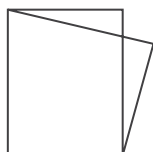


Professionernes fire diskurser

Lejf Moos, cand.
pæd., lektor,
Danmarks institut
for Pædagogik og
Uddannelse (DPU),
Aarhus Universitet



Denne tekst identificerer fire faser i udviklingen af de eksterne påvirkninger, som kan have betydning for lærerprofessionens arbejdsvilkår og dermed af synet på dem: En fase, som kan siges at høre velfærdsstaten til, kalder jeg en *dannelsesdiskurs*. Den anden fase udvikles i konkurrencestaten omkring 00'erne. Den fase kalder jeg *læringsmålstyringsdiskursen*. Jeg kalder den tredje og fjerde fase i de globale udviklinger med fokus på læring for en *eduBusiness diskurs* og en *digital globaliseringsdiskurs*. Vægten vil blive lagt på de tre seneste diskurser, fordi den første diskurs er velanalyseret andre steder.

Introduktion

Synet på professioner formes af mange faktorer. Inden for uddannelsessektoren vil det f.eks. være uddannelses- og arbejdsmarkedslovgivning, danske og internationale politiske og pædagogiske diskurser og reguleringer, og de sociale

teknologier, som arbejdsgivere på lokalt og nationalt niveau producerer og introducerer. De professionsinterne diskurser er også aktive i udviklingen eller bevarelsen af professionssynet, men det er et spørgsmål om denne interne kraft er lige så stærk, som den har været. Måske er de eksterne påvirkninger stærkere i dag, idet statsstyringen og de internationale indflydelser bevæger sig mere massivt ind på professionsfeltet.

Professioner ses i professionssociologien (Laursen, Moos, Olesen & Weber, 2005: 17) som grupper af mennesker med en særlig kunnen, som er baseret på videnskab og faglig indsigt. I begyndelsen af det moderne samfunds opståen så man en stigende arbejdsdeling med øget vidensanvendelse. Det var på baggrund af oplysningstidens forsøg på at erstatte tro og mystik med kritisk rationalitet og den positivistiske videnskabs tro på eksperimentel og empirisk viden.

I lang tid var det professionerne selv, der kontrollerede kvaliteten af arbejdet og rekrutteringen til faget. Netop disse to aspekter af professionssynet: vidensbaseringen og den kollegiale kontrol er vigtige aspekter, som denne tekst vil diskutere: Hvilken viden er vigtig for de professionelle, og hvem kontrollerer deres praksis?

I denne artikel er perspektivet et uddannelsespolitisk governance-perspektiv (Foucault, 2001/1978), som undersøger hvorledes nogen strukturerer andres mulige handlinger (Jensen, 2005: 192). Andre centrale begreber er diskursanalyser, som indikerer feltets mulige italesættelser, og sociale teknologier, som er teknologier med en mening (Krejsler & Moos, 2014), f.eks. manualer, standarder og best practice.

De fire diskurser, som analyseres her, kan delvist tidsfæstes på baggrund af uddannelsespolitikker og globaliseringsbestræbelser: velfærdsdiskurs i efterkrigstiden, konkurrencestatsdiskurs fra 00'erne, uddannelsesbusinessdiskurs fra 2010'erne og digital globaliseringsdiskurs i den nærmeste fremtid. Men hvis man analyserer ud fra f.eks. filosofiske, pædagogiske eller praksis perspektiver, vil billederne være meget mere mudret fordi tanker, idéer og praksis ikke ændrer sig så hurtigt, som politikkerne gør.

Dannelsesdiskursen

Velfærdsstaten er et udtryk for de politiske tendenser, man så udfolde sig i efterkrigstiden (Pedersen, 2011). Staten blev her set som beskytter af borgerne igennem social-, skatte- og arbejdsmarkedslovgivning såvel som uddannelseslovgivning. Uddannelserne skulle medvirke til, at de unge mennesker blev

vidende og aktive deltagere i demokratiske fællesskaber i kommune og samfund. Det blev i skoleloven af 1975 og 1993, her citeret fra formålsparagraffen fra 1993, som i høj grad gentog den fra 1975, formuleret som: "at fremme elevernes tilegnelse af kundskaber, færdigheder, arbejdsmetoder og udtryksformer, der medvirker til den enkelte elevs alsidige personlige udvikling ... oplevelse, fordybelse og virkelyst, så eleverne udvikler erkendelse og fantasi og får tillid til egne muligheder og baggrund for at tage stilling og handle ... forberede eleverne til deltagelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre. Skolens virke skal derfor være præget af åndsfrihed, ligeværd og demokrati". Der lå således en ganske tydelig beskrivelse af skolens formål: medvirken til udvikling af aktive deltagere i samfundslivet (Moos, 2016).

Fra 1800'tallet var lærerne underlagt kirken, men i midten af 1900'tallet overgik styringen til kommunen (Moos, Krejsler, & Laursen, 2004). I efterkrigstiden var skolelovgivningen overordnet og bred, således at den overlod mange beslutninger til kommuner, skoler og lærere. Kommunerne var skoleejerne, som udformede principper og læseplaner (på baggrund af de ministerielle vejledende læseplaner). Skolelederne og skolenævnene blandede sig kun lidt i undervisningen, som lærerne under betegnelsen metodefrihed styrede ganske autonomt. I denne periode var det en udbredt praksis med få lærerordninger, således at lærerne underviste i flere fag i samme klasse. En af begrundelserne for denne praksis var, at dermed kunne lærerne bedre lære de enkelte børn at kende og dermed behandle dem som enkeltindivider. Desuden var det et argument, at

den virkelighed, børnene skulle leve i, jo ikke var opdelt i skolefag, hvorfor skolen også måtte organisere sin undervisning tværfagligt.

Kravene til lærerne var i lyset af dannelsesdiskursen brede og kan måske ifølge Biesta skitseres som tre overlappende funktioner (2013). Den første er *kvalificering*: Skolen skal støtte eleverne i at tilegne sig kundskaber og færdigheder i at lære verden at kende, således at de kan manøvrere i den. Den næste er *socialisering*: Skolen skal støtte eleverne i at blive deltagere i store og små fællesskaber og derved tilegne sig disses værdier og normer. Den tredje funktion er *subjektivering*: Skolen skal støtte eleverne i at opleve sig selv som unikke, autonome individer, der kan forholde sig kritisk konstruktivt til kulturens viden, værdier og normer.

Forskningen i lærerprofessionen i lyset af denne diskurs er bred og mangesidig. Den bygger sit vidensideal på pædagogisk-filosofiske undersøgelser og diskussioner af formål, historie, kultur og omverden, over pædagogiske undersøgelser af elevernes forhold til samfund, kultur og stat, over didaktiske diskussioner om faglighed/tværfaglighed og metoder til socialpsykologiske undersøgelser af relationerne mellem elever og lærere og mellem eleverne. Inden for denne diskurs så man lærernes professionelle erfaringer, viden og skøn som legitimerende for en udbredt autonomi (se f.eks. Moos et al., 2004).

Læringsmålstyringsdiskursen

Velfærdsstaten bliver i perioden fra omkring 1990'erne gradvist omformet hen imod en konkurrencestat (Pedersen, 2011). Danmark træder ind i en global

æra, hvor den neo-liberale markedsplads bliver udviklet og kræver, at alle virksomheder og stater må konkurrere på markedslignende vilkår. Frie valg af tjenesteydelser, som f.eks. undervisning, udvides, medens borgernes ret til ydelser bliver til pligt til arbejde. Konkurrence, serviceydelser og sammenligninger overføres efterhånden fra den globale markedsplads til alle sektorer af samfundene.

På skoleområdet bliver det til den læringsmålstyring, som blandt andet ses i Folkeskolereformen fra 2014 (Undervisningsministeriet, 2014a), men som var forberedt allerede fra 1990'erne. Når man læser og analyserer loven og de vejledninger og pjecer, som har akkompagneret den, ser man et billede på en styringstænkning, som kan summeres i følgende punkter (Moos, 2016):

- Politikken skifter fra uddannelsespolitik til *uddannelsesstyring*, som fokuserer på at formulere præcise og detaljerede, nationale mål og standarder og på målingen af elevernes udbytte i relation til standarderne igennem nationale test.
- Uddannelsespolitikens fokus på skolens *formål*: visioner om fremtidige borger-identiteter, skifter til uddannelsesstyringens *mål*: placering i rangeringer på mange niveauer (Biesta, 2011).
- Uddannelsespolitikken skifter fokus fra input til *udbytte*, f.eks. kompetencemål, der kan måles i nationale eller internationale test, som fokuserer på grundlæggende kundskaber og kompetencer. Der er fokus på elevernes læring og meget mindre fokus på lærernes undervisning og relationerne i klassen.

- Uddannelsesstyringen bliver rettet mod internationale *standarder*, idet den orienterer sig mod sammenligninger af testresultater og derfor på, at de professionelle baserer deres praksis på global evidens og best practice f.eks. som koncepter, der bliver rene: kontekst- og indholdstomme, hvor uren undervisningspraksis medtænker læringens udspring i relationer og sag/problem (Rømer, Tanggaard, & Brinkmann, 2011).
- Uddannelsesstyringen bliver tydeligt *top down* styret, idet de nationale mål bliver foreskrivende, og de lokale fortolkninger bliver set som implementeringer af målene, herved centraliseres uddannelsesbeslutninger fra lærerniveauet, skoleniveauet og kommune- til statsniveau.
- Uddannelsespolitikken fokuserer – bl.a. for lettere at kunne måle – på *individuelle* arbejdsformer og skriftlighed, som ligner testsituationen samtidig med at variation i undervisningen understreges (Moos, 2017).

Folkeskolereformen (Undervisningsministeriet, 2014a) bygger på en læseplansstyring med centralt fastsatte mål og central kontrol og styring. Dertil er lagt en række initiativer i form af sociale teknologier af praktisk og mindre gennemgribende art.

Læseplansstyringen har klare linjer til den videnskabscentrerede læreplanstænkning (Scientific Curriculum), der kort sagt går ud på, at det alene er de bedste fagfolk, der kan udpege og beskrive læringsmål, samt læringens progressioner, som kan måles og være centrale for de politiske beslutninger (Blossing, Imsen, & Moos, 2013). Disse centrale beskrivelser skal implementeres

i skolens undervisning, hvor de professionelle kan vælge metoder inden for de rammer, som målene og de sociale teknologier, som f.eks. "bedste praksis" eller evidensbaserede råd, giver dem f.eks. i vejledninger (Undervisningsministeriet, 2014b) og i bekendtgørelsen om kompetencemål (Undervisningsministeriet, 2015).

I denne diskurs ses en tiltagende opsplitning mellem det faglige, som kan og skal måles, og undervisningens sociale elementer: trivsel, som også skal måles. Opsplitningen af målingerne øger opsplitningen i praksis til skade for læringen. Samtidig ses en stigende fokus på klasseledelsen, styringen af elevadfærden i overensstemmelse med skolens normer. Denne læringsmålstyring efterlader som tendens eleverne i en passiv modtagerrolle. Det ses også i formålsparagraffens fra 2016's beskrivelse af, at skolen skal "give eleverne kundskaber og færdigheder". Folkeskolereformen og Lov 409 trækker ligeledes klare linjer tilbage til Scientific Managements top-down, "principal-agent" (hvor principalen sætter målende som agenten skal implementere) - forståelse af ledelse, som f.eks. findes i New Public Management-versionerne af offentlig styring (Moos, 2009a). Ifølge denne forståelse skal lederen udpege mål og midler, og de ansatte skal udføre arbejdet. Folkeskolereformen udtrykker klart og tydeligt, igennem udformningen af de nationale kompetencemål (Undervisningsministeriet, 2015), at der er nogen som ved (eksperterne) og bestemmer (politikkerne), og der er nogen (de professionelle og eleverne), som skal lytte til budskaberne og rette ind efter dem.

I denne artikel er perspektivet et uddannelsespolitisk governance-perspektiv, som undersøger, hvorledes nogen strukturerer andres mulige handlinger.



De uddannelsesøkonomiske og uddannelsesstyringsmæssige bestræbelser bag folkeskolereformen ligger i klar forlængelse af mange andre reformer og kommissioner fra de seneste halve snes år, som f.eks. strukturreformen, velfærdskommissionen, produktivitetskommissionen og arbejdsmarkedskommissionen, som alle har til formål at styrke Danmarks position i den globale konkurrence. Velfærdsstatens rettig-hedstænkning skal ændres til konkurrencestatens pligtænkning (Kaspersen & Nørgaard, 2015). Pligtænkningen knytter an til fokus for alle bestræbelser, nemlig konkurrenceevnen. Men denne evne er i grunden blot en evne til at overleve og ikke en vision for, i hvilken retning samfundet skal bevæge sig. Styringen har mistet en samfundsvision, når den forlader velfærdsstatens vision om et samfund præget af gensidig omsorg og af muligheden for deltagelse i de politiske processer. Udviklingen afspejles

i formålsparagraffens spaltning mellem ønsket om at udvikle arbejdspladsduelige, effektive borgere og ønsket om at udvikle oplyste og aktive demokrater. Professionsidealet skifter også med denne diskurs. For det første beskæftiger den største del af denne diskurs sig ikke med undervisningen, men med elevernes læring, som har en tendens til at blive isoleret fra klassefællesskabet og fra undervisningen og dermed fra læreren. Vidensidealet ændres også, således at den brede faglighed indsnævres igennem krav om linjefagsuddannelse til en snævrere faglighed, som understøttes af de stigende krav til test-relevans (Skovmand, 2016): Eleverne skal undervises i og lære de faglige elementer, som beskrives i kompetencemålene og måles i de nationale og internationale test. Sammenhængende hermed skal lærerne lære at bruge testresultaterne aktivt i deres tilrettelæggelse af undervisningen. De skal altså tilegne sig

psykometriske (viden om testning) og statistiske metoder, som også kan være relevante, når de skal orientere sig i den evidens, som tilbydes fra konsulenthuse og uddannelsesinstitutioner og som kan være af tvivlsom kvalitet (Bjerre & Møller, 2017). Lærerne skal også vænne sig til at blive inspireret af (eller kopiere) "bedst praksis" undervisningseksempler fra hele verden (Moos, 2016). I øvrigt skal lærerne udvikle deres samarbejdsevne for at kunne indgå produktivt i det, man kalder læringsfællesskaber. Lærerautonomien indsnævres blandt andet igennem de detaljerede nationale mål og fokus på scientific management.

Et andet eksempel på sociale teknologier inden for denne diskurs er de aktuelle læringsplatforme, som udvikles for tiden: Eleverne skal kunne manøvrere og lære selvstændigt i forhold til de opstillede kompetencemål og de opgaver, som de kan downloade til deres tablet. Lærerne

De uddannelsesøkonomiske og uddannelsesstyringsmæssige bestræbelser bag folkeskole-reformen ligger i klar forlængelse af mange andre reformer og kommissioner fra de **seneste halve snes år**, som f.eks. struktur-reformen, velfærdskommissionen, produktivitetskommissionen og arbejdsmarkedskommissionen, som alle har til formål at styrke Danmarks position i den globale konkurrence.



vil skulle dele deres forberedelse ved at lægge deres undervisningsbeskrivelser op på en del af platformen.

Den første globaliseringsdiskurs: eduBusiness diskursen

Denne diskurs adskiller sig fra den fjerde, den digitale diskurs, ved at hovedfokus er på en global commodificeringen (vareliggørelsen) af uddannelser, så uddannelsesprogrammer, standarder og målinger kan være grundlag for køb og salg på globalt plan.

Det store fokus på digitale teknologier, som vi ser i de nævnte nationale og internationale test og sammenligninger, som

f.eks. PISA, er på en gang udtryk for nye muligheder og nye udfordringer. Sammenligningerne kan støtte udviklingen af den globale markedsplads og samtidig ensrette læring i alle de involverede lande. Udfordringen er, at de lokale kulturer og fællesskaber tilsidesættes for at nå til enighed omkring de globale standarder.

Homogeniseringen ses både i de nævnte standarder, test og sammenligninger og i de evidenskrav og "bedst praksis" eksempler, som vi kender: f.eks. John Hatties synlige læring (Hattie, 2013), som bygger på den New Zealandske evidens og læringsforståelse.

De to allerstørste eduBusiness-aktører på det globale uddannelsesmarked er OECD og Pearson. De er, parallelt til Europakommissionen, ved at udvikle et nyt sæt kompetencer til PISA: "21ende århundredes færdigheder og kompetencer" (Pearson, 2014). Den vareliggørelse af uddannelser, som eduBusiness bygger på og raffinerer, og styringen af uddannelserne gennem tal (Ydesen, Ludvigsen & Lundahl, 2013), handler i sidste ende om at flytte uddannelserne fra de samfundsmæssige, kulturelt-politiske områder over på den globale markedsplads. Her er det privatejede firmaers økonomiske logikker, der styrer i form af top-down styring, frie valg af service-

ydelse, konkurrence med sammenligninger og standarder, samt økonomien som sidste instans i alle afgørelser. Pearson beskriver sin strategi således i 2015:

“Pearson er verdens største læringsvirksomhed med kapacitet til at producere uddannelsesmaterialer og test, baseret på en stærk portefølje af produkter og service, som er teknologibårne. Vi tror at vores strategi med at kombinere disse kernekapaciteter med serviceydelser vil hjælpe vore kunder til at vokse online, så de kan nå flere mennesker og sikre bedre læringsudbytte. Herved får Pearson mulighed for en større markedsandel, en større fokus på de hurtigst voksende uddannelsesmarkeder og større økonomisk gevinst. Vor mission er at hjælpe mennesker til at få større udvikling igennem adgang til bedre læring. Vi tror at læring åbner for muligheder, tilfredsstillende karrierer og bedre liv” (Pearson, 2015: 1) (min oversættelse).

OECD og Pearson har gjort meget for at producere globale resultat-data og herigennem omdefinere uddannelse til at være et spørgsmål om at balancere økonomisk gunstige input med effektive, og dermed tællelige resultater.

Uddannelser ses som en vare, fordi de bygger på samme standarder og samme målinger, som kan sælges og købes og overføres fra et politisk system til et andet. Et eksempel på dette er den ultra-neo-liberale uddannelsesmodel, som Sverige producerede i begyndelsen af årtusindet. Her kunne private aktører drive grundskoler og tage profit ud af driften. Det førte blandt andet til at flere af firmaerne gik fallit, så staten måtte overtage fallitboet. Ikke desto mindre

dannede nogle af de forhenværende embedsmænd firmaer, der solgte den “Svenske model” til indiske delstater (Rönneberg, 2015). Tilsvarende viser Stephen Ball (2015), hvorledes andre politikere og forretningsfolk, som f.eks. Pearson, sælger hele statslige uddannelsessystemer til indiske delstater og afrikanske stater, således som engelske firmaer i mange år har levet af at producere og rette de formelle eksamener på alle skolesystemets niveauer.

Vidensidealet i denne diskurs er grundlæggende færdigheder, som kan måles i nationale og internationale test. En placering nær toppen af de internationale rangeringer er et ideal. Lærernes indflydelse på undervisningen indsnævres til netop disse faktorer: undervisning med henblik på testene.

Den digitale globaliseringsdiskurs

Denne diskurs adskiller sig fra den fjerde ved at bruge digitale teknologier til at øve direkte, men oftest skjult, indflydelse på læreprocesserne og de lærende.

Brugen af digitale teknikker, som algoritmer (de små programmer, som skridt for skridt finder mønstre, som f.eks. ligheder i store datamængder) og big data (samling af data fra f.eks. alle Google-søgninger), udvikles og udvides konstant i disse år og har allerede nået et niveau, hvor de virker styrende på vor dagligdag. F.eks. finder Amazon mønstre i mine søgning efter en bestemt bog og andre bøger, som ligner ud fra en række karakteristika, som algoritmerne har fundet ud fra mine tidligere søgninger. Det er også algoritmer, der styrer elevernes arbejde gennem de såkaldte adaptive test: en løst opgave leder videre til en lidt vanskeligere opgave. Mange hjem-

mesider bruger cookies til at styre vore næste søgninger i retning af de mønstre, vi tidligere har vist, så de bliver del af en “algoritmisk styring” af vor hverdag (Williamson, 2017): det sammenflettede system af tænkning, institutioner, teknikker og aktiviteter, som bruges for at kontrollere, forme og regulere menneskelig adfærd og handling (Foucault, 2001/1978). Dette afsnit bygger primært på (Williamson, 2017).

Grundtankerne bagved denne digitaliseret styring er (Rieder & Simon, 2016):

- at udvide felterne for automatisering fra datasamling, opbevaring, behandling, analyser og beslutningsprocesser.
- at samle massive mængder af data og fokusere på korrelationer i stedet for årsager, og således reducere nødvendigheden af teori, metoder og menneskelig ekspertise.
- at udvide feltet for, hvad der kan måles, således at man kan spore og måle bevægelser, handlinger og adfærd på måder, som tidligere var umulige at forestille sig.
- at lave planer om at kunne beregne, hvad der vil ske, ved at bruge smarte, hurtige og billige forudsigende teknikker til støtte for beslutningsprocesser og ressourceallokering (s. 4).

Denne uddannelses datavidenskab (Williamson, 2017) bygger på erfaringer og inspirationer helt tilbage til midten af 1800’tallets udvikling af statistisk viden og videnskab, således at der allerede er opbygget en infrastruktur bestående af mennesker, færdigheder, viden og ekspertise sammen med teknologier, processer, metoder og teknikker, som skal bruges for at kunne analysere data. Der er således opbygget viden

om sortering, datahøst (*data mining*) af uddannelsesdata igennem brug af algoritmer, der finder mønstre i store datalagre. *Læringsanalyser* foretager de samme processer, men i real-time, hvor *feedback* gives medens læringen foregår, f.eks. i adaptive test, som dermed er *personaliserede*, og som bruges til at *forudsige* de næste træk.

Pearson er ved at opbygge datasystemer, der kan høste big data i mindst 60 datasæt fra alle de uddannelse-sofware, som regeringer i 70 lande køber af Pearson til brug i deres skoler og universiteter samt til deres test-systemer. En stærk ingrediens i udviklingen af softwaren er at fokusere på elevernes læring. Big data kan bruges til at sammenligne individuelle brugeres svar og uddannelsessystemernes svarmønstre. Hermed får man ny indsigt i læringsprocesser og i uddannelsessystemernes styring, som kan bruges til at forme en almen læringsforståelse og styringsforståelse, som de sælger til alverdens uddannelsessystemer og til politikere over hele verden gennem deres 40.000 medarbejdere (Moos, 2016; Williamson, 2016).

Høsten, bearbejdningen og spredningen af big data foregår bl.a. i to projekter: "Pearson Education s Learning Curve Data Bank" og "Center for Digital Data, Analytics and Adaptive Learning". Begge projekter fokuserer på en personliggørelse eller individualisering af læringen, som folkeskolereformens læringsdiskurs og læringsplatformen også gør (Ball & Junemann, 2015; Moos, 2009b).

Mark Zuckerberg fra facebook bruger store pengesummer (\$ 100 millioner) til udvikling af personaliseret læring,

ligesom IBM anvender deres Watson supercomputerteknologi til samme formål. AltSchool (Herold, 2016) er et firma, som benytter disse teknologier i driften og udviklingen af skole. Over halvdelen af personalet på skolerne er softwareteknikere og forretningsuddannede og kommer fra Google og Uber. Mindre end halvdelen er læreruddannede.

AltSchool har planer om at sætte kameraer op i klasserne, så de kan fange alle elevers ansigtsudtryk, nervøse småbevægelser og sociale og genstandsmæssige interaktioner. Mikrofoner skal optage alt, hvad eleverne siger, og små bærbare apparater skal registrere deres humør igennem hudsensorer. Hermed bevæger skolen sig over i et felt, som har nydt stor videnskabelig bevågenhed i nogen tid: Hvordan kan man fange ikke alene elevernes kognitive læringspotentiale, men også deres sociale og emotionelle muligheder. OECD har således et "Færdigheder for social fremgang" (Skills for Social Progress) projekt, som går ud fra, at sociale og emotionelle færdigheder kan måles meningsfuldt. World Economic Forum (WEF) har ligeledes et projekt: "New Vision for Education" (Forum, 2016), som blandt andet omfatter udvikling af emotionel læring gennem teknologi. WEF bygger blandt andet på Affective, et program som er konstrueret på Massachusetts Institute of Technology, MIT Media Lab, og som allerede har mikro-målinger af næsten fem millioner ansigter, som vil blive brugt til at forudsige elevernes motivation, så de lærer bedre. Begge agenturer arbejder på at bringe social og emotionel læring ind i den globale politiske ordbog (Williamson, 2017).

Silicon Valleys tidsskrift for uddannelses-teknologi, *EdSurge* (Spreeuwenberg, 2017), argumenterer således for robotter vil være værdifulde:

"emotionelle intelligensrobotter kan faktisk blive mere værdifulde en menneskelige lærere ... fordi de ikke er forurenede af følelser, men bruger intelligent teknologi til at opdage skjulte reaktioner ... emotionelt intelligente computersystemer kan analysere følelser og reagere med passende udtryk ... for at levere meget personaliseret indhold, som motiverer eleverne" (min oversættelse).

IBM har udviklet et kognitivt computersystem, der "kan tænke som mennesker", og IBM er gået sammen med Pearson om at indføre kognitive elementer i deres kurser. Disse teknologier bygger blandt andet på neurovidenskabers ide om "neuroplasticitet": Hjernen modificerer sig selv som svar på erfaringer og omgivelser, en ide som passer godt til kapitalismens krav om fleksibilitet, multitasking og selvstyring.

Udviklingen af de digitale uddannelser kan have store effektiviserings- og homogeniserings effekter, men kan også være problematiske. Williamson opsummerer nogle af bekymringerne i beskrivelsen af algoritmisk styring:

- Er afhængig af big data infrastruktur med real-time overvågning, forudsigelse og foreskrivende teknologier.
- Afhænger af kontrol med viden, ekspertise og teknologier til at overvåge, måle og intervenere i adfærd.
- Ændrer opfattelse af kognitive og ikke-kognitive aspekter af læring i politik og praksis.

Man behøver ikke at have en løsgående fantasi for at tegne dette skrækbillede, men **hvis man har en udviklet realitetssans, kan man måske bruge fremtidsscenerierne som stof til at søge indflydelse på udviklingen af teknologierne og styringen.**



- Er koncentreret på en begrænset antal, godt finansierede akademisk uddannelses-data laboratorier og i kommercielle miljøer, som er beskyttet af intellektuel ejendomsret, patenter og ejerskabssystemer (Williamson, 2017).

Det er vanskeligt at se en lærerprofession i denne diskurs: Det faglige indhold i læringen er givet fra programkonstruktørens side og relationerne styres ligeledes af algoritmerne.

Diskussion

Hvis man tager denne analyse på ordet, så ligner det en undergangsbeskrivelse: Undervisning og læring bliver totalstyret fra instanser uendelig langt fra skolen, ud fra visioner, der er byttet ud med økonomiske konkurrenceparametre målt i talstørrelser og igennem metoder, som

er teknologiske, teknokratiske og rene styringsteknologier. Samtidig vil lærerrollen blive ændret grundlæggende. En meget, meget stor del af de pædagogisk-didaktisk-faglige beslutninger og skøn, som lærerne i dannelsesdiskursens tid skulle foretage, ligger i teknologien. Fjernet fra professionel og demokratisk indflydelse.

Det er værd at bemærke, at analysen er foretaget på grundlag af empiri af forskellig slags: viden om vor forgangne diskurs og vor nuværende lovgivning og teknologi, som med den læringsmål-styrede skoles forberedelse af denne udvikling og kombineret med teknologi-idéer, som er store og magtfulde spilleres faktiske tanker og projekter: IBM, OECD, World Economic Forum, Facebook, Uber, MIT, Silicon Valley.

Man behøver ikke at have en løsgående fantasi for at tegne dette skrækbillede, men hvis man har en udviklet realitetssans, kan man måske bruge fremtidsscenerierne som stof til at søge indflydelse på udviklingen af teknologierne og styringen. Målet kunne være at få indflydelsen på uddannelserne og pædagogikken tilbage til de demokratiske og menneskelige fora.

REFERENCES

- Ball, S., & Junemann, C. (2015). *Pearson and PALF: The mutating giant*. Brussels: Education International.
- Ball, S. J. (2015, 9 September). *Following Policy: Networks and the Transition from government til governance*. Paper presented at the ECER, European Conference on Educational Research, Budapest.
- Biesta, G. J. J. (2011). *God uddannelse i målingens tidsalder – etik, politik, demokrati*. Aarhus: Forlaget Klim.
- Biesta, G. J. J. (2013). *Demokratilæring i skole og samfund – uddannelse, livslang læring og medborgerskabets politik*. Aarhus: Klim.
- Bjerre, J., & Møller, N. (2017). Koncepternes vagtparade: Oversættelsen af synlig læring til praksis. In J. Bjerre, S. N. Larsen, P. F. Laursen, N. Møller, T. A. Rømer, & K. Skovmand (Eds.), *Hattie på dansk. Evidenstænkningen i et kritisk perspektiv*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Blossing, U., Imsen, G., & Moos, L. (2013). Progressive education and new governance in Denmark, Norway and Sweden. In U. Blossing, G. Imsen, & L. Moos (Eds.), *The Nordic Education Model: 'A School for All' Encounters Neo-Liberal Politics*. Dordrecht: Springer.
- Forum, W. E. (2016). New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning Through Technology. <https://www.weforum.org/reports/new-vision-for-education-fostering-social-and-emotional-learning-through-technology>.
- Foucault, M. (2001/1978). Governmentality. In J. D. Faubion (Ed.), *Power – Essential Works of Foucault 1954-1984*. London: Penguin Press.
- Hattie, J. (2013). *Synlig læring – for lærere*. Frederikshavn: Dafolo.
- Herold, B. (2016). Analytics at AltSchool: Behind the Scene. *Blog*: http://blogs.edweek.org/edweek/DigitalEducation/2016/01/analytics_alt_school_ed_tech.html.
- Jensen, A. F. (2005). *Mellem ting. Foucault filosofi*. Frederiksberg: Det lille Forlag.
- Kaspersen, L. B., & Nørgaard, J. (2015). *Ledelseskriser i konkurrencestaten*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Krejsler, J. B., & Moos, L. (Eds.). (2014). *Klasseledelsens dilemmaer. Fortsatte magtkampe i praksis, pædagogik og politik*. Frederikshavn: Dafolo.
- Laursen, P. F., Moos, L., Olesen, H. S., & Weber, K. (2005). *Professionalisering. En grundbog*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Moos, L. (2009a). A general context for new social technologies. *Nordic Educational Research*, 29 (1), 79-92.
- Moos, L. (2009b). Hard and Soft Governance: the journey from transnational agencies to school leadership. *European Educational Research Journal*, 8 (3), 397-406.
- Moos, L. (2016). *Pædagogisk ledelse i en læringsmålstyret skole?* København: Hans Reitzels Forlag.
- Moos, L. (2017). Dannelse eller læringsmålstyring: Globalisering igennem teknokratisering og homogenisering. In L. Moos (Ed.), *Dannelse i skolen*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Moos, L., Krejsler, J., & Laursen, P. F. (Eds.). (2004). *Relationsprofessioner – lærere, pædagoger, sygeplejersker, sundhedsplejersker, socialrådgivere og mellemledere*. København: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag.
- Pearson. (2014). Pearson to develop PISA 2018 Student Assessment 21st Century Frameworks for OECD: <http://www.pearson.com/news/announcements/2014/Pearson>.
- Pearson. (2015). *Pearson annual reports and accounts 2015*. Retrieved from https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/global/Files/annual-reports/ar2015/Pearson_AR2015.pdf.
- Pedersen, O. K. (2011). *Konkurrencestaten*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Rieder, G., & Simon, J. (2016). Datatrust: Or, the political quest for numerical evidence and the epistemologies of Big Data. *Big Data & Society*, January, 1-6. doi:10.1177/2053951716649398

Rømer, T. A., Tanggaard, L., & Brinkmann, S. (Eds.). (2011). *Uren pædagogik* Aarhus: Klim.

Rönneberg, L. (2015). Marketization on export: Representations of the Swedish free school model in English media. *European Educational Research Journal*, 14 (6), 549-565.

Skovmand, K. (2016). *Uden mål og med – forenkede Fælles Mål?* København: Hans reitzels Forlag.

Spreuwenberg, R. (2017). Does Emotive Computing Belong in the Classroom? *EdSurge*. <https://www.edsurge.com/news/2017-01-04-does-emotive-computing-belong-in-the-classroom>, Jan. 4.

Undervisningsministeriet. (2014a). Lovbekendtgørelse, Folkeskoleloven, LBK 665 af 20/06/2014. <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=176327>.

Undervisningsministeriet. (2014b). Læringsmålstyret undervisning i folkeskolen, Vejledning. In UVM (Ed.).

Undervisningsministeriet. (2015). Bekendtgørelse om formål, kompetencemål og færdigheds- og vidensmål for folkeskolens fag og emner (Fælles Mål). *BEK nr 663 af 18/05/2015*.

Williamson, B. (2016). Digital methodologies of education governance: Pearson plc and the remediation of methods. *European Educational Research Journal*, 15 (1), 34-53.

Williamson, B. (2017). Imaginaries and materialities of education data science. *NERA Keynote, 23 March*. <https://codeactsineducation.wordpress.com/2017/03/27/imaginaries-and-materialities-of-education-data-science/>.

Ydesen, C., Ludvigsen, K., & Lundahl, C. (2013). Creating an Educational Testing Profession in Norway, Sweden and Denmark, 1910-1960. *European Educational Research Journal*, 12 (1), 120-138.