timer om ugen og antal dage om året samt antal år. Hægeland m.fl. (2007) kommer det nok nærmere, idet de kombinerer klassekvotient og ugentlig undervisningstid i en variabel, som udtrykker antallet af undervisningstimer pr. elev.

Tid er altså en kompleks faktor at have med at gøre, men den er absolut ikke uden betydning. Som det på udmærket vis gennemgås af Aronson m.fl. (1998), er problemet, at den »allokerede tid«, altså den tid, der af en skoles ledelse er afsat til undervisning, ikke nødvendigvis gennemføres som undervisning, idet en del kan blive brugt til andre formål eller kan blive aflyst, ligesom lektioner ikke altid starter til tiden, fordi læreren først skal bevæge sig hen i klassen. Selv når disse forhold tages ind i, hvad man kan kalde »gennemført tid«, vil der være tid fx i dansk-timerne, der er anvendt til andre formål end dansk. Det være sig til socialpædagogiske formål, meddelelser og anden orientering om generelle forhold, udflugter, lejrskoler

mv. Næste niveau er, hvad der internationalt kaldes »time on task«, hvor meget elever er beskæftiget med fx engelsk i engelsktimen. Også her er der imidlertid en fejlmargen, idet en elev kan sidde med en opgave, som eleven har alt for let ved og derfor ikke udfordres og lærer noget nyt, eller har for svært ved og derfor ikke kommer nogen steder. Sidste og mest centrale niveau er på engelsk »academic learning time«, hvor eleven er engageret i en faglig aktivitet, der er afstemt efter elevens niveau og derfor lærer optimalt. Ved »academic learning time« er der et mere entydigt ligefremt forhold mellem tidsforbrug og udbytte. Forskningsmæssigt er der imidlertid det problem, at situationen er svær at skabe og at måle, fordi man skal studere hver enkelt elev meget nøje, og det lader sig ikke gøre med en eller nogle få observatører i klasserum eller ved videooptagelser af klasser. »Time on task« er lettere at gå til, og for den har Hattie (2009) fundet en effektstørrelse på 0,59. Man kan så tilføje, at jo flere timer, der er til rådighed, des større er muligheden for at få et stort omfang af »Time on task«. Udfordringen er så i øvrigt at sørge for, at der ikke spildes kostbar tid, hvor der ikke sker noget relevant.

For at få et mere fuldstændigt billede kan man sætte Hatties effekt af »Time on Task« ind sammen med den af Hægeland m.fl. fundne effekt af samlet ressourcefordeling og undervisningstid pr. elev, idet dog Hægeland's påpegede effekter bør ses med en vis reservation, idet de kun bygger på en enkelt undersøgelse.

• »Time on Task«	0,59
• Smågruppeundervisning	0,49
• Lærerassistenter	0,41
• Undervisningstid pr. elev	0,30
• Lavere klassekvotient	0,21
• Samlet ressourceforbrug pr. elev	0,20
• Tolærerordning	0,19

Billedet vil sikkert virke skuffende for man-

ge, men ved nærmere eftersyn er det alligevel meget logisk.

»Time on Task« er som allerede nævnt et tilnærmeligt nøjagtigt og let observerbart udtryk for en tidsmæssig investering i en elev. Der kan i øvrigt argumenteres for, at de forhold, der nævnes nedenfor, i sig selv har indflydelse på »Time on Task«, et forhold Hattie også selv tager op, men alligevel fastholder, at »Time on Task« har en selvstændig betydning, idet det modsatte, time off task, også forekommer ved smågruppeundervisning, brug af lærerassistenter, lav klassekvotient og tolærerordning, og at »Time on Task« først og fremmest har at gøre med lærerens styring og kontrol af aktiviteterne i klassen.

Smågruppeundervisning er defineret ved, at en mindre gruppe elever sammen løser en opgave eller et sæt af opgaver. Den lille gruppe øger lærerens mulighed for at støtte og give feedback, men den er dyr, og anvendes derfor oftest i tidsmæssigt begrænsede perioder, ikke sjældent finansieret ved, at man resten af tiden har undervisning af store hold.

Lærerassistenter betyder, at der er en ekstra person til stede i undervisningen, og lærerassistenter indebærer den fordel, at lærerens og assistentens roller er klart defineret, og at lærerassistenter koster ca. en fjerdel af en lærer, da lærerassistenten er sammen med eleverne 1.600 timer om året mod lærerens ca. 700 timer og desuden får lavere løn.

Undervisningstimetallet pr. elev »forstyrres« i forhold til »Time on Task« som allerede nævnt af, at eleven ikke nødvendigvis får al den tid, der er allokeret, eller ikke er engageret.

Klassekvotienten er den faktor, der for de fleste har størst appel, da en mindre klassestørrelse alt andet lige må betyde, at hver elev kan få mere læreropmærksomhed, og det er helt evidenter, at det vil betyde en lavere ar-

bejdsbyrde for en lærer, da der er færre opgaver at rette, færre elevplaner der skal skrives, færre forældresamtaler og elevsamtaler der skal holdes, færre karakterer der skal gives.

Det samlede ressourceforbrug er som allerede nævnt en meget overordnet faktor, der rummer alt fra skolebygninger, undervisningsmaterialer, efteruddannelse, brug af konsulenter, vejledere og skolebibliotekarere – samt naturligvis udgiften til lærerlønninger til undervisningsformål.

Tolærerordninger har fra 1970'erne vundet indpas i mange skolesystemer, og de anvendes ofte i indskolingen som afløsning eller supplement til de deletimer (hvor klasser blev delt i to lige store hold), der vandt indpas fra 1950'erne, hvor de store årgange fra efterkrigstiden bevægede sig gennem grundskolen med klassekvotienter på op til 36. Deletimer finder i dag udpræget anvendelse i de praktiske fag samt fysik/kemi, hvor der ikke er tilstrækkeligt udstyr til, at alle en classes elever kan arbejde praktisk/eksperimentelt på en gang. Delingen af eleverne »veksles« ofte med, at de kun tilbydes det halve timetal, så ordningen er udgiftsneutral.

Diskussion – hvad bør man satse på?

Uanset hvilket udgiftsniveau et skolesystem vil vælge at lægge sig på, vil der være behov for en prioritering, og man er i den forbindelse nødt til at se på de største cost drivers, der udgøres af udgiften til personalet – lærere og pædagoger og evt. lærerassistenter.

I oversigten ovenfor er effektstørrelserne for hver cost driver anført. Fra effekter på omkring 0,20 og under advarer Hattie (2009) mod, at man bruger ressourcer.

Den umiddelbart helt oplagte satsning er at øge »Time on task«, idet det i høj grad er næsten gratis. Når der siges i høj grad er det fordi, der altid vil være behov for at give informationer og arbejde med klassens sociale

liv, hvad der tager tid fra den egentlige faglige undervisning. Det der først og fremmest skal undgås er tid, hvor læreren eller elever ikke er til stede samt tid, hvor læreren skal løse problemer med uro og løsning af disciplinære problemer. Alene undgåelsen af uro og disciplinære problemer har ifølge Hattie (2009) en effekt på 0,80. Laustsen (2009) viste over 180 timers klasserumsobservation, at lærerne i gennemsnit kom så meget for sent til timerne, at undervisningen først gik i gang 5,6 min efter den skulle være startet – et spild på 12,5 pct.. En undersøgelse, MetroExpress (2012) i samarbejde med Danske Skoleelever (2012) har gennemført i uge 6 i 2012, viser, at der i gennemsnit går 3 minutter og 13 sekunder fra en lektion starter, til læreren kommer ind i klasseværelset. Det svarer til et tab på ca. 55 lektioner om året pr. elev, og oven i tabet kommer den tid, læreren skal bruge til at bringe klassen i ro til at modtage undervisning.

Smågruppeundervisning er som nævnt dyr, men henset til dens høje effekt kan det være en udmærket investering, hvis den anvendes alternerende med storgruppeundervisning. Der er en god sammenhæng med, at grupperne sammen skal færdiggøre opgaver, og anvendelsen af cooperative learning principper er af tydelig værdi.

Lærerassistenter er relativt effektive, og de rummer som nævnt både nogle udgiftsmæssige fordele, idet det er en billig måde at have en ekstra voksen i klassen på, og vel at mærke til at løse opgaver, som ikke direkte har med undervisningen at gøre, men i stedet går til opgaver, der uden en lærerassistent ville have taget undervisningstid fra læreren, fx at holde elever med koncentrationsproblemer »til ilden«, at sørge for personlig assistance eller hjælp til opgaveløsning og til at løse eventuelle problemer i frikvartererne. (Rambøll, 2011) har gennemført en evaluering af forsøg med lærerassistenter i Danmark, og de understreger først og fremmest, at lærerassistenter

ikke bør tildeles uden at der er en specifikt behov, da de i mangel af et sådan behov blot letter lærerens arbejde, hvor ressourcerne kunne have været mere velplacerede andetsteds.

Undervisningstiden er som nævnt en faktor, der rummer mange aspekter, hvor »Time om task« er det vigtigste element. Stadig må det erindres, at der vil og skal bruges tid på andet end det, der giver faglig læring, og at skolens formålsparagraf rummer andre formål som tager tid, herunder ikke mindst dannelsen af de alsidige kompetencer. Det hedder i §1, stk. 3, at folkeskolen skal forberede eleverne til deltagelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre, hvorfor skolens virke skal være præget af åndsfrihed, ligeværd og demokrati. Endelig må det ikke glemmes, at behovet for tid vil variere for de enkelte elever, og at eleverne med de svageste forudsætninger kræver langt mere tid end eleverne med de stærkeste forudsætninger.

Klassekvotienten er som nævnt den faktor, der har størst folkelig appel, men med en effektstørrelse på 0,21 er vi ved at være nede, hvor man i sin prioritering skal til at tænke sig om. Hattie (2009) finder, at reduceres antallet af elever i klassen med 10, øges karaktergennemsnittet med 0,3-0,4 point, hvis man omregner til den danske karakterskala. Der er i Danmark gennemført én større undersøgelse af »naturligt eksperiment« type, der er det bedst mulige forskningsdesign, idet indflydelsen fra viden om, at man er med i en slags eksperiment, ikke er til stede. Denne undersøgelse (Heinesen, 2010), der så på 9. klassekarakterer i fransk, viste, at karaktererne i fransk er ca. ½ karakterpoint højere i hold med 10 elever sammenlignet med hold med 20 elever. En stigning på et halvt karakterpoint er interessant resultat, men det er dog et beskedent udbytte af en fordobling af lærerressourcen.

Man kan helt klart undre sig over, at nedsættel-

sen af klassekvotienten ikke har større effekt, end det er tilfældet. Hattie (2009) peger på, at moderat nedsat klassestørrelse ikke følges af, at læreren ændrer sin undervisningsform. Det er derfor først, når der er meget få elever i klassen – som ved smågruppeundervisning – at undervisningsformen bliver ændret. Det er nok i realiteten umuligt at tale om en optimal klassestørrelse. I den virkelige skoleverden kan en klasse på 8-12 elever faktisk være for stor, og det er, når man skal gennemføre en helt individualiseret undervisning, som det bl.a. sker i specialundervisningsregi. I andre sammenhænge er 20-26 elever optimalt, og det er, når vi tænker på klasseundervisningen og det sociale fællesskab i klassen. I atter andre sammenhænge kan større elevtal være passende, og det er når der fortælles, gives informationer, instrueres i nye teknikker, læses diktat, mm. Klassen, som vi kender den i dag, er dermed nogle gange for stor, andre gange for lille, den er derfor en meget statisk og mange gange ineffektiv struktur om undervisningen. Effektivitet vil opstå ved, at antallet af elever er afstemt til den type af læring, der skal foregå, men det er vanskeligt at passe ind i en skolekultur, der er opdelt i fag og lektioner hen over ugen.

Det samlede ressourceforbrug pr. elev giver som klassekvotienten en lav effekt, hvad der igen hænger sammen med, at ressourcer kan bruges til mange ting – også ting, der kun har en beskedent direkte indflydelse på elevernes læring, men først og fremmest har indflydelse på skolens æstetiske fremtræden og personalets trivsel. Det er også en vigtig pointe hos Hægeland m.fl. (2007), at sammenhængen mellem udgifter og udbytte ser ud til at være aftagende med stigende omkostningsniveau, hvorfor den hos OECD's rigeste lande vil være relativt lidt betydende.

For tolærerordning foreligger der kun to metaanalyser, og Hattie (2009) konkluderer, at det er svært på den baggrund at afgøre, hvorfor effekten af en øgning af lærerressourcen

til det dobbelte ikke giver større afkast. Det væsentligste argument for brugen af tolærerordning er, at klassens svage elever tilgodeses bedre, når der er to lærere i en klasse. I en dansk kvalitativ analyse efter ca. 180 timers struktureret klasserumsobservation lyder konklusionen: »To lærere i klassen kan være en udmærket og effektiv ordning, men det forudsætter, at der er meget nøje aftaler om ansvars- og rollefordelingen mellem de to lærere, og det sker hyppigst, hvor der er tale om, at en specialundervisningslærer kommer ind og støtter med nogle helt specifikke opgaver. Brugen af en teamlærer lægger i mindre grad op til, at der er tale om en ansvars- og rollefordeling, da teamlæreren kender klassen og klassens børn godt og derfor forventes umiddelbart at kunne sætte ind, hvor der er behov, ligesom de almindelige drøftelser i lærerteamet forventes at kunne rumme tilstrækkelige informationer om, hvordan eleverne fungerer. En ulempe er, at teamlæreren ikke nødvendigvis har specialpædagogiske kompetencer, hvad enten det gælder indlæringsproblemer eller AKT-problemer (Laustsen, 2009: 109)«.

Laustsen (2009) rummer flere eksempler på, hvad der skaber en negativ effekt. Et er, at en matematiklærer som ekstra lærer i en dansktime ikke rigtigt ved, hvad hun skal stille op ud over at være der. Hun går lidt rundt på må og få, gætter sig til, hvad hun skal gøre, og ender med at rydde op og til sidst gå på lærerværelset for at kopiere. Der kan også nævnes et tilfælde, hvor en dansklærer som andet-sproglærer kommer ind i 30 min. og i det tidsrum formår at blive uvenner med klassen og ender med at forlade den. Endelig kan der nævnes flere tilfælde, hvor en støtteperson til en enkelt elev hindrer læring, fordi personen hele tiden står ved eller bagved eleven, og som derved med sine gode intentioner kommer til at skærme eleven med de særlige behov fra de øvrige elever i klassen. Eleven med de særlige behov føler sig tydeligvis isoleret og ekskluderet fra fællesskabet og fra den

fælles læringssituation, og dette observeres i form af mangel på deltagelse og engagement i opgaverne og i de øvrige elevers bidrag til læringssituationen. Denne iagttagelse understøttes også af observationer, som beskriver, at eleven med de særlige behov blomstrer op og begynder at deltage med relevante spørgsmål og svar, så snart hans/hendes såkaldte støttelærer forlader klassen.

Vore elever fortjener at have en skole, der har tilstrækkelige ressourcer

Den danske folkeskole ligger internationalt set godt, idet vi hører hjemme i den bedste femtedel blandt OECD-landene. I en tid med international økonomisk krise vil der være stor fokus på udgiftsniveauet, og dette er også tilfældet i Danmark, hvor især skolestrukturen har været under lup, og mange kommuner er i færd med at nedlægge eller sammenlægge skoler for at begrænse de ekstra udgifter pr. elev, små skoler ikke kan undgå at give.

Ud over skolestrukturen har interessen for optimering af forholdet mellem økonomisk input og effekter bredt sig til andre områder, der ikke hidtil har haft samme opmærksomhed. OECD har påpeget, at vi i Danmark først og fremmest har prioriteret lav klassekvotient højt, ligesom vi har et lavt antal elever pr. lærer. Sidstnævnte har udmøntet sig i et relativt set lavt undervisningstimal for lærerne og en stor brug af tolærere, specialundervisningslærere og lærere i forskellige konsulentfunktioner.

Hvis man ser på den dokumenterede effekt, forskellige måder at organisere skolen på fremviser, tyder alt på at de danske prioriteringer har været fejlagtige. Især den begrænsede effekt af lavere klassestørrelse og tolærerordning er interessante al den stund, at to partier i den nuværende regering ved valgkampen i august og september 2011 netop slog på, at den ville sænke loftet over klassekvotienten i folkeskolen til 24 og ville indføre generelle tolærerordninger – eller

lærerassistenter i 1. til 3. klasse i dansk og matematik. I stedet burde man argumentere for mere undervisningstid, en effektiv brug af den allokerede tid, smågruppeundervisning og intelligent brug af lærerassistenter.

Alt i alt har hidtidig praksis været præget af manglende viden om eller satsning på organiseringsformer, der har en effekt på elevernes læring, og resultatet er blevet, at det først og fremmest er lærernes arbejdsvilkår, der er blevet tilgodeset.

Referencer

- Aronson, J., Zimmerman, J. og Carlos, L. (1998), *Improving student achievement by extending school: Is it just a matter of time?* US: WestEd.
- Behrens, K., Lange, T. og Jensen, C. (2010), *Analyse af kommunernes udgifter pr. elev til folkeskolen*, København: UNIC Statistik og Analyse.
- Glass, G.V. (2002), *Time for school: Its duration and allocation*. In: Molnar, A. (ed.): *School Reform Proposals: The Research Evidence*. Greenwich, CT: Information Age Publishing Inc.
- Hattie, J. (2009), *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement*, London: Routledge.
- Heinesen, E. (2010), Estimating class-size effects using within-school variation in subject-specific classes, *Economic Journal*, 120: 737-60.
- Heinesen, E., Gravensen, B.K. og Madsen, N. (1999), *Ressourceforbrug i folkeskolen og effekter på elevernes uddannelsesforløb*, København: AKF Forlaget.
- Hægeland, T., Raaum, O. og Salvanes, K.G. (2007), *Pennies from heaven. Using exogenous tax variation to identify effects of school resources on pupil achievement*, Discussion Papers No. 503, July 2007, Oslo: Statistics Norway, Research Department.
- KL (2011), *Faktaark: Folkeskolen*, www.kl.dk/Folkeskolen/Artikler/83270/2011/03/FAKTA-OM-FOLKESKOLEN/
- KREVI (2010), *Konsekvenser af en ændret skolestruktur. Et litteraturreview af eksisterende undersøgelser*, Århus: Det kommunale og regionale evalueringsinstitut.
- Laustsen, H. (2009), »Resultater fra delprojektet »Effektundersøgelse af indsatsen over for børn og unge med lettere vanskeligheder«, i N. Egelund

- og S. Tetler, red., *Effekter af specialundervisningen. Pædagogiske vilkår i komplicerede læringssituationer og elevernes faglige, sociale og personlige kompetencer*, København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.
- MetroEspress og Danske Skoleelever (2012), *Læren kommer stadig for sent*. MetroExpress, 24. februar 2012.
- OECD (2012), *PISA in focus. 02*, February, Paris: OECD.
- Rambøll (2011), *Evalueringsafundervisningsassistentordningen*, Rapport, Oktober 2011, København: Rambøll Management Consulting.
- Slotsholm (2010), *Kapitel 3. Forskelle i udgifter til folkeskolen i Danmark og andre lande*, København: Slotsholm analyse og kommunikation om velfærd.

Hvad kan folkeskolen gøre for at mindske frafaldet ved ungdomsuddannelserne?

Peter Allerup, professor, Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU), Aarhus Universitet, nimmo@dpu.dk

Tre forhold diskuteres ofte i forbindelse med unges overgang fra 9. klasse til en ungdomsuddannelse:

- Kan unge med en svag læsebaggrund, målt gennem PISA gennemføre en ungdomsuddannelse?
- Spilder de unge tiden, når de laver hyppige studie-skift – var det måske bedre om de kunne foretage mere sikre valg fra starten?
- Er det rigtigt, at når elever kommer fra store skoler, har de et højere fagligt niveau, som sikrer dem øgede chancer for at gennemføre en ungdomsuddannelse?

Artiklen fremlægger nogle svar på disse tre spørgsmål, bl.a. med afsæt i et datamateriale, som omfatter samtlige 9. klasses folkeskole-elever i Københavns Kommune fra 2000 .

Det er artiklens konklusion, at det første spørgsmål kan besvares med et klart »ja« det næste med et lige så klart »ja«, mens det sidste spørgsmål klart må afvises med et klart »nej«.

Der er i tidens løb fremført mange forslag til indsatsområder i folkeskolens øverste klassetrin, således at eleverne bliver bedre rustet til at gennemføre en ungdomsuddannelse. Fx udlægges det faktum, at ca. 15 pct. af de danske 9. klasseelever befinder sig i PISA's laveste kategorier i læsning (OECD, 2000) som en tydelig markering af, at 15 pct. af en årgang ikke er i stand til at honorere læsekra-

vene i gennemsnitlige ungdomsuddannelser – de er såkaldt funktionelle analfabeter. Over-skriften (SFI, 2005) »*Kan unge med dårlige læsefærdigheder gennemføre en ungdomsuddannelse?*« er typisk for en række skrivelser i presse og rapporter, der problematiserer om de unge med dårlige PISA læsefærdigheder overhovedet har en fremtid via en ungdomsuddannelse.

Skal folkeskolen derfor prioritere resurser til forbedring af elevernes læsning?

I de senere år har der været fremført argumenter (Egelund 2006, Skolerådet 2010) som antyder, at store skoler generelt producerer dygtigere elever end små skoler. Kommunalreformen førte under denne antagelse til at man med fordel for præstationsniveauet kunne nedlægge nogle små skoler.

Tilsyneladende kan man altså på denne måde score en økonomiske gevinst og samtidig glæde sig over, at nedlæggelsen af små skoler forbedrer elevernes faglige niveau – hvorved eleverne efter 9. klasse øger deres muligheder for at gennemføre en ungdomsuddannelse?

Ser man i figur 2 på de forskellige uddannelsesvalg, som en årgang 9. klasseelever benytter sig af: Eud , gymnasium , efterskole, 10.

klasse eller andre uddannelses­typer, får man via de mange pile indtryk af, at eleverne »flyt­ter« meget, foretager mange skift, eventuelt med afbrud af kortere eller længere varighed mellem skiftene (figuren forklares nærmere senere i artiklen).

Man kan spørge om det er hensigtsmæssigt, at eleverne forsøger sig frem med forskel­lige uddannelser før de endeligt foretager deres valg af ungdomsuddannelse, eller om det ville være mere effektivt at folkeskolen forbereder eleverne så grundigt, at de efter 9. klasse er mere sikre i deres valg, så de kan gå »direkte« til deres endelige valg af ung­domsuddannelse? Skal folkeskolen evt. yde resurser til en adfærdsregulerende indsats, så de unge fx ikke »fjumrer« så meget?

Denne artikel refererer i kort, fragmentarisk form fra en større samling analyser (LEKS, 2011) på et datamateriale fra Københavns Kommune, som beskriver årgang 2007 ele­verne i de københavnske folkeskoler. Elever­nes præstationer ved forskellige prøver (her­under PISA) benyttes i forhold til detaljerede beskrivelser af, hvad der, rent uddannelses­mæssigt, er sket med eleverne de første tre år efter at de har forladt 9. klasse. Elevernes sproglige, etniske og socioøkonomiske bag­grund indgår sammen med oplysninger om køn i analyserne.

Hvad blev der af de funktionelle analfa­beter?

Siden resultaterne af PISA 2000 (med læs­ning som hovedområde) forelå, har der fra politisk side været udtalte bekymringer spe­cielt for den gruppe elever, der scorede på og under de to laveste niveauer på PISA-skala­en. Afgrænsningen nedadtil af de såkaldte »funktionelle analfabeter« sker i den samlede fordeling ved en scoreværdi på 407 i den in­ternationale fordeling, som (i PISA 2000) har 500 som middelværdi og 100 som standard­afvigelse. Opmærksomheden omkring denne gruppe elever, ca. 15 pct. af samtlige 9. klas­

seelever, har været holdt i live gennem senere runder af PISA testene, 2003, 2006 og 2009, ved at den oprindelige »bekymring« under­vejs af politikere er blevet ophøjet til status af »kendsgerning« , at ca. 15 pct. af eleverne har så ringe læsekundskaber efter folkeskolen, at de ikke vil være i stand til at kunne gennem­føre en ungdomsuddannelse.

Der har undervejs lydt kritiske røster over for denne udlægning (Allerup, 2005 og 2011). Fra den tekniske vinkel kan fx anføres, at grænsen 407 i den de internationale standar­disering af målene for elevfærdigheder, med 500 som middeltal i PISA 2000 og 100 som statistisk standardafvigelse, automatisk fast­lægger, at ca. 18 pct. af eleverne (OECD) de­fineres som »funktionelle analfabeter«. Dan­mark har altså, når det kommer til stykket, færre af denne slags elever end man har fast­sat internationalt! Det har tillige gjort mindre indtryk på debatten end det var hensigten, at man også ud fra en almindelig pædagogisk vinkel kan beregne (Allerup, 2006), at for­skellen mellem PISA's »gennemsnitselev« og »den funktionelle analfabet« ligger på ca. 20pct. point, udregnet ved hjælp af »gam­meldags« procent-rigtige. Middeleleven har ca. 62 pct. rigtigt i gennemsnit, mens den funktionelle analfabet har ca. 42 pct. rigtigt i gennemsnit.

Denne forskel kan i grelle tilfælde dække over en forskel mellem 50 pct. rigtige og 40 pct. rigtige, altså helt ned til 10pct. point for­skel (Allerup, 2011), afhængig af opgaverne. I den daglige, pædagogiske praksis med prø­ver i skolen vil en forskel mellem gennem­snitseleven og en konkret elev altså være til at overse og man vil *aldrig* kalde en elev, der præsterer ca. 40pct. rigtigt for »analfabet«, uden chance for at gennemføre en ungdoms­uddannelse.

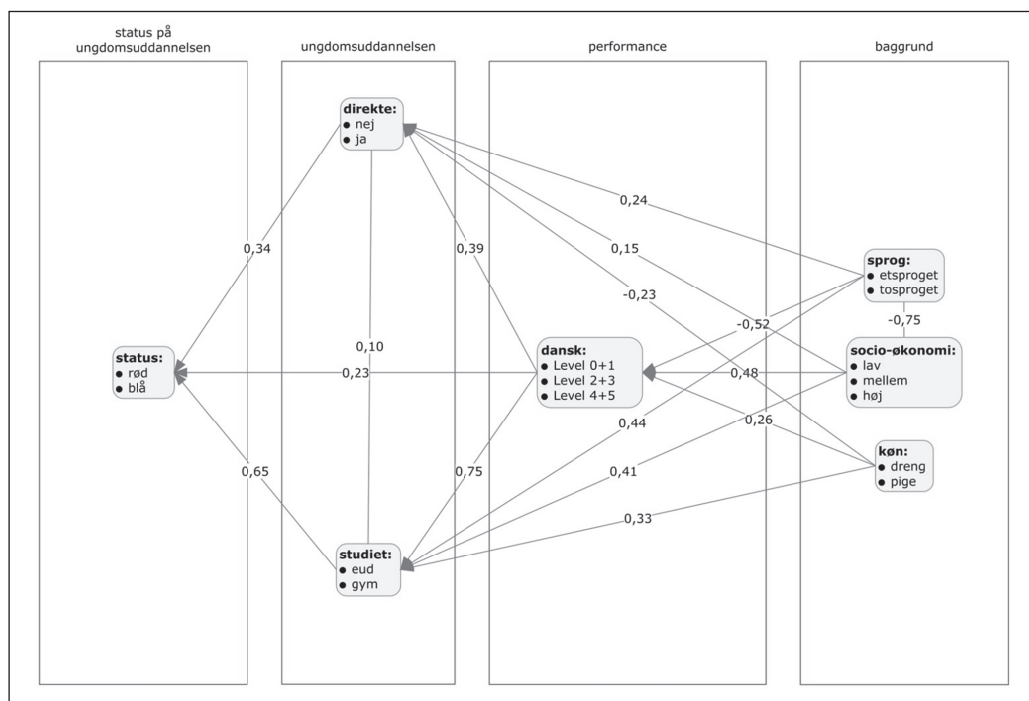
Den omtalte elevgruppe er, som omtalt, defi­neret ved at have PISA læsepræstationer i de to nederste kategorier (0 og 1) på den inter­

nationale læseskala. I figur 1 er resultaterne af PISA testen som helhed markeret med en boks, indeholdende læsekategorierne kategorierne 0+1, 2+3 og 4+5, som de er fastlagt internationalt. Når der er linjer mellem denne boks og andre bokse i figuren betyder det, at der er en vis sammenhæng mellem de bokse hvorfra linjer går og ankommer (pile). Vel at mærke sammenhænge, hvor der er kontrolleret for tilstedeværelsen af variable i de øvrige bokse. Den nærmere betydning af dette fremgår nedenfor, men umiddelbart ses det, at boksen med PISA læseresultater åbenbart er forbundet med *samtlig*e andre bokse i figuren, hvilket umiddelbart kan udlægges til, at PISA læseresultater er påvirket af/påvirker alle andre variable.

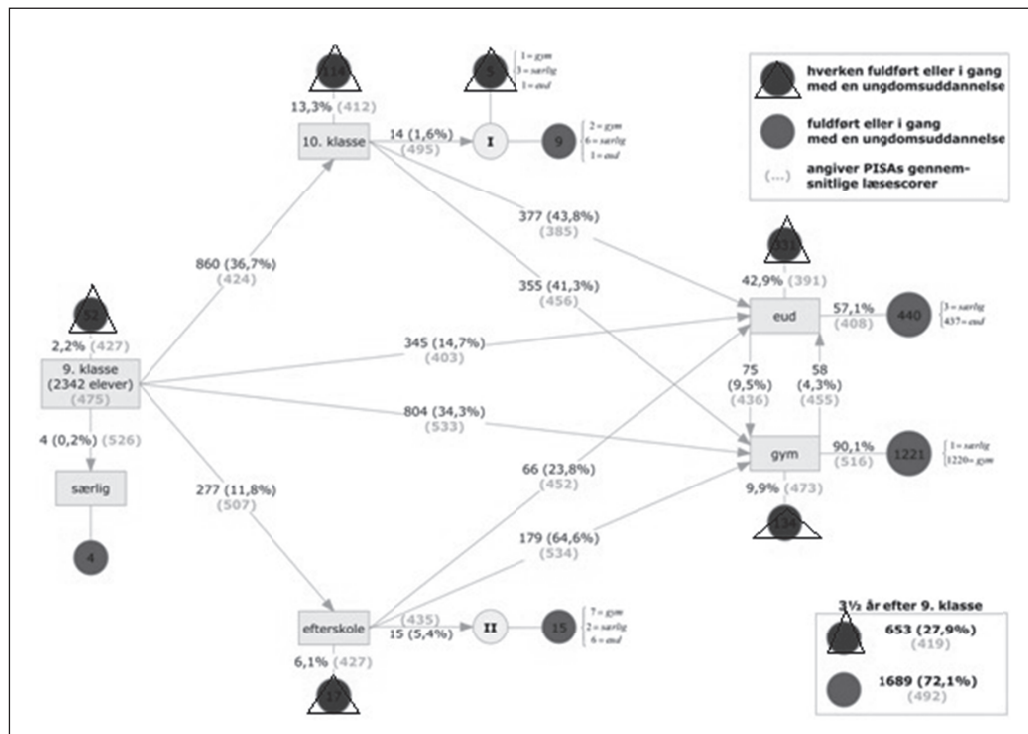
- At gennemføre eller ej (rød/blå helt til venstre): Her, og i resten af artiklen refererer betegnelsen »rød« til *frafald* og »blå« til *at have gennemført eller at være i gang*.
- At vælge direkte fra 9. klasse (ja) eller gå en omvej (nej)
- At vælge Eud eller gymnasium (Gym) efter 9. klasse
- At være to eller ét- sprog
- At ligge højt eller lavt rent socioøkonomisk (escs)
- At være dreng eller pige (køn)

Ud over pilene i figur 2 har figur 2's tabel interesse. Hovedidéen i denne tabel er at synliggøre »frafald« (rød farve) versus »gennemføre« (blå farve) og vejene dertil fra 9.

Figur 1: Resultatet af at gennemføre en sammenhængsanalyse log-lineær analyse af den 7-dimensionale kontingenstabel defineret af status, studiet, direkte, dansk, sprog, socioøkonomi og køn (med de i figuren angivne kategorier) som kanter, med indbygget hierarkisk struktur angivet ved pile.



Figur 2: Kort grafisk og tabellarisk oversigt over overgangene i uddannelsesvalg (markeret med cirkel) /frafald (markeret med trekant omkring cirkel)), skabt af 2.342 Københavnske 9. klasseelever.



			etsprogede		tosprogede		#afbrud			#unge fordelt på PISAs læsescorer		
Primære Ungdoms-uddannelse	Status	#unge	drenge	piger	drenge	piger	1	2	≥3	0-1	2-3	4-5
Eud	rød	332	110	76	109	37	170	55	19	125	87	7
	blå	444	176	112	91	65	95	15	2	153	152	13
Gym	rød	135	36	48	26	25	110	13	1	27	69	22
	blå	1229	419	454	143	213	85	6	1	128	606	382
Særlig	rød	3	3	0	0	0	3	0	0	-	-	-
	blå	16	6	7	3	0	0	0	0	-	2	-
Aldrig startet på en ungdomsuddannelse		183	45	70	33	35	-	-	-	43	51	4
I alt		2342	795	767	405	375	463	89	23	476	967	428
										lalt	1871	

klasse (til venstre i figuren). Cirkler, bokse og overgange (angivet ved pile) er tilføjet oplysninger om antal elever og gennemsnitlige PISA scores.

Fra tabellen kan man læse, at der er 476 elever ud af det samlede antal unge på 1871, der har deltaget i PISA, som passer med karakteristikken at være »funktionelle analfabeter« (grupp1 0-1 til højre i tabellen). De udgør dermed ca. 25 pct., et tal der i Københavns Kommune ligger lidt højere sammenlignet med landet som helhed.

Fra tabellen ses også, at 128 af disse 476 elever har gennemført en gymnasial uddannelse. Altså har ca. 27 pct. af de elever, der oven for i citaterne afskrives muligheder for at gennemføre en ungdomsuddannelse, alligevel gennemført en ungdomsuddannelse, der oven i købet kræver megen læsning! Uden at gå i detaljer med omfanget af læsekrav på Eud-uddannelserne, kan man notere, at tabellens 153 (eud blå) elever udgør andre 32 pct. af eleverne og at der »kun« er 43, eller 9 pct. som aldrig fik startet på en ungdomsuddannelse.

Det er klart fra analyser af hele tabellen at gennemførelsesprocenter fx i gymnasiet er højere for andre PISA læsekategorier (2-5), men formålet med dette afsnit var at afsløre påstanden om, at elever, der scorer lavest i PISA's tests ikke kan gennemføre en ungdomsuddannelse.

Man kan måske over for dette indvende, at der er ca. 9 pct. i denne lave PISA læse gruppe, som aldrig kommer i gang med en ungdomsuddannelse; og måske netop fordi de læser så dårligt? Kan folkeskolen med succes investere i at gøre denne gruppe mindre gennem bedre diagnostik, identifikation og læsetræning?

Betyder PISA læsescores noget for evt. frafald ved en ungdomsuddannelse?

I figur 1 tyder de mange forbindelseslinjer til og fra boksen med PISA læseresultaterne til

alle andre bokse på, at PISA læseresultater betyder noget over for variable i de 6 bokse, nævnt ovenfor. Desuden kan man på pilene læse nogle tal som er udtryk for hvor stærk sammenhængen er, idet tallene på pilene angiver værdien af gamma, et statistisk mål for sammenhæng (korrelation) i kontingenstabellers kanter.

Det ses i den forbindelse, at den korte linje mellem »status« og boksen med PISA-»dansk« har en relativ lav værdi på 0.23. Det antyder en *svag* sammenhæng, når man kontrollerer for de øvrige variable – især indholdet i de to bokse ovenfor og nedenunder: (1) at vælge direkte fra 9. klasse (ja) eller gå en omvej (nej) og (2) at vælge Eud eller gymnasium (Gym) efter 9. klasse.

Den ukontrollerede, marginale sammenhæng mellem niveauerne i PISA læsescore og status er gengivet i tabel 1. I denne tabel viser en stærk statistisk sammenhæng (Almindeligt χ^2 test i kontingenstabeller $p < 0.001$) mellem de to kanter i tabellen, at frafaldet er signifikant større for eleverne i den svage PISA læse gruppe (0-1) sammenlignet med elever i de andre grupperinger, der klarer PISA testen bedre.

Tabel 1: Marginal sammenhæng mellem resultatet af PISA tests og frafald/fuldført (eller i gang)

Elev-status (procent)	PISA læsetest			
	(0-1)	(2-3)	(4-5)	Antal
Frafald	41 pct.	21 pct.	8 pct.	435
Fuldført/i gang	59 pct.	79 pct.	92 pct.	1436
Antal	476	967	428	1871

Værdien af den kontrollerede sammenhæng, målt ved 0.23 antyder, at der i virkeligheden *ikke* findes nogen sammenhæng mellem status (frafald vs fuldført/i gang), når man kontrollerer beregningerne for (1) direkte/indirekte og (2) eud/gym. To eksempler på kontrollerede sammenhænge er gengivet i tabel 2 og 3.

Tabel 2: Sammenhæng mellem resultatet af PISA tests og frafald/fuldført (eller i gang) kontrolleret for valg af eud, direkte

Elev-status (procent)	PISA læsetest			
	(0-1)	(2-3)	(4-5)	Antal
Frafald	43 pct.	31 pct.	50 pct.	93
Fuldført/i gang	57 pct.	69 pct.	50 pct.	152
Antal	127	108	10	245

Det kan ved hjælp af det sædvanlige χ^2 test vises, at der i tabel 2 *ikke* er statistisk signifikant sammenhæng ($p=0.10$) mellem PISA læsetests og elevstatus: frafald vs fuldført/i gang.

Tabel 3: Sammenhæng mellem resultatet af PISA tests og frafald/fuldført (eller i gang) kontrolleret for valg af gym, indirekte

Elev-status (procent)	PISA læsetest			
	(0-1)	(2-3)	(4-5)	Antal
Frafald	18 pct.	16 pct.	11 pct.	75
Fuldført/i gang	82 pct.	84 pct.	89 pct.	420
Antal	107	289	99	495

Også i tabel 3 kan det vises, at der *ikke* er statistisk signifikant sammenhæng ($p=0.39$) mellem PISA læsetests og elevstatus: frafald vs fuldført/i gang.

Selv om der både i figur 1 og i tabel 1 dannes et indtryk af, at høj eller lav PISA score har sammenhæng med om eleven ca 3 ½ år senere oplever frafald eller ej i en ungdomsuddannelse, viser de sidste analyser, hvorunder man kontrollerer for valg af studieretning (eud/gym) og for om valget foregår direkte efter 9. klasse eller ej at der *i virkeligheden ikke er nogen sammenhæng*. Den prædikative validitet af PISA scoren mht. til forudsigelse af eventuelt frafald er derfor meget lav! Status og PISA score er betingede uafhængige, givet direkte/indirekte valg og studieretning (gym/eud).

Man kan ikke benytte PISA scores som indi-

kator for, om de unge kan gennemføre ungdomsuddannelse eller ej. Man har ikke færre chancer for at gennemføre, selv om man befinder sig i den laveste »analfabet« gruppe. Dette gælder også den før omtalte rest på ca. 9 pct. af eleverne der aldrig kom i gang med en ungdomsuddannelse!

Kan folkeskolen hjælpe til, at de unge går direkte til en ungdomsuddannelse?

I figur 2 viser boksen i nederste højre hjørne tallet 27.9 pct. som markering af, at en relativ høj hyppighed af eleverne ca. 3 ½ år efter at de har forladt folkeskolen, er »droppet ud« af systemet – eller i hvert fald ikke er i gang med en ungdomsuddannelse. Det skal bemærkes, at disse tal er opgjort efter 3 1/2 år. Der er plads til forandringer ved indsamling af planlagte oplysninger om elevårgangen 1 år senere, dvs. 2012. Figur 2's system af overgange har blå cirkler til at markere elever, der har fuldført eller er i gang med en ungdomsuddannelse og røde cirkler til at markere elever, der har »afbrudt« i den forstand, at de hverken har fuldført eller er i gang med en ungdomsuddannelse. Summen af de røde cirkler ender med de omtalte 653 elever (27,9 pct.).

Overgangene er forsynet med pile og markering af antal (og procent, udregnet i forhold til sidste »afleveringssted«) samt gennemsnitlige PISA scores. Der er elever, som går »direkte« til en ungdomsuddannelse fra 9. klasse. For eud gælder det 345 elever (14.7pct.) af de oprindelige 2342 elever og for gym er det tilsvarende tal 804 (34.3pct.). Disse elever har *ikke* haft afbrud i deres uddannelse frem til eud eller gym.

Der er elever, der *fuldfører eud eller gym* efter et antal afbrud, evt. efter et skiftende valg af efterskole eller 10. klasse undervejs. Denne gruppe kan have 1 eller flere afbrud undervejs.

Der er 183 elever, som aldrig starter på en ungdomsuddannelse efter 9. klasse. Disse

elevers PISA baggrund (se tabellen i Figur 2) viser, at 43 af dem, altså 23pct. ligger blandt de svageste PISA læsekategori.

Betydningen af at se på elevadfærden »direkte/indirekte« og studievalget »eud/gym« er tydelig efter konklusionen ovenfor, hvor netop disse to komponenter var de betingende elementer i korrelationen mellem PISA scores og »status« (blå/rød) – det er disse to komponenter, kaldet *confoundere*, der er grundlaget for korrelationen mellem PISA scores og »status«.

Det vil derfor være nærliggende at sammenligne hyppigheden af elever med status = blå versus status = rød for elever, der vælger eud/gym »direkte« versus elever, der vælger eud/gym »indirekte«. Dette er gjort i tabel 4

I tabel 5 tages tallene fra tabel 4 (idet det noteres at tabellernes tal ikke passer helt overens pgr af uoplyste svar i visse krydstabel-
leringer) eleverne grupperes efter valg af eud eller af gym.

En statistisk analyse ved hjælp af et almindeligt χ^2 test i kontingenstabeller af relationerne i tabel 4 og 5 mht. konsistente procentværdier for »direkte« versus »indirekte« og eud versus gym viser, at afbrud (rød status) forekommer hyppigere blandt elever, der vælger »indirekte« sammenlignet med elever, der vælger »direkte« og at forskellen hovedsageligt skyldes elever der søger gym som ungdomsuddannelse.

En analyse af den del af tabellen i figur 2, som beskriver elever, der skifter studievalg 1,2 og mere end eller lig med 3 gange har (relativt set) konstante frafaldshyppigheder for eud's vedkommende, mens de er stigende med antallet af studieskift for elever i gym.

Det ses derfor, at antallet af elever, der afbryder/foretager frafald af ungdomsuddannelse ligger på et lavere niveau blandt de elever der *direkte* vælger deres ungdomsuddannelse fra 9. klasse uden studieskift. En mulig fortolkning med konsekvens kunne være at man fra folkeskolen opmuntrer eleverne til *direkte* at

Tabel 4: Samlet registrering af elevers adfærd efter 9. klasse: Frafald/afbrydelse eller i gang/fuldført efter direkte eller indirekte valg af en ungdomsuddannelse.

Elev status	Direkte eud + gym i alt		Indirekte eud+gym i alt	
	Antal	Procent	Antal	Procent
I gang/fuldført (blå)	957	83 pct.	732	73 pct.
Afbrudt (rød)	196	17 pct.	274	27 pct.
Antal	1153	100 pct.	1006	100 pct.

Tabel 5: Registrering af elevers adfærd efter 9. klasse: Frafald/afbrydelse eller i gang/fuldført efter direkte eller indirekte valg af eud eller gym.

Elev status	Direkte i alt				Indirekte i alt			
	Eud		Gym		Eud		Gym	
I gang/fuldført (blå)	199	58 pct.	754	94 pct.	241	57 pct.	467	85 pct.
Afbrudt (rød)	147	42 pct.	49	6 pct.	184	43 pct.	85	15 pct.

vælge deres ungdomsuddannelse fra 9. klasse uden studieskift.

Får man mindre frafald ved at samle eleverne i store folkeskoler?

Debatten om betydningen af at nedlægge små skoler startede før gennemførelsen af den store kommunalreform i 2007, hvor 179 kommuner blev reduceret til 98. Argumentationen indeholdt to typer af argumenter, ét af pædagogisk art og ét af økonomisk. Det første drejede sig om, at elever, der gik på store skoler havde bedre PISA resultater end elever der gik i små skoler (Egelund, 2006). Det andet handlede om at nettoomkostningerne pr elev var mindre på de store skoler end på de små.

Grunden til at emnet tages op her igen skyldes, at selv om PISA scoren iflg. ovenstående ikke fungerer hensigtsmæssigt som prædiktør for, om eleven fuldfører en ungdomsuddannelse eller ej, så har Pisa scoren, jvf. figur 1 alligevel en kompleks sammenhæng med »direkte« eller »indirekte« valg af eud/gym, kraftigt suppleret med variablene sprog, socioøkonomisk baggrund og køn i baggrunden.

Hvad angår det første punkt, viste en detaljeret analyse af PISA data (Allerup 2006) og andre analyser (Sørensen, 2005), at der *ikke* i danske PISA – data kan ses nogen sammenhæng mellem skolestørrelse og elevresultater. Hovedgrunden til fejlagtige slutninger vedrørende skolestørrelse og elevresultater skyldes, at *simple* relationer mellem disse to variable, isoleret set, giver indtryk af en sammenhæng. Men når man opdager at store skoler ofte ligger i byer med forældre, der har en højere socioøkonomisk baggrund end forældre »på landet« i de mindre skoler skal man erstatte den simple sammenligning med en såkaldt kontrolleret sammenligning, hvor virkningen af den socioøkonomiske baggrund er elimineret. Herefter er der *ingen* sammenhæng.

Det andet punkt stammer fra udmeldinger

fra det såkaldte »Rejsehold« og fra Skolerådet, der prioriterer store skoler, fordi disse er billigere i drift. Dette sker på trods af, at de forskere (Garrett, 2005) som er grundlaget for udmeldingen tydeligt har markeret i deres konklusioner »*The researchers say the review does not provide evidence to support policy initiatives whose sole aim is to limit schools to a certain size*« altså at »denne analyse giver ikke grundlag til støtte for politiske initiativer, der udelukkende har til formål at forøge eller formindske størrelsen på skoler«.

Hvis vi alene ser på udgifterne pr. elev i Danmark, så svinger de meget fra kommune til kommune. En elev koster i gennemsnit stort det samme i kommuner med de mindste skoler som i dem med de største. Der findes kommuner, hvor der anvendes knap 47.000 kr. pr. elev (kommuner med gennemsnitlig skolestørrelse på 318 elever) og kommuner, der bruger 82.400 kr. pr elev (382 elever i gennemsnit pr. skole). Der er lavet mange analyser, der undersøger de bagvedliggende årsager til forskellene i udgiftsniveauet, men konklusionen er, at skolestørrelsen ikke spiller nogen væsentlig rolle for udgiften pr elev.

Skolestørrelsen har således *ikke* indflydelse på elevpræstationerne og dermed hverken direkte eller indirekte på om eleven gennemfører eller afbryder en ungdomsuddannelse. Heller ikke omkostningerne pr. elev har sammenhæng med skolens størrelse.

Litteratur

- Allerup, P., V. Hetmar og A. Torre (2011), LEKS, Københavns Kommune og www.bufnet.kk.dk/Skole/.../Lekspect.20Longitudinalpct.20artikel.ashx
- Allerup, P. (2007), »Det kræver kørekort at bruge p-værdier«, Folkeskolen: <http://api.archive.undervisere.dk/binAPI/streamfile.exe?name=FS\Documents\5\44405.pdf&type=application/pdf&path=ArchiveFiles>
- Allerup, P. (2011), »Pisa igen igen – var der noget vi glemte?« *Dansk Pædagogisk Tidsskrift*, 1.
- Andersen, D. (2005), »Kan unge med dårlige læse-

færdigheder gennemføre en ungdomsuddannelse«? SFI.

Egelund, N. (2006), »Skolestørrelser og Pisa-resultater«, PPR 4.

Garrett, Z. (2005), »Secondary-school results: the bigger the better«? *Education & Training*, 47(2).

Mehlbye, J (2010), »Den højt præsterende skole –

Hvordan kan skolen løfte elever med svag social baggrund«? AKF, november 2010.

OECD (2000), »Knowledge and Skills for Life: First Results from PISA 2000«, Paris: OECD.

Sørensen, C. (2005), »PISA-2003: hvad kan der konkluderes«, *Folkeskolen*, oktober.

PISA resultater, gennemførelse af ungdomsuddannelse og studieskift

– kommentarer til Peter Allerup

Niels Egelund, professor, dr.pæd. Direktør for Center for Strategisk Uddannelsesforskning, Aarhus Universitet, egelund@dpiu.dk

Peter Allerup (PA) har i *Økonomi & Politik*, nr. 2, 2012, søgt at svare på tre spørgsmål, som han har stillet. To af disse vedrører PISA's prædiktive værdi, og som national projektleder for PISA i Danmark er jeg derfor nødt til at kommentere PA's konklusioner, som jeg mener er unuancerede.

De to spørgsmål er:

- Kan unge med en svag (PISA) læsebaggrund overhovedet gennemføre en ungdomsuddannelse?
- Spilder de unge ikke tiden med hyppige studieskift – var det ikke bedre om de kunne foretage mere sikre valg fra starten?

PA's svar på spørgsmålene er i begge tilfælde ja. Jeg skal i det følgende forholde mig til PA's konklusioner.

Svag læsebaggrund i PISA

PA starter med at problematisere definitionen af svag læsebaggrund i PISA (under niveau 2 svarende til 407 point), som han åbenbart mener skulle være et arbitrært valg fra OECD's side på 93 pct. af en standardafvigelse, ligesom han kritiserer brugen af begrebet »funktionel analfabet«.

Om det første gælder, at der ikke er tale om et arbitrært valg, men om en værdi, der er beregnet ud fra opgaver, der af en international ekspertgruppe er vurderet som henholdsvis over og under en kritisk grænse for læsekompetence. Om det andet gælder, at vi i PISA ikke anvender begrebet funktionel analfabet, men i stedet bruger begrebet manglende funktionel læsekompetence.

At have funktionelle læsekompetencer er i PISA's begrebsverden (Egelund, 2010: 14) »... at være i stand til at forstå, anvende og reflektere over skrevne tekster for gennem dette at opnå sine mål, udvikle sin viden og sine muligheder og være i stand til at deltage i samfundslivet«.

Helt specifikt kræver de opgaver, der ligger på det laveste niveau af læsekompetence (niveau 2), at læseren kan finde en eller flere informationer, som eventuelt skal udledes af sammenhænge eller opfylde en række forskellige kriterier. Andre opgaver kræver, at læseren kan identificere tekstens hovedidé, forstå sammenhænge i teksten, eller at læseren skaber mening i et tekststykke ved at drage enkle følgeslutninger på basis af detaljer i teksten. Opgaver på dette niveau kan involvere, at læseren sammenligner eller modstiller oplysninger på basis af et enkelt træk i

teksten. Den typiske reflekterende opgave på dette niveau vil kræve, at læseren sammenligner eller sammenholder teksten med egne personlige erfaringer og holdninger.

Kan læseren ikke indfri de nævnte krav, vurderes han eller hun at have utilstrækkelige læsekompetencer i forhold til, hvad der forventes at skulle bruges i en ungdomsuddannelse eller i et job. Læg i den forbindelse mærke til, at der står utilstrækkelige i forhold til, hvad der forventes, og det betyder ikke, at der er komplet umuligt at gennemføre en ungdomsuddannelse, men det vil være forbundet med vanskeligheder. Det er således også vist (Andersen, 2005), at ud over den unges egen læsekompetence har familiens sociale baggrund stor indflydelse på, om den unge er i stand til at indgå i og gennemføre en ungdomsuddannelse, da den er i stand til at kompensere for svage læsekompetencer. Endvidere har undersøgelser foretaget for Skolens Rejsehold (2010) peget på, at den unges egen motivation for uddannelse og opbakning hos forældrene også har en indflydelse.

Den seneste PISA-undersøgelse gennemført i ungdomsuddannelserne (Egelund, 2008) har endvidere vist, at der på alle typer af ungdomsuddannelser findes elever med manglende funktionel læsekompetence, men at der, som illustreret i tabel 1, er ganske betydelige variationer.

Endelig er der i de senere år sket det, at der i ungdomsuddannelserne er sket betydelige tiltag med henblik på at støtte og fastholde unge med faglige eller sociale problemer. Dette ses især på gymnasierne efter overgang til selveje og taxameterfinansiering i 2007. Som eksempler på tiltag har Egelund m.fl. (2011) fundet:

Gratis morgenmad, læse- og skrivekurser, lektiecafe, »lektiefængsel/skrivefængsel«, studievejledning, psykologhjælp, tutorordning, mentorordning.

PA hævder i sin artikel, at selv om der både i hans figur 1 og i tabel 1 dannes et indtryk af, at høj eller lav PISA score har sammenhæng med, om eleven ca. 3 ½ år senere oplever frafald eller ej i en ungdomsuddannelse, viser hans analyser, hvor man kontrollerer for valg af studieretning (EUD/gymnasium) samt for, om valget foregår direkte efter 9. klasse eller ej, at der i virkeligheden ikke er nogen sammenhæng med PISA score. Han konkluderer derefter – med henvisning til, at studievalg skulle være confounder – at den prædikative validitet af PISA scoren mht. til forudsigelse af eventuelt frafald er meget lav.

De tolkninger, PA er ude i, er fejlfortolkninger. Det afgørende er, at studievalg kommer efter PISA score i tid. Studievalg kan altså ikke være confounder. PA's analyser viser bare, at effekten af PISA score for status på ungdomsuddannelse dels skyldes, at det får de unge til at gå direkte i gang (hvilket er positivt for status), dels får dem til i højere grad at vælge gymnasiet (hvilket er positivt for status), og dels har en direkte effekt. De efterfølgende, bivariate analyser viser så (PA's tabel 2 og 3), at når PISA først har haft en effekt på at få eleverne hurtigt i gang med gymnasiet, så kan PISA ikke yderligere forklare forskelle i frafald/fuldført. Så kan PA jo godt skyde stråmandsargumentet om, at ingen med PISA kategori 0-1 kan få ungdomsuddannelse, ned – men det er jo tydeligt allerede fra PA's fig. 1, at PISA har effekt – endda når der kontrolleres for social baggrund.

Tabel 1: Andele uden funktionelle læsekompetencer på ungdomsuddannelser i 2006

Uddannelse	Efterskole	STX/HF	HHX	HTX	EUD-H	EUD-T
Andel	7,9 pct.	0,5 pct.	1,2 pct.	0,3 pct.	16,7 pct.	17,8 pct.

Det kan så diskuteres, om der kan være uobserverede faktorer, som er de egentlige årsager til de estimerede sammenhænge – det gør PA desværre ikke, når han slutter fra associationen mellem direkte overgang til 9. klasse og frafald – til at sige, at vi skal sørge for at få de unge til at starte direkte. Der kan jo godt være andre faktorer, formentlig både motivation for uddannelse og forældreopbakning, som er den bagvedliggende forklaring på både indirekte overgang og frafald. Dette er vi i gang med at undersøge i to longitudinelle studier ved Center for Strategisk Uddannelsesforskning.

Endelig er der det karakteristiske for PA's datamateriale, at det er fra København, hvor ca. 30 pct. af de unge har en anden etnisk baggrund end dansk – og helt overvejende en ikke-vestlig baggrund, og her kan vi af PISA-Etnisk 2009 (Egelund m.fl., 2011) se, at indflydelsen fra social baggrund for etniske elever har en væsentligt anderledes struktur end for etnisk danske elever. På landsplan udgør andelen af unge med anden etnisk baggrund kun ca. 10 pct..

PA's argumentation om, at PISA ikke siger noget om unges chance for at gennemføre en ungdomsuddannelse er dermed unuanceret,

men det er korrekt, at en del unge af forskellige grunde går i gang med noget, de ikke gennemfører, og det kan PISA resultaterne i et vist omfang forudse.

Referencer

- Allerup, P. (2012), »Hvad kan folkeskolen gøre for at mindske frafaldet ved ungdomsuddannelserne«, *Økonomi & Politik*, 85(2).
- Andersen, D. (2005), *Fire år efter grundskolen. 19-årige om valg og veje i ungdomsuddannelserne*, København: AKF Forlaget.
- Egelund, N. (2009), *PISA og ungdomsuddannelserne 2006. Kompetencer hos 16½-årige elever i fire typer af danske ungdomsuddannelser foråret 2006*, København: Danmarks Pædagogiske Universitetsskoles Forlag.
- Egelund, N. red. (2010), *PISA 2009. Unge i en international sammenligning. Bind 2, teknisk rapport*, Frederikshavn: Dafolo Forlag.
- Egelund, N., J. Mehlbye og U. Hjelmar (2011), *Gymnasier der rykker. En kvalitativ undersøgelse af udvalgte gymnasier i Region Hovedstaden*, København: AKF.
- Egelund, N., C.P. Nielsen og B.S. Rangvid (2011), *PISA Etnisk 2009. Etniske og danske unges resultater i PISA 2009*, København: AKF.
- Skolens Rejsehold (2010): Rapport B: Baggrundsrapport til Fremtidens folkeskole – én af verdens bedste. Anbefalinger fra Skolens rejsehold. <http://www.skolensrejsehold.dk>

Replik til Niels Egelund's kritik af artikel om frafald i ungdomsuddannelserne

Peter Allerup, professor, Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU), Aarhus Universitet, nimmo@dpu.dk

Jeg er glad for at kunne svare på den fremførte kritik. Niels Egelunds udgangspunkt for sin kritik gælder mine to markeringer af, at PISA's prædikative validitet er svag, dvs en Pisa-score kan ikke benyttes som »pegepind« for, om en elev gennemfører/er i gang med en ungdomsuddannelse eller dropper ud. Det skal med det samme bemærkes, at det, der diskuteres, altså er den prædikative validitet *mht. frafald eller ej fra en ungdomsuddannelse*. Der kunne i princippet være tale om andre sider af den prædikative validitet, fx i form af prædiction af niveauet (karakteren) af et eksaminationsresultat opnået senere i elevernes liv. Denne fortolkning af begrebet »prædikativ validitet« er velkendt f.eks. fra den obligatoriske sprogscreening af 2-årige børn, hvor screeningsresultaterne benyttes til at forudsige resultater, som barnet senere opnår, f.eks. ved en læseprøve i 3. klasse. Høj prædikativ validitet af sprogscreeningen sikrer i dette tilfælde en mulighed for at udøve »rettidig omhu« mht. at gribe ind i et forløb, der ellers ved 3. klasse kunne vise sig ved svage 3. klasses testresultater.

At forlade en ungdomsuddannelse sker i Københavns Kommune for ca. 27 pct. af elevernes vedkommende og er ret beset et uacceptabelt højt tal. Forskellige politiske initiativer har bragt forslag til nedbringelse af dette

tal på banen, og et fællestræk ved disse initiativer er en accept af, at PISA score faktisk *har* en høj prædikativ validitet: Etablering af bedre læsefærdigheder, og efter folkeskolen, generelt bedre uddannelsesniveau. Jeg er af den opfattelse, at det er »ærgerligt«, at man ikke bare kan bruge en PISA-score til at regne på sandsynlighederne for at gennemføre en ungdomsuddannelse. Det ville klart gøre livet lettere, specielt for de politikere, som ønsker initiativer igangsat af den beskrevne type. Jeg fremfører i artiklen argumenter for, at man ikke kan benytte PISA-scores som screeningsinstrument mht. forudsige frafald og noterer samtidig, at Københavns Kommune nu har opgivet at gennemføre PISA som evalueringsbidrag til deres øvrige evalueringer. Det angives i begrundelserne herfor, at de informationer som PISA leverer angående eleverne ikke bidrager effektivt til de øvrige informationer, som kommunen allerede er i besiddelse af. Når der tales om, at PISA-København »generelt kun udviser små udsving fra år til år« – trods forskellige interventioner undervejs – er der i mine øjne tale om ét blandt flere symptomer på, at PISA scorene har lav prædikativ validitet. Og det har politikerne selv opdaget, uden at se på mine beregninger! PISA har nu kørt i 12 år og det ville klæde kritikeren, og lederen af PISA gennem alle disse år at pege mere præcist på, hvor-

dan man ved hjælp af de mængder af data, som PISA har kastet af sig over årene, kan forbinde PISA resultater over årene med senere »adfærd« for eleverne, uddannelses-, arbejdsmæssigt og socialt. Måske opdager politikerne i ministeriet derved, lige som deres Københavnske kolleger, at de ikke kan bruge PISA scorerne »fremadrettet« og at de derfor kan spare mere end 10 mio. kr for hver PISA-runde?

En vigtig, anden begrundelse for, at København har opgivet at benytte resultaterne fra PISA er: »De viser ikke direkte, om eleverne har viden og færdigheder i forhold til Fælles Mål«. Denne vinkel på PISA er velkendt for forskere, der skelner mellem *literacy orienterede* undersøgelser – som PISA – og *curriculum orienterede* undersøgelser – som fx IEA's TIMSS og PIRLS, de Nationale Test og folkeskolens afgangsprøver ved 9. klasse. For det første betyder det, at de *kompetencer* som PISA dermed sættes til at måle, med vilje er frigjort fra læringsmål i et pensum, og det bliver umuligt at sige noget om et givet resultat (i form af et antal rigtige, en score) er udtryk for en »god« eller »svag« præstation. Jeg giver derfor ikke noget for kritikerens argumenter om, at kloge hoveder har sat sig sammen og analyseret sig frem til, at PISA scores under 407 kommer fra fagligt set meget dårlige elever. Faktum er, at de internationale referencer og normer fra PISA 2000 blev *arbitrært* defineret med 500 som middeltal og 100 som standardafvigelse, og de blev lagt dér, ganske uanset om opgaverne var lette eller svære at svare på (dvs. høje eller lave rigtighedsprocenter). Tallet 407 er et rent statistisk cut-point. Det er ikke mange undt at regne »baglæns« fra en PISA score til en simpel, gammeldags procent-rigtig værdi, men i Allerup (2011) er det gjort. Det vises her, at der bag tallet 407 gemmer sig elever der har procent-rigtige på 42 pct. (PISA 2000) og, som ved andre opgavesammensætninger har op til halvdelen af opgaverne besvaret korrekt. Til sammenligning kan man beregne,

at den gennemsnitlige PISA-elev har besvaret lidt over 60 pct. rigtigt. Som anført ligger det fjernt for ethvert dansk karaktersystem at udråbe elever, der klarer ca. halvdelen af et opgavesæt korrekt for en »svag« præstation. Hvordan de kloge hoveder, som kritikerne refererer til er kommet frem til deres karakteristik af denne gruppe som *manglende funktionel læsekompetence*, er lidt af en gåde. Det kunne jo være én af begrundelserne for, at ca. 25 pct. af denne lavt præsterende 407-gruppe, udpeget af PISA alligevel klarer sig vel igennem en gymnasial ungdomsuddannelse?

Kritikken bebrejder mig i øvrigt betegnelsen funktionelle analfabeter for denne gruppe elever og henviser til, at det er noget der er opfundet uden for PISA's domæne. Det er jeg ikke enig i. Det koster kun 3 minutter at Google sig frem til følgende, der viser at *funktionelle analfabeter* er et solidt indarbejdet begreb, understøttet af PISA's ejer OECD og Store Danske ordbog samt et tilfældigt klip fra pressen, se figuren side 57.

Niels Egelund mener at betegnelsen *confounder* er misforstået i artiklen. Ja ligefrem fejlagtig. Det skal jeg som professionel uddannet inden for matematisk statistik undlade at rejse en polemik om, men blot kort citere definitionen fra en lærebog i matematisk statistik, der peger på »korrelation«, »sammenhæng«, »association« som grundelementer i definitionen af en *confounding variable*:

A number of difficulties can arise when trying to explore an inferential question. Often, problems arise because of confounding variables, which are variables that (as the name suggests) interfere with our understanding of the inferential question. --- to illustrate how a confounding variable (department) can create a spurious correlation between two other variables (gender and admissions status). When we correct for the interference caused by a confounding variable, we say that we have controlled for the variable.

Funktionelle analfabeter (andelen af de 16-65 årige der mangler fundamentale læse/skrive færdigheder) (1994-98)

Land	%	Sammenlign
1 Portugal	48	☐
2 Italien	47	☐
3 Polen	42,6	☐
4 Slovenien	42,2	☐
5 Ungarn	33,8	☐
6 Irland	22,6	☐
7 Storbritannien	21,8	☐
8 USA	20	☐
9 New Zealand (Aotearoa)	18,4	☐
10 Belgien	18,4	☐
11 Australien	17	☐
12 Schweiz	15,9	☐
13 Tjekkiet	15,7	☐
14 Canada	14,6	☐
15 Tyskland	14,4	☐
16 Nederlandene (Holland)	10,5	☐
17 Finland	10,4	☐
18 Danmark	9,6	☒
19 Norge	7,9	☐
20 Sverige	7,5	☐

Kilden er OECD

Du kan sammenligne de lande, der er sat kryds ved

Sammenlign alle data

Sammenlign alene Funktionelle analfabeter
(andelen af de 16-65 årige der mangler fundamentale læse/skrive færdigheder)

Oplysningerne er fra 2005. Kilde: OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) and Statistics Canada. 2005. Learning a Living by Earning Skills: First Results of the Adult Literacy and Life Skills Survey. Paris.

Store Danske Ordbog

Funktionel analfabetisme

er læse- og stavevanskeligheder, som gør det vanskeligt for voksne at deltage fuldt ud i samfunds- og arbejdsliv og at udnytte egne evner.

Næsten hver anden 2. generations-indvander i de københavnske folkeskoler forlader 9. klasse som funktionelle analfabeter og har dermed svært ved at læse. Det viser rapporten 'Pisa København 2010', der blev offentliggjort i går. Mere præcist er der tale om 46 % af eleverne.

Hvordan det skal lykkes at bygge et civiliseret samfund op med sådanne borgere står hen i det uvisse.

Kilde: Politiken 19. August 2011 side 6.

I Niels Egelunds verden, skabt af psykologer, mener man at kunne håndtere og fortolke en »retning« på sammenhænge og korrelationer i lys af »kausalitet«, et begreb, som er et fremmedord for den teoretiske matematiske statistik:

Psychology Glossary: Confounding Variable. A Confounding Variable is an extraneous variable whose presence affects the variables being studied so that the results you get do not reflect the actual relationship between the variables under investigation. When conducting an experiment, the basic question that any experimenter is asking is: »How does A affect B?« where A is the probable cause, and B is the effect. Any manipulation of A is expected to result in a change in the effect.

Selv om man inden for det praktiske psykologiske felt kan mene, at der *skal* være en vis kronologi mellem rækken af variable, hvor én af dem optræder som confounder, viser den konkrete virkelighed med undervisningsministerens seneste tiltag, at forberedelsen til – og til en vis grad valg af ungdomsuddannelse, sker *før* PISA afholdes ved 9. klasses afslutning.

Til slut gør Niels Egelund opmærksom på, at data kommer fra Københavns Kommune, hvor ca. 30 pct. af de unge har en anden etnisk baggrund end dansk. »Ja«, svarer jeg, det er da et mageløst held, så kan man for en gangs skyld studere fænomenet *ethnicitet* på en solid facon i stedet for at skulle samle 3 elever fra Kolding sammen med 2 fra Skjern til en ganske lille bunke, der på afgørende vis kan svække styrken af de statistiske tests man planlægger at gennemføre. Niels Egelund begår i denne forbindelse også en anden fejl: I en international komparativ undersøgelse som PISA er det variationen *fra land til land* eller *population til population* der tæller – den enkelte population er uinteressant og de enkelte elever i populationen er helt uinteressante. PISA's forskningsresultater »lever« af velbeskrevne forskelle mellem de deltagende populationer – og dér er København, set fra PISA's side, en stærkt interessant population med en sammensætning af eleverne, som er helt forskellig fra forholdene ude i det almindelige Danmark. For at sætte sagen på spidsen, er det velkendt, også for Niels Egelund, at man ikke kan bruge *den enkelte elevs* PISA-score til noget som helst!

Hvordan skal den fremtidige folkeskole være? Et økonomisk studie af værdien af serviceforbedringer blandt forældre til skolebørn

**Jacob Ladenburg (jal@akf.dk) og Chantal Pohl Nielsen,
Anvendt KommunalForskning
Morten Hørmann og Jørgen Jordal-Jørgensen, COWI A/S**

Prioritering er en nødvendighed i fremtidens velfærdssamfund – også i folkeskolen. Spørgsmålet er så, hvordan der skal prioriteres og i denne sammenhæng, hvilke ydelser forældrene efterspørger højest? I denne artikel afdækkes præferencerne for forbedringer af forskellige serviceydelser i folkeskolen blandt 1.665 forældre, som har et eller flere børn i skolealderen. Resultaterne viser, at forældrene generelt er villige til at betale for at få flere dansk- og idrætstimer, madordninger i skolen og færre elever i klasserne. Præferencerne varierer naturligvis mellem forældrene, men resultaterne viser også, at de afhænger af det serviceniveau, som forældrene og deres barn modtager i dag. Jo højere det nuværende serviceniveau er, desto mindre er efterspørgslen efter forbedringer af disse og omvendt.

Fokus på folkeskolens ressourcer

Folkeskolen er et af de offentlige serviceområder, som i de senere år har oplevet en stor politisk opmærksomhed, der bl.a. er kommet til udtryk i form af et stort antal ændringer i folkeskoleloven. Samtidig er der i forbindelse med f.eks. de nationale PISA undersøgelser og den tilknyttede sammenligning med elevers færdigheder fra andre lande, kommet fokus på hvordan elevernes faglige niveau kan forbedres. Sideløbende med den

faglige debat har der også været en diskussion af, hvordan man allerede i skolealderen kan stoppe den fedmeepidemi der bliver mere og mere udbredt, for eksempel ved at forbedre elevernes madvaner og motionsmønstre. Kommunerne og skoleledelserne står altså i et krydsfelt af krav og forventninger, hvor de ud fra deres budgetter og øvrige ressourcer i bedst mulig grad skal gennemføre en skole- og undervisningsstrategi, som lever op til de forventninger og krav, som politikere og forældre stiller. Med det frie skolevalg har forældrene i høj grad indflydelse på, hvilken skole deres barn/børn skal gå i. De forældre, der benytter sig af denne mulighed, vil således være opmærksomme på, hvordan de forskellige skoler adskiller sig fra hinanden. Kommunen og den enkelte skole skal på deres side tage stilling til, hvordan der skal prioriteres i forhold til fordelingen af ressourcer, som kan have direkte eller indirekte indflydelse på elevernes faglige kundskaber (f.eks. flere undervisningstimer eller færre elever i klasserne) og de i skolesammenhæng lidt blødere sundhedsegenskaber (f.eks. sunde madordninger eller flere idrætstimer). Men hvilke af disse serviceydelser vil give mest værdi at

øge indsatsen på i forhold til, hvordan skolen i forvejen prioriterer? Og hvordan prioriterer man på tværs af områderne? Hvis eleverne på en skole eksempelvis har to idrætstimer og fem dansktimer om ugen, hvad vil forældrene så efterspørge mest – en ekstra dansktime eller en ekstra idrætstime?

Hvordan skolens ressourcer udnyttes økonomisk bedst muligt i form af et optimeret udbud af konkrete skoleserviceydelser, der afspejler en afvejning af alle omkostninger og gevinster, er et spørgsmål, der er svært at svare entydigt på. En ting er at beregne omkostningerne ved eksempelvis at øge antallet af undervisningstimer, reducere elevkvotienten i klassen og bruge penge på en sund madordning. Et helt andet problem er at opgøre gevinsterne ved serviceydelserne i form af efterspørgslen efter de pågældende services, da de i rigtig mange tilfælde ikke handles på et marked som vi kender det fra butikker, hvor prisen afspejler udbud og efterspørgsel – og derfor ikke har en aflæselig værdi. Sådanne goder benævnes derfor »ikke-markedsomsatte goder«. I indeværende artikel præsenteres resultaterne fra den første præferenceundersøgelse i Danmark og på internationalt plan én af de få eksisterende undersøgelser, som forsøger at svare på disse spørgsmål. Resultaterne er baseret på en stor økonomisk værdisætningsundersøgelse, som KREVI (Det Kommunale og Regionale Evalueringsinstitut) gennemførte i 2009-2010 hvor 1.665 forældre til skolebørn er blevet bedt om at afgive deres præferencer for ekstra dansk- og idrætstimer, madordninger i skolerne og reduktion i antallet af børn i klassen. I den første del af artiklen gives en kort introduktion til, hvordan ikke-markedsomsatte goder værdisættes. Derefter præsenteres undersøgelsen, efterfulgt af resultaterne og en konklusion.

Værdisætning af folkeskolens mange ydelser

Kvantificering af værdien af ikke-markedsomsatte goder er en velkendt samfunds-

økonomisk problemstilling, og har været anvendt i Danmark på områder, hvor der har været et behov for at afdække den økonomiske fordelagtighed af store såvel som mindre investeringer i eksempelvis nye motorveje, broer, sundhedstjenester eller energiprojekter. I sådanne projekter har der været behov for at afdække eksempelvis værdien af miljøgoder eller konkrete typer af sundhedsydelser (Bech et al., 2007; Ladenburg et al., 2011). Som en naturlig konsekvens deraf har økonomer i snart 70 år stræbt efter at udvikle metoder til at belyse efterspørgslen og værdien af ikke-markedsomsatte goder (Johannsson, 1993). En af disse metodetilgange tager udgangspunkt i en artikel af Ciracy Wantrup, som fik ideen om, at folk måske selv kunne angive en værdi for et ikke-markedsomstat gode, hvis de blev spurgt om, hvad de ville betale, hvis nu godet rent faktisk blev udbudt (Ciracy Wantrup, 1947). Denne idé blev sidenhen videreudviklet og spænder i dag over en række forskellige metoder, der går under navnet erklærede eller direkte præference/værdisætningsmetoder (Dubgaard og Ladenburg, 2007).

Fælles for erklærede præferencemetoder er, at personen (herefter respondenter), der bliver spurgt om sin betalingsvilje, skal have en mulighed for på en realistisk måde at forestille sig godets karakter og reglerne for dets tilgængelighed og betalingsmåde. Til det formål opstilles der et hypotetisk scenarie for bevarelse/frembringelse af det relevante gode. Efter at have fået beskrevet dette, bliver respondenterne bedt om at oplyse deres præferencer og betalingsvilje (f.eks. over skatterne) for det pågældende gode enten via et spørgeskema (post eller internet), personlig eller telefoninterview (Bateman et al., 2002; Mitchell og Carson, 1989).

Siden starten af 1970'erne har primært transport- og marketingsøkonomer i høj grad benyttet sig af denne type af erklærede værdisætningsmetoder til estimering af forbruger-

nes hypotetiske betalingsvilje for diverse produkttegenskaber, også kaldet *attributter* – eller i forhold til indeværende problemstilling, de enkelte ydelser en skole kan udbyde. Den centrale antagelse i disse metoder er, at det er attributterne og deres niveauer, der har en betydning for om folk vælger produkt A frem for B, og ikke det enkelte produkt som en helhed.¹ På tilsvarende vis kunne man forestille sig, at antallet af elever, dansktimer eller en helt tredje egenskab har betydning for valget af skole. Interviewmetoderne går under navnet Conjoint Analyser (Green og Srinivasan, 1978). En af disse metoder er Choice Experiments (CE) (Louviere og Woodworth, 1983), som har været anvendt med stor succes inden for forskellige økonomiske områder. I CE bliver respondenterne bedt om at forholde sig til flere alternative scenarier i ét eller flere valgsæt. Hvert alternativ er karakteriseret ved et antal relevante egenskaber (derunder en pris), hvor egenskaberne er identiske på tværs af alternativer. Alternativerne er dog forskellige på den måde, at egenskaberne på tværs af alternativerne varierer mht. deres niveauer.² Respondenten vælger så det alternativ som han/hun synes at have den største nytte af i forhold de forskellige alternativers positive og negative egenskaber og respondentens budget og giver derved udtryk for sine præferencer.

Økonomisk modellering af præferencedata

Præferenceanalyse gennem observation af valg mellem forskellige alternativer tager udgangspunkt i den centrale og sædvanlige antagelse om, at det observerede valg er et udtryk for, at individerne, i dette tilfælde respondenterne i undersøgelsen, maksimerer deres individuelle nytte. Det vil sige, at respondenterne kun vælger skolealternativ A, hvis dette alternativ giver respondenterne en højere nytte end skolealternativ B og C. Dette er udtrykt i (1).

$$U_i(X^A, Z_i) > U_i(X^B, Z_i; X^C, Z_i) \quad (1)$$

Hvor U er et udtryk for respondent *i*'s indi-

rekte nyttefunktion, som indeholder alternativernes egenskaber (ændringer af antallet af dansk- og idrætstimer mv.) udtrykt ved X^A , X^B og X^C og de individuelle respondent karakteristika, Z_i . Som vi vil se senere i artiklen kan niveauerne af skoleegenskaberne i barnets nuværende skole have stor betydning for forældrenes præferencer og den relative prioritering mellem forskellige skoleserviceydelser.

Selvom man i analyserne af diskrete valgdatal kan forklare en stor del af variationen i præferencerne bag de observerede valg, er det kun respondenterne selv, som har det perfekte kendskab til valgets opståen og derved den sande nytteinformation. For at tage højde for den ukomplette information inkluderes der et fejlded i nyttemodellen, som kan forklare de valg, som ifølge modellen virker tilfældige, deraf navnet *Random Utility* (McFadden, 1973). (1) ændres derfor til

$$V_i(X^A, Z_i) + \epsilon_i^A > V_i(X^B, Z_i) + \epsilon_i^B; V_i(X^C, Z_i) + \epsilon_i^C \quad (2)$$

Hvor V_i er den observerbare del af nytten, som *i* tilknytter alternativerne, og ϵ_i^j ($A, B, C \in J$) er de alternativ og individspecifikke fejldede.

Alt afhængig af, hvilken fordeling fejldedet antages at have, kan der opstilles forskellige diskrete valgmodeller, se eksempelvis Train (2003). I indeværende artikel er Mixed Logit-modellen anvendt, som har en række fordele i forhold til mere simple modeller. For det første tillader modellen, at man kan tage højde for, at man typisk har flere valg per individ i datasættet, således at der er flere observationer per respondent (paneldatal). Det er således ikke ualmindeligt, at respondenterne i en CE undersøgelse svarer på 6-8 valgspejrgsmål. I nogle andre modeller antages det, at alle valg er uafhængige. En anden attraktiv egenskab ved modellen er, at den tillader en specificering og estimering af bestemte fordelinger for de enkelte variable i modellen. Det vil sige, at modellen kan bruges til at estimere en eventuelt uobserveret variation i præferen-

cer mellem respondenterne under forskellige fordelingsantagelser. Fælles for modellerne er, at der estimeres både en middelværdi for den estimerede fordeling og en parameter for fordelingsens estimerede varians.

Estimering af betalingsvilje

Hovedformålet i en værdisætningsmetode er at estimere en betalingsvilje for godet i fokus. Denne beregnes ved at tage udgangspunkt i de i modellen estimerede parametre. Hvis en af disse variable er en omkostningsvariabel, er den estimerede parameter et udtryk for, hvordan øgede priser reducerer sandsynligheden for at vælge et givent alternativ. Omvendt vil der være parametre, der påvirker denne sandsynlighed positivt (mens andre ligesom prisen har en negativ indflydelse på valget af alternativ). Fælles for de estimerede parametre er dog, at de på en fælles skala forklarer folks valg. Det er en vigtig egenskab, da man derved direkte kan udregne, hvor mange enheder af den ene variabel, såsom prisen, der skal til for helt at neutralisere indflydelsen af en positiv variabel. Dette gøres ganske simpelt ved at dividere den variabel/de variable man ønsker at estimere en betalingsvilje for med estimatet (med negativt fortegn) for prisvariablen. Eksempelvis kan betalingsviljen for at få en ekstra dansktimer om ugen estimeres som:

Betalingsvilje

En dansktimer mere om

ugen/år per barn

$$= \beta_{\text{Dansktimer}} / \beta_{\text{kr/år/barn}} \quad (3)$$

Præferenceundersøgelsens gennemførsel

Præferenceundersøgelsen for forbedringer i folkeskolen er en del af et større værdisætningsstudie der blev gennemført af KREVI i 2009-2010, hvor 5.800 borgere fra Userneeds internetpanel i 12 kommuner valgte mellem forskellige pakker af serviceforbedringer på fire velfærdsområder: Børneinstitutioner, skoler, ældre, samt vej- og affaldsområdet. Afhængig af om borgerne var brugere af de fire serviceområder, blev de spurgt om deres

præferencer for forbedringer af disse (Bend- sen et al., 2010). Ud af de 5.800 respondenter afgav 1.565 respondenter svar på deres præferencer for forbedringer på folkeskoleområdet.³

Deres karakteristika i forhold til køn, alder, uddannelse, indkomst, familiestatus og tilknytning til arbejdsmarkedet er præsenteret i tabel 1, hvor de også er sammenlignet med den relevante population baseret på Danmarks Statistiks tal.

Som det ses af tabellen er kvinder hyppigere repræsenteret i undersøgelsens stikprøve ligesom der er en overhyppighed af personer med en mellem eller lang videregående uddannelse når der sammenlignes med befolkningen som helhed. Der er en underrepræsentation af yngre svarpersoner (mellem 18-33 år), som imidlertid synes at være modbalanceret af en overhyppighed af svarpersoner mellem 34-49 år. Med hensyn til indkomst er der et pænt overlap mellem indkomstgrupperne, hvis det antages at indkomsten blandt de 11pct. i indeværende undersøgelse, der ikke ønsker at oplyse deres indkomst eller ikke ved det, er fordelt som blandt dem der har afgivet deres svar.

I undersøgelsen blev hver respondent bedt om at vælge deres foretrukne alternativ i tre valgsæt. Hvert valgsæt indeholdt et alternativ som repræsenterede den service, der allerede var tilbudt på respondentens barns skole og to alternativer med forbedringer i servicen. Hvert alternativ kunne variere i forhold til antallet af dansktimer, idrætstimer, madordning og antallet af elever i klassen, jf. Tabel 2.

De anvendte egenskaber ved folkeskolen er valgt i forhold til at de skulle være kendte og relevante for respondenterne, og samtidig kunne give anvendelsesorienteret viden. Samtidig måtte det ikke være for svært at vælge, hvorfor antallet af egenskaber blev holdt til fem inklusiv betalingsegenskaben.

Tabel 1: Stikprøvens sammensætning

Demografiske variable	Stikprøven (pct.)	Population (pct.)
Alder		18 + -årige med børn
18-25	1	2
26-33	8	17
34-41	40	32
42-49	37	33
50-57	12	14
58+	1	2
Køn		26-57 årige med børn
Mand	38	45
Kvinde	62	55
Uddannelse		25-59 årige
Grundskole	6	21
Erhvervsuddannelse	23	36
Gymnasial (eller lignende)	8	7
KVU	12	6
MVU	38	17
LVU	12	9
Andet/uoplyst	1	4
Husstandsindkomst (kr./år)		Personer med børn
0-299.999	10	10
300.000-599.999	35	32
600.000-899.999	31	58
≥900.000	13	
Ønsker ikke at oplyse/uoplyst	11	
Familiestatus		Personer med børn
Samboende	86	88
Enlig	14	12
Tilknytning til arbejdsmarkedet		26-57 årige
Arbejdsløs eller uden for arbejdsstyrken	12	16
I beskæftigelse	86	84
Andet	2	0

^a ≥600.000.

Kilde: Danmarks statistik, www.statistikbanken.dk, BEF5, FAM100N, KRHFU1, INKDF2 og RAS3.

Tabel 2: Undersøgte serviceforbedringer

Serviceydelser	Ændringer der værdisættes
Antal dansktimer	Som i dag Øges med 1 time om ugen Øges med 2 timer om ugen
Antal idrætstimer	Som i dag Øges med 1 time om ugen Øges med 2 timer om ugen
Frokostordning på skolen	Tilbydes ikke Frokostordning tilbydes – ikke økologisk Frokostordning tilbydes – økologisk
Elev per klasse	Som i dag 2 færre elever i klassen 4 færre elever i klassen
Ekstra betaling per barn (kr./år)	100, 500, 1.000, 2.000, 5.000 og 10.000

Forældrenes præferencer for forbedringer

Der har i analyserne været inkluderet en lang række af variable, som påvirker præferencerne signifikant. Vi vil dog i indeværende artikel ikke komme ind på alle resultaterne i denne sammenhæng men vil fokusere på de gennemsnitlige resultater og på de resultater, der er relateret til sammenhængen mellem præferencer og det eksisterende serviceniveau. For en komplet gennemgang af alle resultaterne henvises til Bendsen et al. (2010).

Overordnet viser resultaterne, at responden-

terne har signifikante præferencer for forbedringer i folkeskolen men også at der er stor variation i præferencerne. Kort ridset op er respondenter, der har angivet en politisk placering til højre for midten mindre villige til at betale for at forbedre skoleydelse. Tilsvarende synes at være gældende for svarpersoner med en erhvervsuddannelse eller en gymnasial uddannelse som den højest fuldførte uddannelse. Derudover er der en række geografiske og kommunale forskelle i præferencerne og signifikante sammenhænge mellem de serviceydelser som skolen leverer og

Tabel 3: Præferencer for forbedringer af skoleserviceydelser, Mixed logit model

	Gennemsnitsmodel	Interaktionsmodel
<u>Variabel</u>	<u>Parameterestimat^a</u>	<u>Parameterestimat</u>
En dansktime mere om ugen ^b	0,4413***[0,0502]	0,6300***[0,0766]
En idrætstime mere om ugen ^b	0,4193***[0,0555]	0,83241***[0,1454]
Madordning, ikke økologisk	0,7440***[0,1068]	0,4643**[0,1517]
Madordning, økologisk ^c	-0,3676***[0,0844]	-0,5649***[0,1336]
En elev mindre i klassen ^b	0,2819***[0,0540]	1,4059***[0,1305]
Brugerbetaling/barn/år	0,00039***[0,00002]	-0,00038***[0,00003]
Alternativ specifik konstant	-0,1142[0,1320]	-0,1650[0,1309]
<u>Interaktionsvariable</u>		
En dansktime mere om ugen*		-0,4769***[0,1144]
9 eller flere dansktimer om ugen		
En idrætstime mere om ugen*		-0,3522*[0,1454]
2 idrætstimer om ugen		
En idrætstime mere om ugen*		-0,6125***[0,1731]
3 eller flere idrætstimer om ugen		
En elev mindre i klassen*		-0,3599**[0,1286]
21-24 elever i klassen		
En elev mindre i klassen*		-0,9446***[0,1480]
17-20 elever i klassen		
En elev mindre i klassen*		-1,5230***[0,1871]
færre end 17 elever i klassen		
Antal respondenter	1.565	
Antal valg	4.695	
LL(0)	-5.158	
LL(β)	-4.683	-4.448
McFaddens R2	0.09	0.14

a De estimerede standardafvigelse i parenteser. * betyder signifikans på et 95 pct. niveau, ** på et 99 pct. niveau og *** på et 99,9 pct. niveau.

b Variablen er estimeret lineært

c Variablen er estimeret i forhold til en ikke-økologisk madordning

præferencerne for forbedringer. Endelig er de estimerede fordelingsparametre (variation i præferencer) for præferencerne signifikante. I tabel 2 ovenfor præsenteres resultaterne fra en gennemsnitlig model (uden interaktionsled), og for en interaktionsmodel, hvor modellestimer, der inkluderer sammenhængen mellem de serviceydelser respondenternes børn i forvejen modtager og den efterspørgsel, der er efter forbedringer, også indgår.

Som det fremgår af de to estimerede modeller knytter respondenterne positiv nytte til at få flere dansk- og idrætstimer, færre elever i klasserne og en madordning (parameter estimaterne er positive). Omvendt har en øget brugerbetaling en negativ nytte for forældrene (parameterestimatet er negativt), ligesom en økologisk madordning ser ud til at være tilknyttet en negativ nytte sammenlignet med en ikke-økologisk madordning (dog sammenlagt positiv). I interaktionsmodellen ses det, at præferencerne afhænger af, hvilket serviceydelsesniveau respondenterne i forvejen modtager. For eksempel viser det

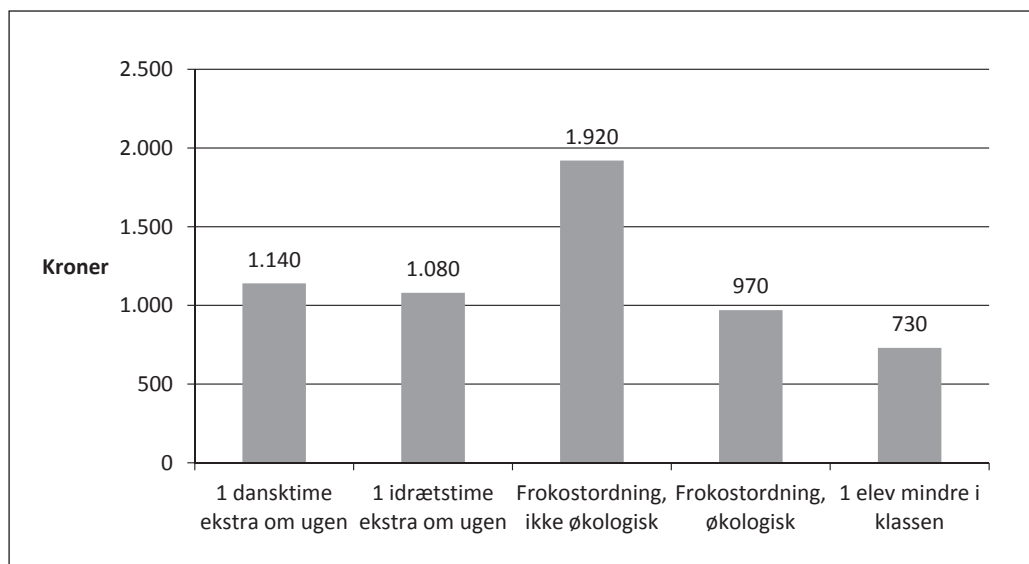
negative parameterestimat for interaktionen mellem et hypotetisk tilbud om en dansktime mere om ugen med et eksisterende antal på ni eller flere dansktimer om ugen, at den positive nytte af en ekstra dansktime reduceres for de respondenter som i forvejen har et højt antal ugentlige timer. Referencekategorien er nemlig respondenter med otte dansktimer eller mindre om ugen. I næste afsnit ser vi nærmere på præferencer udtrykt som betalingsviljer.

Betalingsviljer for serviceforbedringer

Som nævnt tidligere er betalingsviljerne estimeret som forholdet mellem skoleydelsesvariablene og brugerbetalingsparameteren. Opgjort på stikprøveniveau og uden at kontrollere for den service respondenterne i forvejen oplever deres skolebarn får i skolen, peger de estimerede betalingsviljer i retning af, at respondenterne har en positiv betalingsvilje for at forbedre skolegangen for deres barn, jf. Figur 1.

Som det fremgår af resultaterne er svarpersonerne villige til at betale 1.140 kr. per år/eks-

Figur 1: Gennemsnitlige betalingsviljer (kr./barn/år)



tra dansktime, og 1.800 kr./ekstra idrætstime. Dette resultat kan fortolkes som, at forældrene generelt oplever en gevinst ved at øge antallet af dansk og idrætstimer. Resultaterne viser også, at præferencerne for en almindelig frokostordning er stærkere end for en økologisk frokostordning. Respondenterne er således villige til at betale henholdsvis kr. 1.920 og kr. 970 for disse ydelser. Til sidst viser resultaterne, at den gennemsnitlige betalingsvilje for at reducere antallet af elever i klassen er 730 kr./elev/år. Alt andet lige, ser det altså ud til at en ikke-økologisk madordning giver en større gevinst i forhold til at øge antallet af dansk- og idrætstimer og reducere antallet af elever i klassen med en enkelt elev.

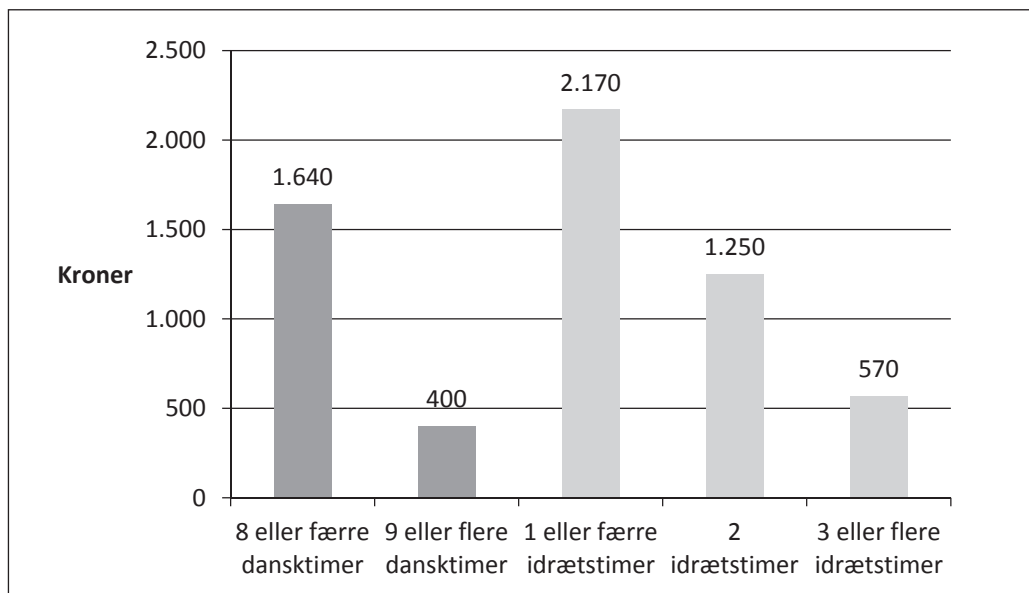
Men resultaterne viser også, at der er store forskelle i præferencer i forhold til, hvilket serviceniveau svarpersonerne oplever, at deres børn i forvejen har i skolen. Hvis vi starter med sammenhængen mellem antallet af elevernes dansk- og idrætstimer timer og forældrenes betalingsvilje for en ekstra dansk- el-

ler idrætstime, er de konkrete betalingsviljer vist i figur 2.

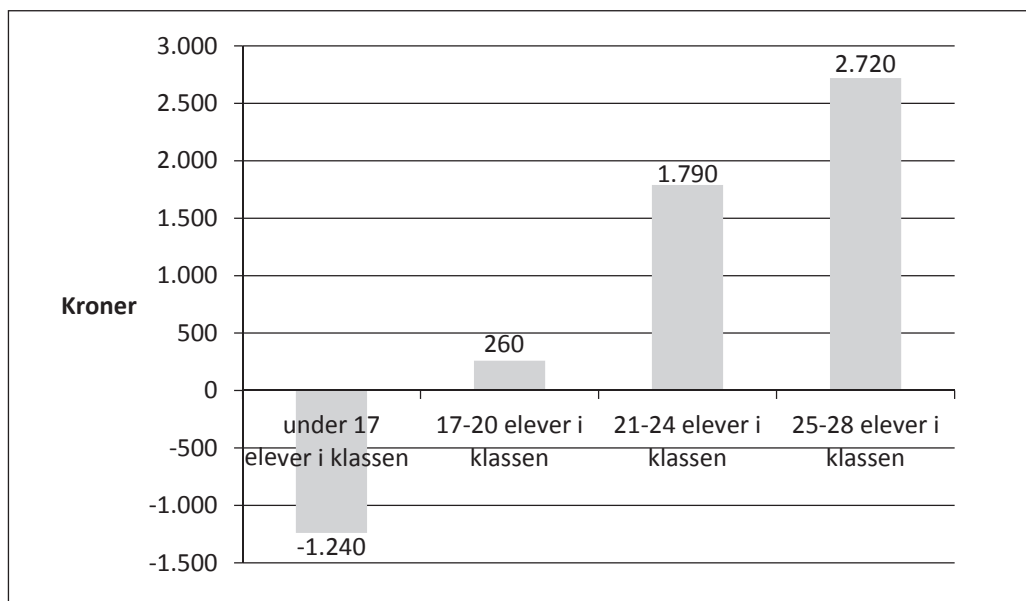
Respondenter hvis skolebarn har ni eller flere danskstimer om ugen, er således kun villige til at betale 400 kroner for en ekstra dansktime, hvorimod forældre hvis skolebarn har otte eller færre timer, vil betale 1.640 kroner for en ekstra dansk time. Det peger på, at gevinsterne – målt ved forældrenes præferencer – ved at tilbyde ekstra danskstimer kan være små, hvis skolerne allerede har et relativt højt antal af danskstimer. Går vi videre til præferencerne for en ekstra gymnastiktime ses det samme mønster. Jo flere idrætstimer eleverne har i forvejen, jo mindre er forældrenes betalingsvilje for en ekstra idrætstime. Betalingsviljen falder fra 2.170 for respondenter, hvis skolebarn har 1 eller færre idrætstimer til 1.250 og 570 kr./barn/år, hvis barnet har henholdsvis 2 eller 3 eller flere idrætstimer.

Hvor madordninger og antallet af hhv. dansk- og idrætstimer mere direkte kan tænkes som

Figur 2: Betalingsvilje for en ekstra dansk- eller idrætstime (kr./år/barn)



Figur 3: Betalingsvilje for en elev mindre i klassen (kr./år/barn)



en mere eller mindre entydig forbedring af serviceniveauet i skolen, så er klassestørrelse en lidt mere vanskelig størrelse. Som diskussionen nedenfor vil vise, kan en klasse måske både være for stor og for lille.

Figur 3 viser, at går der mellem 17 og 20 elever i barnets klasse, er forældrene kun villige til at betale 260 kroner for at reducere klassestørrelsen med én elev. Med andre ord er der en klar indikation af, at disse forældre oplever denne klassestørrelse som ret uproblematisk. Til gengæld er forældre til skolebørn i klasse med 21-24 elever i klasse villige til at betale 1.790 kroner for at reducere klassestørrelsen med én elev. Dette beløb er på niveau med den gennemsnitlige betalingsvillighed i stikprøven som helhed for en ikke-økologisk frokostordning (jf. Figur 1). Forældre til elever i de største klasser, dvs. med mellem 25 og 28 elever, er endnu mere interesserede i at mindske klassestørrelsen. Det estimeres, at disse forældre er villige til at betale 2.720 kroner for at reducere klassestørrelsen med én elev.

Dette beløb er større end den gennemsnitlige betalingsvillighed i stikprøven som helhed for to ekstra dansktimer om ugen (hvilket er estimeret til 2.280 kroner, jf. figur 1).

Disse resultater tyder således på, at forældre til børn med over 20 elever i klassen har ret stærke præferencer for at reducere klassestørrelsen – især når klassestørrelsen kommer op på 25 eller derover. Den nærværende analyse kan ikke forklare de underliggende årsager til disse resultater, men det er sandsynligt at forældre kan være bekymrede for, at jo flere elever der er i klassen, desto mindre tid er der til den enkelte elev, hvilket kan gå ud over den faglige indlæring. I den internationale litteratur på området peger resultaterne i retning af, at klassestørrelse har størst betydning for fagligheden på de yngste klassetrin og mindre betydning på de ældre klassetrin. I en beskrivende analyse af PISA 2009 data (Nielsen, 2010) viser det sig eksempelvis, at der ikke er statistisk forskel på de 15-årige elevers resultater i læsning, om de går i klas-

ser med 20-21 elever eller i klasser med flere elever. Undersøgelser, der bygger på eksperimentel eller quasi-eksperimentel design, finder typisk små positive effekter af at reducere klassestørrelsen. Omregnet til den danske karakterskala finder Hattie (2008) f.eks. at reduceres antallet af elever i klassen med ti, øges karaktergennemsnittet med 0,3-0,4 point jf. Egelund et al. (2011). Heinesen (2010) finder ved hjælp af danske data – og også ved kvasi-eksperimentelle metoder – at en stigning i klassestørrelsen på ti elever mindsker afgangskaraktererne med et halvt point (efter 13-skalaen) i faget fransk. For nylig har Holm og Jæger (2011) gennemgået den danske og den internationale litteratur på området og konkluderer samlet set, at resultaterne fra eksperimentelle og kvasi-eksperimentelle studier viser, at der er en negativ effekt af klassestørrelse på elevers læring men samtidig, at denne effekt er forholdsvis lille.

Vender vi tilbage til resultaterne afbildet i Figur 3 ser vi, at i blandt forældre med børn i små klasser med under 17 elever er der faktisk en negativ betalingsvilje ift. at reducere med yderligere én elev. Disse forældre ser med andre ord dét at reducere en i forvejen lille klasse som noget dårligt. Igen kan vi ikke med denne analyse sige noget håndfast om de bagvedliggende forklaringer på disse erklærede præferencer, men vi kan komme med nogle bud herpå. Man kan starte med at stille sig det spørgsmål hvorfor nogle klasser er meget små. Ser vi igen på de beskrivende analyser af PISA 2009 data (Nielsen, 2010) viste det sig, at 15-årige elever, der gik i de helt små klasser med 15 eller færre elever, klarer sig signifikant dårligere i læsetesten ift. referencegruppen af elever som gik i klasser med 20-21 elever. Dette resultat holdt også selvom man korrigerede for forskelle i familiernes socio-økonomiske baggrunde. Da der i den omtalte analyse kun er tale om beskrivende analyser kan vi ikke med sikkerhed sig noget om kausale sammenhænge, men en mulig årsag til, at elever i de meget små klas-

ser klarer sig dårligere fagligt kan være selektion. Klasser kan være små fordi forældre til børn som er fagligt stærke, måske har valgt at flytte deres børn til andre skoler. Det vil per definition reducere det gennemsnitlige faglige niveau i den oprindelige klasse. En anden mulig forklaring på at forældre ikke ønsker at reducere i forvejen små klasser kan være af hensyn til klassens sociale trivsel. Der kan tænkes, at være en nedre grænse for, hvor få klassekammerater der ideelt set bør være for at den enkelte elev kan finde nogen, han eller hun har det godt sammen med socialt.

Resultaterne viser altså tydeligt, at gevinsten ved at øge servicen i folkeskolen – målt ved forældrenes nytte – er dalende i forhold til det eksisterende serviceniveau. Eller sagt på en anden måde, jo bedre standarden er på den enkelte skole, jo mindre gevinst vil der være ved at forbedre skolens ydelser. Tilsvarende er der største gevinster for forældrenes tilfredshed forbundet med at forbedre servicen på de skoler, hvor der er den dårligste standard når man ser på de enkelte ydelser.

Endelig skal det nævnes, at indeværende undersøgelse alene ser på forbedringer af bestemte typer af serviceydelser, som kun udgør et lille udsnit af alle de egenskaber, der kendetegner og definerer folkeskolen. Andre typer af ydelser og ligefrem reduktioner i visse ydelsestyper kunne således med fordel undersøges i fremtidig forskning. Eksempelvis viser en analyse af præferencer blandt forældre til børn i daginstitutioner, at forældre, hvis dagsinstitutionen lukker sent, er villige til at lade den lukke lidt tidligere (dårlige service) mod til gengæld af få forbedringer i form af færre børn per voksen eller bedre uddannelsesmuligheder for personalet (Ladenburg og Vrangbæk, 2011). Tilsvarende potentielle krydspærrer mellem gevinster og tab kunne måske også være at finde inden folkeskolen.

Brugen af præferencer i det bredere perspektiv

Indeværende undersøgelse bidrager med to grundlæggende resultater til debatten om, hvordan ressourcerne kan fordeles bedst muligt. For det første viser resultaterne, at hvis man tager udgangspunkt i forældrenes præferencer for deres børns skole har disse en klar prioritering af, hvilke serviceydelser, der er værd at forbedre og hvilke ydelser, der ikke er det. Det kan politikere såvel som skoleledere bruge aktivt som et redskab i forhold til at justere driften af folkeskolen ind på, hvilke ydelser der er størst efterspørgsel efter i forhold til, hvad det vil koste at udbyde/forbedre dem. Denne sondring kunne være særlig relevant hvis der i de kommende år kommer mere brugerbetaling på skoleområdet og man politisk set vil søge at få størst muligt opbakning til denne blandt forældre. En måde at gøre det på kunne være at forbedre service på nogle områder, hvor omkostningerne er mindre end betalingsviljen, og derigennem forbedre servicen, men også generere et overskud.

For det andet, viser resultaterne også, at der er et tydeligt mætningspunkt i forhold til præferencerne. Der synes at være et naturligt samspil mellem styrken af præferencer og de serviceydelser som barnets skole udbyder i dag. Jo højere niveau af ydelser skolen udbyder, desto lavere prioriteres forbedringer og omvendt. Set i ovenstående perspektiv, giver det en særlig værdifuld viden med hensyn til at optimere driften af folkeskolerne. På serviceydelsesområder, hvor der i dag er et godt serviceniveau, vil det kunne være spild af ressourcer at forbedre servicen. Omvendt kan der være nogle områder, hvor servicen i dag er på et relativt lavt niveau, hvor det kunne være nogle oplagte gevinster, der kan høstes, hvis skolernes budgetter tillader et øget ressourceforbrug.

Til sidst er det vigtigt at påpege, at en prioritering af eventuelle ændringer i skolernes serviceydelser ikke alene handler om en af-

vejning af forældrenes mere eller mindre velovervejede præferencer heraf. Ser man eksempelvis på antallet af dansktimer, er der behov for grundige vurderinger af, hvad ændringer heri forventes at betyde for elevernes faglige præstationer. Ser man på klassestørrelse er der behov for kvalificerede vurderinger af, hvad eventuelle reduktioner (eller forøgelse) kan forventes at betyde for både fagligheden og det sociale miljø i klassen. Og ser man på antallet af idrætstimer og tilbud om skolemadordninger vil det være nyttigt at vurdere indflydelsen på elevernes sundhedstilstand. Præferenceundersøgelser af denne karakter kan således være med til at nuancere og komplementere andre typer af evalueringer af ressourceforbruget og outcomes i de danske folkeskoler.

Noter

1. Denne antagelse er baseret på teoretisk arbejde inden for forbrugeradfærd og efterspørgsel efter goder/egenskaber, som er henholdsvis kontinuerlige (Lancasters, 1966) og diskrete (Rosen, 1974).
2. Den korrekte måde at sammensætte alternativerne, så værdien/nyten af de enkelte egenskaber og deres niveauer kan udledes, er en ret teknisk problemstilling i sig selv, se Kuhfeld (2004) og Rose et al. (2008) for mere detaljeret information.
3. Oprindeligt var bruttoantallet af respondenterne lidt større, men ca. 9 % af respondenterne afgav en præference, der kan klassificeres som et protestbud. Det vil sige, at de havde ikke afgivet præferencer, der kan siges at være et udtryk for en afvejning mellem på den ene side fordelene ved skoleforbedringerne og på den anden side en øgede omkostninger. Se Bonnichsen og Ladenburg (2009) for en mere detaljeret gennemgang af problemstillingen. Der henvises desuden til rapporten, der ligger bag denne artikel, Bendsen et al. (2010).

Referencer

Bech, Michael, Trine Kjær og Christian Kronborg (2007), »Omstilling i det Grønlandske sundhedsvæsen: Afdækning af befolkningens præferencer for hjemtagning af nyresvigtbehandling«, *Økonomi & Politik*, 82(4): 55-67.

- Bendsen, Stine, Jørgen Jordal-Jørgensen, Morten Hørmann, Jacob Ladenburg og Camilla Dalsgaard (2010), »Brugeres og borgeres præferencer for kommunale serviceydelser«, Rapport fra Det Kommunale og Regionale Evaluerings Institut (KREVI).
- Bonnichsen, Ole og Jacob Ladenburg (2009), »Using an Ex-ante Entreaty to Reduce Protest Zero Bias in Stated Preference Surveys A Health Economic Case«, *Journal of Choice Modelling*, 2:83-98.
- Bateman, I., R.T. Carson, B. Day, M. Hanemann, N. Hanley, T. Hett, M. Jones-Lee, G. Loomes, S. Mourato, E. Ozdemiroglu, D.W. Pearce, R. Sugden og J. Swanson (2002), *Economic Valuation with Stated Preference Techniques – A Manual*, Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Ciriacy-Wantrup, S.V. (1947), »Capital returns from soil-conservation practices«, *Journal of Farm Economics*, 29: 1181-96.
- Dubgaard, Alex og Jacob Ladenburg (2007), »Værdisætning af Miljøgoder« i Kirsten Halsnæs, Peder Andersen og Anders Larsen, red., *Miljøvurdering på Økonomisk Vis*, København: Jurist- og Økonomiforbundet, pp. 327-54.
- Egelund, Niels, Lene Lindenskov og Chantal Pohl Nielsen (2011) »Svar på Hans Bays kritik af de danske PISA-rapporters håndtering af PISA-undersøgelserne«. MONA, 2011 (4): 95-98.
- Green, P.E. og V. Srinivasan (1978), »Conjoint analysis in consumer research: Issues and Outlook«, *Journal of Consumer Research*, 5(September): 103-23.
- Hattie, J. (2008), *Visible Learning. A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*, NY: Routledge.
- Heinesen, E. (2010), »Estimating Class-Size Effects Using Within-School Variation in Subject-Specific Classes«, *Economic Journal*, 120(545): 737-60.
- Holm, A. og M.M. Jæger (2011), »Effektmåling af uddannelse«, *Samfundsøkonomen*, 1: 18-24.
- Johansson, P.O. (1993), *Cost-Benefit Analysis of Environmental Change*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kuhfeld, W. (2004), »Marketing Research Methods in SAS. Experimental Design, Choice, Conjoint and Graphical Techniques«, SAS Institute Inc.
- Ladenburg, Jacob, Ole Bonnichsen og Jens-Olav Dahlgaard (2011), »Testing the Effect of a Short Cheap Talk Script in Choice Experiments«, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 142(1/2/3): 25-54.
- Ladenburg, Jacob og Karsten Vrangbæk (2011), »Borgerne kan godt prioriter«, *AKF Nyt*, 4: 38-40.
- Lancaster, J. (1966), »A new approach to consumer theory«, *Journal of Political Economy*, 74(2):132–57.
- Louviere, J.J. og G. Woodworth (1983), »Design and analysis of simulated consumer choice or allocation experiments: An approach based on aggregate data«, *Journal of Marketing Research*, 2(November): 350-67 .
- McFadden, D. (1973), »Conditional logit analysis of qualitative choice behavior«, i P. Zarembka, red. *Frontiers in econometrics*, New York: Academic Press.
- Mitchell, R.C. og Carson R.T. (1989), *Using surveys to value public goods: The contingent valuation method, Resources for the Future*, Washington D.C., USA.
- Nielsen, C.P. (2010), »Sammenhænge mellem elevernes læsefærdigheder, deres hjemmebakgrund og skoleforløb«, i Niels Egelund, red., *PISA 2009 – Danske unge i en international sammenligning. Bind 1 – Resultatrapport*, Frederikshavn: Dafolo.
- Rose, John M., Michiel C.J. Bliemer, David A. Hensher og Andrew T. Collins (2008), »Designing efficient stated choice experiments in the presence of reference alternatives«, *Transportation Research Part B: Methodological*, 42(4): 395-406.
- Rosen, S. (1974), »Hedonic prices and implicit markets: Product differentiation in pure competition«, *Journal of Political Economy*, 82: 34-55.
- Train, K. (2003), *Discrete choice methods with simulation*, Cambridge: Cambridge University Press.

Boganmeldelser

Palle Svensson (2011)

Robert A. Dahl

København: Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 138 s. 175 kr.

Enhver statskundskabsstuderende kender Robert A. Dahl (født 1915). I studiet af, hvad magt er for en størrelse, hvem der besidder den, og hvor koncentreret den er, kommer man ikke uden ham. Og hvis man vil forstå demokratiets historie, dets væsen, dets sociale og institutionelle forudsætninger, og hvilke udfordringer demokratiet står over for, er Dahls mange værker om demokrati – skrevet fra 1950'erne og frem til i dag – et helt uomgængeligt udgangspunkt.

Hvor politologer i dag bliver mere og mere specialiserede, ligger Dahls styrke i at dække statskundskaben bredt. Han har bidraget til flere af statskundskabens underdiscipliner, fra politisk teori over amerikansk politik og komparativ politik til international politik. Han forstår som få at kombinere skarpe begrebsanalyser, normative overvejelser og empiriske analyser.

Der er derfor helt på sin plads at inkludere en bog om Dahl i serien *Statskundskabens klassikere*. Ligesom de andre bind i denne serie består denne bog både af en introduk-

tion til klassikerens værker og et udvalg af originaltekster af klassikeren. Palle Svensson giver en yderst kyndig og let læst analyse af Dahls bidrag til og indflydelse på statskundskaben.

Et af Dahls væsentligste bidrag til demokratiteorien er hans sontring mellem demokrati som et ideal, der bygger på politisk lighed og *polyarki* som betegnelse for faktisk eksisterende demokratier. Hvor den etymologiske betydning af demokrati er styre ved folket, betyder polyarki styre ved mange. Når Dahl betegner de styreformer, som vi normalt kalder demokratiske som polyarkier, er det for at understrege, at demokrati er et ambitiøst mål, som faktisk eksisterende styreformer ikke har nået. Et af de forhold, der gør, at faktisk eksisterende demokratier er polyarkier og ikke demokratier, er, at den politiske proces *ikke* omsætter folkets præferencer til politiske beslutninger. Polyarki er kendetegnet ved politisk konkurrence om magten og mulighed for at opponere mod magthaverne, hvilket muliggør ikke-lederes kontrol med ledere, men ikke sikrer at folkets præferencer er udtrykt i politiske beslutninger.

For Dahl er det centrale demokratiske ideal politisk lighed, dvs., at alle borgere skal have lige mulighed for at påvirke politiske beslut-

ninger. Forudsætningen for politisk lighed er, at politiske relevante ressourcer fordeles på en fair måde. Næsten alle former for ressourcer – fra indkomst og formue til veltalenhed, uddannelse, status og prestige – kan vise sig fra være politiske relevante, altså at kunne oversættes til politisk indflydelse. En af de vigtigste forudsætninger for at bevæge sig fra polyarki til demokrati er, at de politiske relevante ressourcer fordeles mere ligeligt. Palle Svensson viser meget fint, at der ligger en ofte overset radikalitet i Dahls argument for omfordeling som en forudsætning for udviklingen fra polyarki til demokrati.

Svenssons analyse er i det hele taget et overbevisende korrektiv til den opfattelse, at Dahl skulle plædere for værdien i, at folket er politisk apatiske, og at han skulle være en konservativ apologet for det bestående demokrati. Faktisk har Dahl en »langt mere radikal demokratiopfattelse«, end mange troede på baggrund af hans kritik af eliteteotikerne i 1950'erne og 60'erne, men som Svensson også selv gør opmærksom på, bliver dette først tydeligt i Dahls senere værker, (s. 83). Dahls mere radikale demokratiopfattelse finder man ikke blot i hans argumenter angående forholdet mellem økonomisk og politisk lighed, men også i hans argument for en demokratisering af virksomhederne, eller hvad vi i Danmark ofte kalder økonomisk demokrati.

Kapitel 2 om Dahls bidrag til statskundskaben slutter: »Dahls ændrede anskuelser er ikke direkte modstridende, men er udtryk for, at vægten i analyserne lægges forskelligt, at hans indsigt stadig udvides, og at han er blevet mere radikal med årene« (s. 77). Det ville have været interessant at høre mere om, hvordan Svensson når frem til denne konklusion. Især savner man en analyse af, hvordan Dahls magtopfattelse, som ofte opfattes som ikke-radikal, er forenelig med den ældre Dahls mere radikale demokratiopfattelse.

Svenssons analyse af Dahl slutter af med to

meget korte kapitler om han teoretiske og politiske indflydelse og aktualitet. Desværre gør disse kapitler mere ud af at fastslå og dokumentere, at Dahls indflydelse på politologien er betydelig, end at analysere, hvori denne indflydelse mere præcist består. Det ville have styrket disse to kapitler, hvis man havde fået mere at vide om, *hvordan* – og ikke blot *at* – Dahls begreber er blevet brugt og videreudviklet. Men det korte format for bøgerne i serien *Statskundskabens klassikere* sætter naturligvis grænser for, hvor meget man kan få med.

Bogen slutes af med godt 40 sider originaltekster af Dahl, alle fra hans vigtige *Democracy and Its Critics* (1989). De udvalgte tekster handler om, hvad Dahl kalder demokratiets vigtigste transformationer og giver en god indsigt i demokratiets opståen, udvikling og fremtidige udfordringer.

Robert A. Dahl kan anbefales til alle, som gerne vil lære mere om demokratiets grundlæggende principper, dets sociale forudsætninger og relation til kapitalismen samt demokratiets udfordringer i en globaliseret verden. Bogen er også værdifuld for studerende, som kun kender en lille del af Dahls forfatterskab – fx hans forståelse af magt eller dele af hans demokratiteori – da de her vil få mulighed for bedre at forstå Dahls teori som en helhed.

Christian F. Rostbøll
Lektor ved Institut for Statskundskab
Københavns Universitet

Christian S. Nissen (2011)
Lederskab – til borgernes bedste
København: Gyldendal Public, 248 sider,
pris: 250 kr.

Avisernes forsider og erfaringsudvesklinger på Facebook er fulde af oplevelser af offent-

lig ledelse. I et land som Danmark med en stor offentlig sektor, møder vi i vores dagligdag det offentlige i alle dets væsner. På det personlige plan efterspørger borgerne serviceydelser, som pension eller børnepasning, og i den offentlige debat udstilles »sager« med mere eller mindre heldig offentlig ledelse – fra forføjede IT-systemer til lønniveauet hos Dong. Men offentlig ledelse er ikke blot oplevet; offentlig ledelse er også levet. Ikke gennem sager og sagsakter, men som en hverdag for tusinder af offentlige ledere. Det er livet som offentlig leder, som Christian Nissen kortlægger i sin engagerede bog om lederskab.

Nissens liv som offentlig leder har ført ham fra universitet til en lang række lederjobs i den offentlige sektor. Jobs med en sådan profil, at han er i kategorien af personer, der faktisk ikke behøver en introduktion til de mange foredrag mv, som han holder i sit otium. Læseren kender ham; og han kender læseren, idet bogen er skrevet som en rejsefører for mennesker, der som Nissen vil leve livet som offentlig leder. Bogen er således organiseret kronologisk – fra lederen påtager sig lederskabet til pensionen nærmer sig. Denne kronologi organiserer mere generelle, og traditionelle, pointer om strategiudvikling, kvalitet vs ressourcer og andre spørgsmål, som fylder den offentlige leders hverdag.

Kernen i Nissens beskrivelse af den offentlige sektor er hans input-output model for offentlig ledelse. Modellen beskriver offentlig ledelse som et forsøg på at få organisationens evner og organisationens opgaver til at gå op i en højere enhed. Som sådan er modellen en skabelon for strategiudvikling. En skabelon der lægger vægt på, at selverkendelse – for lederen såvel som hans medarbejdere – er det altafgørende første skridt. Heri er Nissen på linje med meget af strategilitteraturen i disse år (man kunne nævne Rumlets *Good Strategy/Bad Strategy*).

Styrken ved Nissens bog er, at det er Nissens bog. Vi har tydeligt indtrykket af, at modellen er levet og dermed giver Nissen offentlige ledere mulighed for at reflektere over deres egen praksis under vejledning af én, der har prøvet det selv, og som derfor ikke er ude på at dømme dem på forsiden, men snarere at forstå og forklare vilkårene for deres virke.

Mikkel Vedby Rasmussen
Professor MSO
Institut for Statskundskab
Københavns Universitet

Carsten Jensen (2011)

Velfærdsstaten. En introduktion
Hans Reitzels forlag. 150 sider. 248 kr.

Carsten Jensen (adjunkt på Institut for Statskundskab på Aarhus universitet) har skrevet en introduktion til en del af den samfundsvidenskabelige litteratur om velfærdsstaten. Han kommer nogenlunde godt omkring, og selv vanskelige diskussioner præsenteres på en uindviklet facon.

Bogen indledes med en præsentation af de vigtigste begreber i forbindelse med analysen af velfærdsstaten (bl.a. adgangs-, tildelings- og udbetalingsprincipperne). Herefter introduceres Esping-Andersens skelsættende analyse fra 1990 af de tre idealtypiske velfærdsregimer (der kunne godt være trukket en lige linje til Keohane og Krasners introduktion af regimebegrebet i international politisk økonomi i begyndelsen af 1980'erne, og de besværligheder, man havde med anvendelsen heraf, som genfindes hos Esping-Andersen).

Siden følger en behandling af den danske velfærdsmodel og dens særlige karakteristika. Her ville en fuldstændig behandling have inddraget det pres, som bredt accepteret antages at findes med den universalistiske danske velfærdsborgermodel, fordi andre EU-landes

statsborgere i princippet skal ligestilles med danske statsborgere. Hvordan en behandling af velfærdsstaten helt kan styre uden om en behandling af EU's virkning herpå, er en gåde.

Magtressourceteorien præsenteres efterfølgende som en væsentlig teori med henblik på en forklaring af velfærdsstatens udvikling. Det er i orden, men hvorfor lægges der ikke noget mere dynamik ind i analysen ved fx at lade den kontrastere eller supplere med den neoliberale kritik af velfærdsstaten. Uanset om man er enig med sidstnævnte eller ej, har den været væsentlig i debatten og i faglitteraturen, hvilket imidlertid ikke ses af denne bog. I det hele taget ville mere »fagkritik« med fordel kunne være gjort til en del af denne bog.

Også Varieties of Capitalism-tankegangen præsenteres og relateres til velfærdsstaternes (forskelligartede) udvikling. Dette udmærkede kapitel er måske bogens bedste. Herefter præsenteres i to kapitler det interne og det eksterne pres mod velfærdsstaten.

Sidste del af bogen handler om velfærdsstatens konsekvenser. Det sker med spotlys på omfordelingsaspektet og den økonomiske vækst, men uden at inddrage skattetrykket. Havde man desuden inddraget USA, som det ofte sker i litteraturen, havde billedet sandsynligvis været anderledes.

Carsten er ikke en elegant skribent, og sproget er præget af dagligdagsord og let forståeligt. Den hyppige anvendelse af talesprogsordet »altså« kunne imidlertid godt være undgået.

Alt i alt er bogen om velfærdsstaten en nogenlunde god introduktion, men har også sine klare mangler.

Peter Nedergaard
Professor
Institut for Statskundskab
Københavns Universitet

Abstracts

Education and the Nordic Model of Welfare

Torben M. Andersen, professor,
Institut for Økonomi, Aarhus Universitet,
tandersen@econ.au.dk

Education is an important element of the Nordic welfare model. In the discussion of the Nordic welfare model, great focus is on the social safety net and redistribution via taxes and transfers. While there are several elements of means testing in the social safety net, education is a tax financed universal right. However, the basis for an equal distribution of income is created in the labour market, and here it is of great importance that the qualifications of the labour force are relatively equally distributed. Education is thus crucial for the general level of wealth, but it is at the same time an active distribution policy. Although a large amount of public resources are spent on education compared to other countries, the qualitative and quantitative results are not impressive and thus a large challenge lies ahead for policy makers. In the following, reasons for public engagement in education are discussed, and empirical data on the importance of education for economic growth and development is reviewed. Finally, the paper concludes with a discussion of the

challenges of ensuring a high educational level for both the general population and the elite.

The socio-economic importance of education coupled with political despair – a dangerous cocktail

Christen Sørensen, professor i økonomi,
SDU og fhv. overvismand,
chr@sam.sdu.dk

Since Edward F. Denison basic work from 1967 »Why Growth Rates differ« the importance of education for economic welfare has been widely know. In this paper this basic connection is again demonstrated by using Danish life cycle income studies.

In spite of this, education policy in Denmark, has for all too long been based on short sighted crisis management policy, ignoring the need for a research based policy. As such the ministry of education has steadily lost its natural authority given rise to widespread confusion on educational questions.

Unfortunately, there is no clear indication, that the new Danish government will chance this unfortunate version of education policy.

How to measure if students are learning something in school?

Poul Nissen, lektor, fil. dr.,
Institut for uddannelse og pædagogik,
Aarhus Universitet, poni@dpu.dk

Research indicates that feedback from the students to the teacher is one of the most powerful factors influencing learning and achievement. Feedback from the students enables the teacher to adapt the instruction in such a way that the learning process is facilitated for all the students. However the educational field has not been characterized by a culture of evaluation. In this article an ultra brief measure – LRS (Learning Rating Scale) – is presented by means of which the teacher can figure out the extent to which the students are learning. All of the top-performing systems also recognize that they can not improve what they do not measure (McKinsey & Company, 2007).

The school, the economy and the Danish education policy

Niels Egelund, professor, dr.pæd.
Direktør for Center for Strategisk Uddannelsesforskning, Aarhus Universitet,
egelund@dpu.dk

The total cost for the Danish Folkeskole is 51.5 billion DKK (in 2010 prices), and many will see this as well spent money. Most will also be of the opinion that there is a one-to-one relation between the expenditure per student and quality of education. But is it so in the real world? Are we in Denmark in a situation where educational policy have been governed by lack of knowledge about or lack of interest in quantitative educational research and instead has been driven by concerns for the working conditions for staff members?

What can public ground schools do to reduce drop-out rates from tertiary education?

Peter Allerup, professor,
Institut for Uddannelse og Pædagogik
(DPU), Aarhus Universitet,
nimmo@dpu.dk

Three issues are often discussed, related to young students transfer from ground school (secondary schooling) to tertiary educations:

- Are young students showing low reading performance (PISA) capable of completing any demanding tertiary education?
- Do many young students after completion of secondary schooling, by shifting many times between various tertiary educational attempts, waste valuable time, compared to students, who select their favorite tertiary education directly after secondary schooling?
- Is it so, that students entering tertiary education from large secondary schools, acquire higher reading ability levels and, through this, gain higher chances of completing a tertiary education?

The paper provides some answers to these three questions, based on data from students in grade 9 in Copenhagen schools 2007. It will appear, that the answer to question No. one is a clear »yes«, to question No. two likewise a »yes« and to question No. three a clear »no«

What should the future elementary school be like? An economic study of the value of service improvements among parents of school children

Jacob Ladenburg
& Chantal Pohl-Nielsen,
Danish Institute of Governmental Research

Morten Hørmann
& Jørgen Jordahl-Jørgensen,
COWI A/S

Priorisation is a necessity in the future welfare society – also in public schools. The central question is, how should the school prioritise and in this relation, which school

services do parents have the highest demands for? The present article presents the results from a preference study concerning improvements of different school services based on a survey conducted among 1,665 parents that have one or more school-age children. The results show that the parents generally are willing to pay for increasing the number of lessons in Danish and physical education, having a lunch arrangement at the school and for fewer pupils in the classes. Preferences vary of course, between parents and the results also show that they depend on the present level of the service experienced by the parents and their children. The higher the current service levels the lower demand for service improvements and vice versa.