

PISA, TAVS VIDEN OG PÆDAGOGISKE STANDARDER

Klaus Nielsen¹ og Jacob Klitmøller²

Med overskriften "Danske skolebørn skal være blandt de dygtigste i verden" fremhæver regeringen, at i 2020 skal danske skolebørn være i topfem internationalt – både inden for læsning, matematik og naturfag, som det bliver målt ved de regelmæssige sammenlignelige PISA-undersøgelser, og for så vidt angår engelsk målt i forhold til ikke-engelsktalende lande" (Statsministeriet, 2010). PISA er et af samtidens centrale redskaber til at håndtering af den kompleksitet, som hastigt forandrede samfund formodes at stille til opbygningen af viden og kompetencer. I denne forbindelse er det interessante ved PISA, at det at være dygtig her knyttes sammen med det, der kan måles i PISA-undersøgelserne. Netop denne sammenkobling vil være det centrale tema for denne artikel.

PISA-undersøgelserne sætter i dag dagsordenen for, hvordan uddannelsesystemerne skal organiseres i store dele af den vestlige verden. En del toneangivende politikere, økonomer, embedsfolk og uddannelsesfolk er overbeviste om, at hvis det nationale uddannelsessystem klarer sig godt i PISA-undersøgelserne, så er det et tegn på, at eleverne i det pågældende uddannelsessystem er dygtige i kompetencemæssig forstand og er godt klædt på til at håndtere de udfordringer, som fremtiden vil bringe. Det betyder at PISA-undersøgelserne og de vidensidealer, som PISA-undersøgelserne bygger på, danner forbillede for, hvordan undervisningen tilrettelægges, for, hvad der undervises i, og ikke mindst hvad og hvordan eleverne testes i bl.a. den danske folkeskole.

Denne artikel vil sætte spørgsmålstegn ved de antagelser, som PISA-undersøgelserne bærer med sig, i forhold til hvad det vil sige at være vidende og kompetent. Helt konkret vil vi forsøge at besvare spørgsmålet om, hvilket vidensideal PISA synes at fremelske, og de ricici, der er knyttet til at lægge sig tæt op ad dette ideal. Ved blandt andet at ty til den ungarske filosof Polanyi vil vi argumentere for, at PISA-undersøgelserne kun repræsenterer et ganske bestemt og særligt afgrænset vidensbegreb, og vi vil stille spørgsmålet, om PISA-undersøgelserne og de antagelser, som ligger til grund for

1 Klaus Nielsen er cand.psych., ph.d. og professor i pædagogisk psykologi ved Psykologisk Institut, Aarhus Universitet.

2 Jacob Klitmøller er cand.psych., ph.d. og adjunkt i pædagogisk psykologi ved Psykologisk Institut, Aarhus Universitet.

deres undersøgelser, i det hele kan betragtes som et fremskridt i lyset af de indsigter, som bl.a. Polanyi og nyere uddannelsesforskere har bragt til torvs de senere år, med hensyn til hvad vi forstår som viden.

I det følgende vil vi først klarlægge begrebet om tavs viden. Dernæst vil vi skitsere de centrale antagelser, som PISA-undersøgelserne hviler på. Herunder vil vi påpege, at det vidensbegreb, som dominerer PISA-undersøgelserne, er kendetegnet ved at være individualistisk, verbalt/skriftligt, afgrænset og entydigt. På baggrund af denne analyse vil vende tilbage til Polanyi, hvor vi påpege, at et bredere vidensbegreb også knytter sig til det sociale – i Polanyis forståelse betegnet som traditionen – som betingelse for erkendelse. Endvidere vil vi påpege – igen med henvisning til Polanyi – at kroppen og værktøj danner en vigtig forudsætning for viden og kunnen. Afslutningsvis påpeger vi i kritikken af det vidensbegreb, der dominerer PISA-tænkningen, at viden og kundskaber langtfra kan betragtes som afgrænsede og entydige. Hensigten er gennem diskussionen at “rydde vejen” for en mere kompleks forståelse af viden med afgørende betydning for de udfordringer vi står over for både i samfundet som helhed, men her med særligt fokus på uddannelsessystemet.

Tavs viden – et kort rids

Begrebet om tavs viden blev introduceret i 1959 af den ungarske filosof Michael Polanyi i værket *Personal Knowledge* (Polanyi, 1995). Polanyis projekt udsprang af en bekymring vedrørende spørgsmålet om viden. Ikke først og fremmest den enkelte persons private viden, men den viden, mennesker kollektivt har skabt, herunder ikke mindst videnskabelig viden. Polanyi var stærkt kritisk over for den dominerende antagelse om, at man både kan og skal sigte mod objektiv viden forstået som viden, der er selvberørende. Denne tanke havde, ifølge Polanyi, siden oplysningstiden været central i den vestlige tænkning og videnskab og, mente han, var fundamentalt fejlagtig. Viden, end ikke den mest abstrakte, er ikke først og fremmest karakteriseret ved at være objektiv, men udspringer af menneskelige relationer, interesser og muligheder. Viden er altid et perspektiv, der er baseret på en række (ofte uudsagte) forudsætninger. At viden altid er et perspektiv, kan heller ikke reduceres bort gennem videnskabelig analyse:

For, as human beings, we must inevitably see the universe from a centre lying within ourselves and speak about it in terms of a human language shaped by the exigencies of human intercourse. Any attempt rigorously to eliminate our human perspective from our picture of the world must lead to absurdity (Polanyi, 1994, p. 3).

Ideen om objektiv viden gennemsyrede, i Polanyis optik, samtidens store teoridannelser med marxisme og positivisme som centrale eksempler. Begge retninger var ifølge Polanyi fanget i antagelsen om muligheden for at opnå objektiv viden. Hans analyse var, kort sagt, at marxisme underlagde den menneskelige rationalitet den dialektiske materialismes historie, og dermed bliver videnskabelig forskning en del af klassesamfundets undertrykkelse og i virkeligheden en politisk handling. På den anden side fandt Polanyi, at positivismens tiltro til en rationalitet uden hensyntagen til samfund og individualitet ville gå på grund, fordi rationaliteten dermed bliver upersonlig. For Polanyi var det væsentligt at pege på en tredje vej, der i første omgang betonedede den personlige kundskab, som så senere blev formuleret som tavs viden (Rolf, 1991; Polanyi, 1994, 1966). Begrebet *personlige kundskaber* refererer netop til, at kundskaber, der er knyttet til individets erfaring, uden derved at være subjektiv, fordi personens kundskaber baserer sig på, at individet handler på baggrund af traditionen. Begrebet opnår almen opmærksomhed, da Kuhn anvender Polanyis tanker om tavs viden til at forstå, at bestemte videnskabelige paradigmer har en kerne, som man i videnskabeligt set stabile perioder ikke sætter spørgsmålstegn ved (Kuhn, 1970, p. 44). Siden har begrebet om tavs viden været anvendt inden for en række forskellige felter, herunder socialvidenskaberne generelt (e.g. Pozzali, 2008), psykologi (e.g. Reber, 1989) og særligt inden for arbejds- og organisationsstudier (e.g. Lam, 2000).³

Tavs viden

Alment og populært bliver den tavse viden ofte defineret som en form for viden, vi er i besiddelse af, men som vi ikke kan udtrykke sprogligt – “*we know more than we can tell*” (Polanyi, 1966, p. 4). Som det vil fremgå, varierer definitionen af, hvad det helt konkret vil sige, mellem forskellige udgaver af ideen om tavs viden. Polanyi selv skriver, at den tavse videns triade “*consists in subsidiary things (B) bearing on a focus (C) by virtue of an integration performed by a person (A)*” (Polanyi, 1969, p. 64, ifølge Rolf, 1991). Fokus er altid *nogens* fokus, og dette fokus understøttes altid af forhold, der ikke er en del af det, der er i fokus, men uden hvilke dette fokus ikke kunne etableres.

Hvad der er i fokus for en blind person, er konturerne i de umiddelbare omgivelser for sikkert at kunne færdes, men disse konturer lader sig kun af-dække gennem anvendelse af noget andet – f.eks. en stok. Hvis stokken som

3 I en nordisk sammenhæng har diskussionen om den tavse viden særligt spillet en rolle i forhold til at formulere et teoretisk grundlag for at fastholde værdien af arbejds- og hverdagslivets erfaringer i forhold til den teknificering (Bohlin, 1989; Carlgren, 1990b; Dreyfus & Dreyfus, 1986; Johannesen, 1988) og den skolegørelse (Carlgren, 1990a; Janik, 1989; Lave & Wenger, 1991; Molander, 1990; Wagner, 1987), der er sket af arbejdspraksis inden for de senere år.

stok kom i fokus, ville konturerne i omgivelserne forsvinde. Med Polanyis (1968) begreber er der en en fokal opmærksomhed (her konturerne), som er konstitueret af en fra-opmærksomhed, der hidrører fra de subsidiære fænomener (her stokken). *“In this sense, then, to make something function subsidiarily is to interiorize it, or else to pour one’s body into it”* (Polanyi, 1968, p. 33). Begrebet om tavs viden vil blive udfoldet nærmere i det følgende, men den tavse viden forstås umiddelbart som den viden, vi er i besiddelse af, som en forudsætning for, at vi blandt andet kan bruge sproget som et af vores vigtigste redskaber (Polanyi, 1994).

En afgørende følge af denne forståelse af viden er, at centrale aspekter af den måde, personer bliver vidende, ikke kan automatiseres eller løsrives fra de omstændigheder, hvorunder den viden, de skal lære, anvendes.

[Consciousness] includes a tacit awareness of its subsidiaries. Such integration cannot be replaced by any explicit mechanical procedure. [...] Even though one can paraphrase the cognitive content of an integration, the sensory quality which conveys this content cannot be made explicit (Polanyi, 1968, p. 32).

Ifølge Polanyi er den tavse viden svært formulérbar, fordi den indrammer et ganske bestemt fokuspunkt for den enkeltes erkendelse. Den tavse viden er således forudsætningen for, at noget i det hele fremtræder som en meningsfuld gestalt for den enkelte. Hvis den blinde mand taler om sin brug af stokken, vil han fokusere på stokkens berøring med omverdenen og ikke på, hvordan han håndterer stokken som genstand. Det vil ikke være vigtigt for ham, hvilken vinkel han holder stokken i, hvordan han berører den konkrete genstand etc., selvom det måske lige netop er disse bevægelser, der er forudsætningen for, at den enkelte oplever et bestemt fokus som meningsfuldt.

Det, der således kendetegner Polyanis forståelse af den tavse viden, er således den duale karakter, hvor noget (det tavse) er forudsætningen for det synlige. I handlingen er det altid det fokale (hammeren, der rammer sømme), der fokuseres på, men det er i høj grad det subsidiære (at holde hammeren på den rette måde, at hammeren er et fornuftigt redskab, at bruge den til at slå søm i etc.), der skaber betydningen af en given aktivitet. Når hammeren bruges, fokuseres der på at slå søm i, men selve hammerens brug og betydning ligger i den proksimale funktion (Wackerhausen, 1991).

På denne måde er viden altid situeret, eller kropslig, eller konkret – og aldrig abstrakt. Dette understreges af Polanyis forståelse af den tavse videns subsidiære processer som principielt uden for vores mulighed for erkendelse:

Suppose then, that it is possible, at least in principle, to identify all the subsidiaries of a triad; however elusive they may be we would still face the fact that anything serving as a subsidiary ceases to do so when focal

attention is directed in it. It turns into a different kind of thing, deprived of the meaning it had in the triad. Thus, subsidiaries are – in this important sense – essentially unspecifiable (Polanyi, 1968, p. 31).

Selv om man kan blive opmærksom på, *at* der er subsidiære (fra-)aspekter af det, man fokuserer på, kan man aldrig gøre disse eksplicite og samtidig fastholde deres relation til fokus *som* subsidiære. Man kan tale *om* det, men man kan ikke dermed indfange relationen. Til det kræves eksemplet magt gennem faglige autoriteter.

Ifølge Polanyi fungerer den tavse viden altid grundlæggende erkendelsesmæssigt. Den er med andre ord hverken blot en usigelighedsdimension i vores i praksis som sådan eller noget, der opbygges via erfaringen, den er tværtimod et grundlæggende træk ved vores erkendelse. Det betyder helt konkret, at der i vores brug af redskaber (såvel sprog som konkrete redskaber) ligger tavse forudsætninger, der gør os i stand til at håndtere redskaber i det hele taget. Der er altid en baggrund (en subsidiær fra-hed), der former vores oplevelser (Rolf, 1991, p. 24).

Hvordan man bliver vidende – tavs viden som indlejret i traditioner

Adgang til at blive mere vidende ligger som følge af det ovenstående ikke i en formel sproglig formidling, men i den tradition, praksis, hvor denne viden anvendes. Kundskaber skal ifølge Polanyi forstås som en sammensmeltning af begreb og sanseindtryk. Individets erfaringer opbygges gennem hans egne aktiviteter og sammensmeltes med de begreber, som traditionen forsyner ham eller hende med. Den personlige kundskab eller den tavse viden er en forening af den individuelle handling og oplevelser med de generelle rammer, traditionen har formidlet. Traditionen forstås ikke af Polanyi, som der er en tendens til i megen sociologisk tænkning, som et udtryk for en folkloristisk forståelse af tingene. Traditionen kommer til udtryk ved, at vi deler en medvidenhed inden for bestemte områder med andre deltagere. Ellers ville forståelse og samarbejde mellem mennesker slet ikke være mulig.

Polanyi tillægger den tavse viden en eksistentiel karakter. Vi overtager og bruger de redskaber og de metoder, som tidligere generationer har givet os i hænde (traditionen), og dermed tilegner vi os igennem brugen af disse redskaber en forståelse af omverdenen og dermed også af os selv. Traditionen formidles igennem sproget og ved at bruge sproget som redskab. Sproget kan sammenlignes med den blinde mands stok, som han også har overtaget fra en tradition, hvor blinde mennesker bruger stok. Hans erkendelse ville have været anderledes, hvis han skulle føle sig frem med hænderne. Sproget bliver således mødestedet mellem traditionen og de individuelle erfaringer. Ifølge Polanyi så læres "rammerne", det vil sige den tavse viden, igennem mesterlære. Mesterlæren bliver på mange måder det paradigmatisk eksempel på Polanyis forståelse af læring, netop fordi man lærer traditionen ved at

se, hvordan tingene skal gøres, uden at det nødvendigvis formuleres verbalt. Igennem konkrete eksempler formidles stiltiende et sæt handleregler: "Hvis du står i situation O, så gør X og Y." Polanyi er klar på dette punkt. Han skriver:

To learn by example is to submit to authority. You follow your master because you trust his manner of doing things even when you cannot analyse and account in detail for its effectiveness. By watching the master and emulating his efforts in the presence of his example the apprentice unconsciously picks up the rules of the art, including those which are not explicitly known to the master himself. These hidden rules can be assimilated only by a person who surrenders himself to that extent uncritically to the imitation of another (Polanyi, 1994, p. 53).

Kun ved at imitere mesterens eksempler og bruge dem selv er det muligt for lærlingen at forstå traditionen. Med andre ord så dækker begrebet tavs viden over en levendegørelse af traditionens ikke-bevidste regler i den enkeltes handlinger. Det er her vigtigt at understrege, at mesterlære her skal tænkes bredt. Der er ikke alene tale om mesterlære, som vi kender det inden for håndværket, men mesterlæren foregår også inden for andre områder, hvor knowhow videreformidles, det være sig inden for sport, kunst, videnskab eller i hverdagslivets mange sammenhænge. Man kan altså sige, at Polanyis forståelse af den tavse viden ligger meget tæt på den kognitive psykologiske skemabegreb a la Bartlett (se Rolf, 1991, p. 76). Der er dog en meget grundlæggende forskel, nemlig at den tavse viden peger på, at der er tale om en fælles viden, dvs. en viden, vi deler, om, hvorfor bestemte ting i bestemte sammenhænge opleves som meningsfulde af alle deltagere. I modsætning til et skemabegreb, som den fremstilles i megen kognitiv psykologi, forstås den tavse viden som et grundlæggende socialt fundament for vores erkendelse.

Ligesom Polanyis begreb dækker over alle former for kundskab – altså også spørgsmålet om videnskabelig forskning – er det vigtigt at være opmærksom på, at Polanyi ikke er i færd med at lave en opdeling imellem "objektive" videnskaber, hvor det er muligt at specificere alle subsidiære forhold (f.eks. naturvidenskab eller grundforskning) fra "subjektive" videnskaber, der ligger under for ovenstående fænomener (f.eks. åndsvidenskab eller anvendt forskning). Polanyi er helt eksplicit: Tavs viden er en forudsætning for enhver form for viden:

I think I can show that the process of formalizing all knowledge to the exclusion of any tacit knowing is self-defeating. For, in order that we may formalize the relations that constitute a comprehensive entity, for example, the relations that constitute a frog, this entity, i.e., the frog, must be first identified informally by tacit knowing; and, indeed, the

meaning of a mathematical theory of the frog lies in its continued bearing in this still tacitly known frog. Moreover, the act of bringing a mathematical theory to bear on its subject is itself a tacit integration of the kind we have recognized in the use of a denotative word for designating its object (Polanyi, 1966, p. 20-21).

På ethvert felt er man derfor prisgivet de forudsætninger, der er medkosterende for det fokus, man har i det felt.

[...] a mathematical theory can be constructed only by relying on prior tacit knowing and can function as a theory only within an act of tacit knowing, which consists in our attending from it to the previously established experience on which it bears (Polanyi, 1966, p. 21).

PISA-undersøgelseernes forståelse af viden

I det følgende vil vi vende tilbage til en kritisk diskussion af de mål og målforestillinger, som dominerer den pædagogiske forskning og debat i dag. I den forbindelse er PISA helt central. Vi vil først kort introducere PISA. Dernæst vil vi fokusere på den videnslogik, som kendetegner PISA. Vi vil argumentere for, at PISA hviler på en ganske bestemt forståelse af, hvad viden er, og at denne vidensforståelse har en række svagheder.

En kort introduktion til PISA

Trods eksistensen af internationale målinger af elevers præstationer forud for introduktionen af PISA i 2000 (såsom PIRLS og TIMSS) er det PISA, der i de seneste 15 år har domineret den offentlige debat i Danmark såvel som internationalt. Nyligt har den seneste folkeskolereform indført en række forandringer, der eksplicit er tænkt som tiltag, der vil forbedre Danmarks score i kommende PISA-målinger. Lederen af PISA, Andreas Schleicher, fremhæver, at der med PISA er sket et afgørende skift til det bedre, fordi “når undervisningsministre nu til dags mødes i [...] OECD, begynder de næsten enhver samtale med et komparativt perspektiv” (2010a, p. 81 – vores oversættelse). PISA har været med til at understøtte sammenligningens logik, hvor enhver ansvarlig for nationale uddannelsessystemer er optaget af placeringen på en international rangliste. Ambitionen med PISA er imidlertid ikke nået. Schleicher beskriver således, at ambitionen for PISA er

målinger med mange niveauer, der strækker sig fra klasseværelse til skole til region til nationalt og til internationalt niveau, og som måler, ikke bare hvad elever ved, men også hvordan elever udvikler sig, [og disse målemetoder skal være] præstations-baserede, skal gøre elevers tænkning synlig og skal tillade divergent tænkning. Desforuden skal disse

målinger generere data, som lærere, administratorer og politikere kan handle på baggrund af (Schleicher, 2010b, p. 434 – vores oversættelse).

Udformningen af de konkrete opgaver i PISAs testapparat har en stor indflydelse på, hvilke områder i uddannelsessystemerne der får opmærksomhed, og hvilke der risikerer at blive underprioriteret. Schleichers svar er at udfolde PISAs logik til at omfatte endnu flere områder med endnu højere detaljegrad. Logikken er, at hvis man gennem test kan repræsentere alle niveauer i uddannelsessystemet, bliver de dermed tilgængelige for transformation. Kort sagt: PISA repræsenterer den hidtil mest gennemførte målrationelle opfattelse af uddannelsessystemet.

For imidlertid at forstå, hvorledes PISA er *en del* af en bestemt form for målrationalitet, er det vigtigt at inddrage ideen om evidensbaseret viden. I forbindelse med PISAs stadig større indflydelse på uddannelseområdet er der sket en samtidig bevægelse i den type pædagogiske forskning, som foretrækkes politisk. I 1996 gav Hargreaves et meget indflydelsesrigt oplæg, der sammenlignede uddannelsesområdet med sundhedsvæsnet – og mere konkret lærere og uddannelse med læger og sygdomsbehandling. Hargreaves (1996) argumenterer for, at pædagogisk forskning og pædagogisk praksis er adskilte, og at den pædagogiske forskning ikke er rettet mod de problemstillinger, der kendetegner praksis, og at den derfor ikke kan bruges af lærere til at løse de konkrete problemer, de står over for. Den pædagogiske forskning er desuden kendetegnet ved ikke at være kumulativ – den bygger ikke videre på tidligere etablerede fund – og er derfor sporadisk. Siden Hargreaves' (1996) tale er den såkaldt "evidensbaserede" forskning blevet styrket. Både gennem etableringen af forskningscentre (f.eks. Dansk Clearinghouse), der har til formål at lave forskningssynteser af eksisterende forskning med vægten på RCT-studier. Tendensen til at prioritere RCT-studier genfindes i en række institutioner, der laver rapporter vedrørende uddannelsessystemet (SFI; Skolerådet m.v.). Kernen i RCT-forskning er antagelsen om, at eksperimentelle betingelser, store grupper af forsøgsparticipanter og tilfældig fordeling af disse til kontrolbetingelser er kongevejen til valide, generaliserbare fund (Torgerson & Torgerson, 2009). Disse antages at kunne informere reformer og tiltag inden for uddannelsessystemet (Slavin, 2002).

Hvis man kigger på lægeverdenen, hvorfra evidensbegrebet stammer, kan man se, at der her faktisk har været fokus på nogle af de problemstillinger, som også kan påpeges gennem begrebet om tavs viden. Om den medicinske oprindelse af evidensbegrebet skriver Sackett (1998):

Common misconceptions about evidence-based medicine include the concern that it might degenerate into "cook-book" medicine. However, because it requires a bottom-up approach that integrates the best external evidence with individual clinical expertise and patient-choice, it

cannot result in slavish, “cook-book” approaches to individual patient care. External clinical evidence can inform, but can never replace, individual clinical expertise, and it is this expertise that decides whether the external evidence applies to the individual patient at all and, if so, how it should be integrated into a clinical decision. Similarly, any external guideline must be integrated with individual clinical expertise in deciding whether and how it matches the patient’s clinical state, predicament, and preferences, and thus whether it should be applied. Clinicians who fear top-down “cook-books” will find the advocates of evidence-based medicine joining them at the barricades (Sackett, 1998, p. 4).

Sacketts centrale pointe er, at den sammenligningslogik, som kendetegner PISA og RCT, forudsætter, at viden bliver standardiseret, således at det er muligt at udvikle sammenligninger. Det betyder, som Sackett også fremhæver, at de dominerende vidensformer kommer til at ligne “cook-books”, der ikke tager hensyn til de særlige forhold, der gælder for den enkelte patient.

PISA-logikkens vidensteoretiske antagelser

I det følgende vil vi præcisere de vidensteoretiske forudsætninger, som PISA hviler på. Vi vil argumentere for, at PISA hviler på en forståelse af, at viden primært kan forstås som sproglig ekspliciterbar, entydig, afgrænset og individualistisk. Denne forståelse af viden er således i tråd med den “cook-book”-standardisering, som Sackett (1998) beskrev kritisk ovenfor. Ifølge PISA er en eksplicit viden tilsyneladende nem at formidle gennem almen skolegang, og det er en viden, der er relativt nem at teste.

Der er klar forskel på de ambitioner, som PISA har, når det gælder at måle elevernes kompetencer, og hvad de i realiteten gør gennem deres målinger. Hvis vi først kigger på PISA-konsortiets ambitioner, kan vi sige, at PISA-testene hviler på en ambition om, at man ønsker at udvikle en fremadrettet vurdering af elevernes udbytte af deres skolegang, hvilket vil sige at evaluere elevernes læring i forhold til de udfordringer, som eleverne kommer ud for i “det virkelige liv” (Dohn, 2007; OECD, 2004, p. 23). Det vil sige, at PISA søger at afdække kompetencer, der involverer færdigheder inden for læsning, matematik og naturvidenskab på en sådan måde, at de kompetencer, der søges afdækket, knytter sig til “virkelige” situationer, som eleverne forventes at møde i deres praktiske eller professionelle liv. Den grundlæggende antagelse er således, at mennesker kommer ud i forskellige livssammenhænge, hvor der stilles forskellige former for krav til de kompetencer. Ifølge Dohn (2007, p. 3) anerkender PISA-testene:

[...] that different types of contexts will place different demands on the practice of a given skill. In recognition of this, PISA test items are classified as belonging to different overall “situations” in life within which their more specific “contexts” are determined, the “context” including “all the detailed elements used to formulate the problem” (OECD, 2003, p. 32).

På trods af at PISA forsøger at være sensitiv over for den kontekstuelle dimension, så fremhæver Dohn i sin analyse af PISA-testene, at det ikke er det, som PISA-testene reelt undersøger (Dohn, 2007, p. 7-8). PISA-testen baserer sig på multiple choice-skemaer. De afvikles på den enkelte skole og ledes af en testadministrator fra SFI (i en dansk sammenhæng) og finder sted i et almindeligt klasselokale. PISA-testen tager ca. tre timer at gennemføre. Som nævnt er der tale om en multiple choice-eksamen opdelt inden for tre overordnede emner, læsning, matematik og naturvidenskab. I 2009-versionen af PISA-testen indeholdt læsningsdelen 14 forskellige temaer med 59 spørgsmål med typisk en tre-fem svarkategorier, mens matematikdelen indeholdt 27 emner med 43 spørgsmål, og naturvidenskabsdelen indeholdt ti emner med 31 spørgsmål. Dohn fremhæver, at testene i virkeligheden fremelsker en skriftlig, individualiseret, tekstbaseret og entydig vidensforståelse. Mere præcist fremhæver Dohn (2007), at 1) alle elever uproblematisk og uafhængigt af kultur forstår de eksempler, der benyttes, 2) det er den enkelte elev, der skal besvare testen, 3) at alle svar skal gives skriftligt, 4) at der kun gives ét svar på hvert spørgsmål, 5) at der skal gives et klart afgrænset svar. På baggrund af sin analyse konkluderer Dohn (2007), at PISA-testene langtfra lever op til deres ambitioner om at afdække elevernes kompetencebrug i forhold til virkelige situationer. Tværtimod så afdækker PISA-testene ifølge Dohn (2007, p. 7) kun testsituationen selv. Det vil sige, at de elever, der fra naturens side, eller som har øvet sig i at begå sig godt i testsituationer, klarer sig bedre end elever, der ikke har denne træning eller forudsætning. Eller med Polanyis begreber udgør testsituationen sin egen triade af fokal-punkter og subsidiære “fra-heder”.

Kritiske overvejelser i forhold til PISAs forståelse af viden

I det følgende vil vi primært på baggrund af Polanyi opstille en række kritiske punkter i forhold til de antagelser, der ligger i PISA-undersøgelserne beskrevet ovenfor. Vi vil i særlig grad lægge vægt på kundskabens sociale dimension, kundskabens kropslige dimension og kundskabens reflektive dimension.

1. Kundskabsbærende individer eller kundskabsbærende praksisser?

Som fremhævet af Dohn (2007) så lægger PISA op til, at viden er noget, som individer er bærere af, og dermed bliver de sociale aspekter af vidensspørgs-

målet marginaliseret. Som allerede fremhævet ovenfor så påpeger Polanyi (1966), at kundskabsbærende traditioner er afgørende forudsætninger for, at vi i det hele taget kan tale om kundskabsbærende individer. Begrebet personlige kundskaber refererer til former for kundskaber knyttet til individets erfaring, men alligevel uden alene at være subjektiv, fordi personens kundskaber baserer sig på, at individet handler på baggrund af en tradition.

Med den individualisering, der kendetegner PISA-undersøgelserne, og de forbilleder, som PISA-undersøgelserne sætter for uddannelsessystemet, så kommer vi nemt til at overse de kundskabsbærende traditioners betydning for vores handlemuligheder. Med det stærke fokus på individet som kundskabsbærer så synes PISA at være et tilbageskridt i forhold til den udvikling, der eksempelvis er sket inden for dele af kognitionspsykologien. Her er man gået fra et person-solo-perspektiv til et person-plus-perspektiv (Smith & Collins, 2009; Perkins, 1993). Det dominerende perspektiv inden for den traditionelle kognitive psykologi har tidligere ensidigt ligget på person-solo-perspektivet (Nielsen & Tanggaard, 2011), hvor den traditionelle kognitionspsykologi har forsøgt at forstå menneskelig erkendelse og perception med udgangspunkt i det enkelte individs problemløsningsadfærd i et kontrolleret laboratorium (Omrod, 1999; Atkinson & Shiffrin, 1968). Den dominerende forståelse inden for den traditionelle kognitionspsykologi har været informationsproces-psykologien, hvor det som udgangspunkt antages, at den menneskelige erkendelse kan sammenlignes med computerens processering af information (Nielsen & Tanggaard, 2011). Inden for de senere år er der blevet argumenteret for, at det er væsentligt, at den kognitive psykologi tager udgangspunkt i et person-plus-perspektiv (Smith & Collins, 2009; Perkins, 1993). Den grundlæggende antagelse i et person-plus-perspektiv er, at vi i vores hverdagsliv altid indgår i en social situation sammen med andre mennesker (går hen ad gaden eller sidder på cafe), og, hvis vi har mulighed for det, så bruger vi altid de redskaber (stokken), vi kan komme i nærheden af, når vi handler i hverdagen. Netop dette person-plus-perspektiv har i de senere år vundet stort indpas med fokus på distribueret og social kognition (Smith & Collins, 2009; Smith & Semin, 2004). Det vil sige, at vores tænkning ikke er afgrænset til at foregå inde i hovedet på det enkelte individ, men tænkning er fordelt ud i de redskaber, vi benytter, og fordelt i praksisser, som vi deltager i (Cole & Engeström, 1993). Man kan på den baggrund hævde, at PISA-undersøgelserne er med til at fastholde og udvikle et person-solo-perspektiv.

2. Er viden kun skriftlig og verbal, eller er den også kropslig?

Som fremhævet af Dohn (2007) så hviler PISA-tænkningen på, at den viden, der skal bruges i hverdagspraksis, uproblematisk kan formuleres og formidles på skrift. Denne antagelse fremstår som problematisk, hvis man ser på Polanyis (og flere andres) analyser, hvor viden ikke alene knytter sig til det enkelte individs evne til at formulere sig skriftligt, men også til, hvordan

vedkommende er i stand til rent kropsligt at tilegne sig og bruge det lærte, uden at det nødvendigvis sprogliggøres. Som allerede påpeget ovenfor så spiller netop det tavse en væsentlig rolle, hvilket yderligere fremhæves, når vi taler om betydningen af krop og redskaber. Krop, brugen af værktøjer (bredt forstået) og læring knytter sig tæt sammen for Polanyi: "Our own body is the only thing in the world which we normally never experience as an object" (Polanyi, 1966, p. 16; Wackerhausen, 1991). Vi "attend from" vores krop – og vores kropsprocesser og kropssensationer for at "attend to" eksterne genstande i verden. Ifølge Polanyi udgør kroppen således en del af det proksimale grundlag, hvorudfra vi erkender eksterne fysiske objekter. Pointen for Polanyi er, at det danner en forudsætning for min erkendelse, som jeg ikke er bevidst om, men som samtidig er en afgørende forudsætning for min handling i situationen. Pointen er ligeledes for Polanyi, at når en person bliver dygtig i eksempelvis brugen af værktøj, så bliver værktøjet kropsliggjort, ved at værktøjet – ligesom kroppen – bliver proksimalt i baggrunden, som man kun har som sin subsidiære bevidsthed. Ifølge Polanyi kan "our subsidiary awareness of tools and probes [...] be regarded now as the act of making them part of our own body" (Polanyi, 1958, p. 59). Det hænder ifølge Polanyi, at vi "flyder ind" i værktøjet (*indwelling*), når vi bliver dygtige til noget. Polanyi taler om, at vi "pour ourselves into them and assimilates them as parts of our own existence" (Polanyi, 1958, p. 61). Denne flyden ind i værktøjet er samtidig en måde, hvorved den enkelte udvider sine handlemuligheder i forhold til verden og dermed ekspanderer sin forståelse af verden: "We keep expanding our body into the world" (Polanyi, 1966, p. 29). Det forhold, at kroppen og værktøjet flyder sammen og glider i baggrunden i forhold til vores bevidsthed, samtidig med at vi bliver dygtigere til noget, betegner Polanyi med begrebet "*indwelling*". Tavs viden og *indwelling* er langt hen ad vejen det samme i Polanyis tænkning (1966, p. 17). Det er vigtigt at påpege, at *indwelling* ikke dækker over en passiv proces, men derimod er resultatet af en proces, hvor den enkelte gennem *trial and error*, gentagelse, observation af erfaringer og øvelse under supervision langsomt bliver bedre, uden at det altid er helt nemt at sætte fingeren på, hvad det præcis var, der gjorde, at den enkelte blev bedre. Eller som formuleret af Polanyi: "We feel our way to success" (Polanyi, 1958, p. 62).

Inspireret af blandt andre Merleau-Ponty (1981) har Dreyfus (Dreyfus, 1993; Dreyfus & Dreyfus, 1986) udviklet en forståelse på linje med Polanyis ræsonnement. Dreyfus påpeger, at eksperter tænker kropsligt intuitivt og mønsterbaseret frem for analytisk ræsonnerende. Dreyfus peger med andre ord på, at en væsentlig dimension af den handlebårne kundskab er kropsligt indlejret. Dreyfus siger, at når eksperter løser problemer i praksis, så er deres kundskaber indlejret i en kropslighed, heri indbefattet begrebet "intuition". Dygtige praktikere trækker ikke på en teoretisk analytisk rationalitet, men derimod på en mønsterbaseret kropslig kunnen, når de løser komplekse problemstillinger.

Denne gennemgang af kroppens betydning for at kunne fungere vidende bliver ikke tematiseret af PISA-undersøgelserne, som alene synes at fastholde et vidensbegreb knyttet eksklusivt til det sprogligt formidlingsbare.

3. Viden som entydig og afgrænset eller flertydig og flydende?

Som nævnt i Dohns analyse (2007) så fremhæves det, at viden kan bruges entydigt og afgrænset, og at problemsituationerne allerede eksisterer som relativt entydige størrelser parate til at blive løst. I det følgende vil vi bevæge os lidt ud over Polanyis forståelse af viden og inddrage Schöns argumenter og undersøgelse af, hvorfor ideen om, at viden forstået som entydig og afgrænset er problematisk (Schön, 1983).

Som allerede beskrevet i forbindelse med Polanyis forståelse af den tavse viden kan vores praksiskundskaber komme til udtryk gennem de former for knowhow, vi afslører i vores handlinger – som f.eks. at køre på cykel, at analysere et regnskab eller sparke til en fodbold. Vi afslører disse implicite kundskaber gennem vores spontane, kvalificerede udførelse af handlingen, og i mange tilfælde er vi ude af stand til at forklare grundene til disse handlinger med ord. Vi kan forsøge at beskrive den viden, vi har, i handlingen – handling i ord (genkende ansigter, køre på cykel, kaste en sten). Den tavse viden indeholdt i handlingen er dog oftest mere kompleks end beskrivelsen, og det vil sjældent være muligt umiddelbart at udføre handlingen på baggrund af beskrivelsen. Disse handlingsbårne vidensformer synes at være konservative, og vi kan få vanskeligt ved at forklare, hvordan de fornyer sig eller fungerer kvalificeret i forhold til nye problemstillinger. Schön (1983; 1987) har gennem sine arbejder påpeget, hvordan det er via arbejdet med nye og ukendte faglige opgaver, at praktikere fornyer deres repertoire af praktisk kunnen, og ikke nødvendigvis gennem teoretiske studier. Et centralt begreb for Schön er *refleksion i handling* (1983). Refleksion i handling foregår ikke før eller efter udførelsen af den praktiske handling, den foregår, samtidig med at handlinger udføres. Den tager sit udspring, i og med at vores rutinemæssige udførelse af arbejdsopgaver forstyrres af, at noget uventet sker, et problem opstår, og vi rives ud af vores rutinemæssige brug af egne praksiskundskaber – og en form for åben opmærksomhed på handlingen konstitueres og påvirker handlingen fremover (Schön, 1987). Vi opfatter den nye situation, “som om” den er kendt, forstået på den måde, at den nye situation behandles som en situation, vi tidligere har mødt, og som har lighed med denne. Vi forsøger os dermed i et virtuelt eksperiment med en “som om”-løsning, en løsning, der paralleliserer den kendte situation med den nye. Refleksion i handling behøver ikke at blive medieret af sproget. Som eksempel nævner Schön jazzmusikere, som reflekterer i handling, hvilket vil sige, at samtidig med at jazzmusikeren selv spiller, er hun samtidig opmærksom på, hvordan de andre jazzmusikere spiller i bandet og tilpasser (igennem en løbende refleksion) til det, de andre medlemmer af bandet spiller, uden at denne refleksion verbaliseres. Refleksionen i handling sker gennem det konkrete samspil.

Eller i forhold til en konversation til et middagsselskab, hvor samtalen flyder rutinemæssigt; deltagerne skaber samtalen, idet "hver person gennemfører sin egen rolle, der udvikler sig i den kollektive sammenhæng ('lytter' til overraskelserne – eller, som vi vil kalde det 'svarer igen' – et resultat i forlængelse af tidligere træk) og reagerer gennem nye træk i sammenhængen, der giver nye meninger og retninger i udviklingen af samtalen" (Schön, 1983, p. 44 – vores oversættelse). Pointen for Schön er, at praktikerne gennem at eksperimentere og evaluere sin indsats langsomt fornyer sit repertoire af praksiskunnen, som vedkommende så kan bruge i situationer, hvor han eller hun konfronteres med den samme problemstilling.

Som fremhævet af Schön og Polanyi så eksisterer viden i konkrete praktiske sammenhænge ikke kun som noget i sig selv forud for situationen, men derimod også som noget, der opstår i selve problemløsningsprocessen. Denne videnskondituerende dimension får ikke den store betydning for den forståelse, der dominerer i PISA-tænkningen.

Afsluttende overvejelser

Indledningsvis blev det påpeget, at det problematiske med PISA-undersøgelserne er, at de sætter standarderne for, hvad god eller rigtig viden er for noget. Eller mere præcist at PISA er udtryk for en bestemt reduktion af den kompleksitet, som er resultatet af samfundsmæssige forandringer. PISA-undersøgelserne er i sig selv ikke særlig interessante. Sagen er den, at PISA-undersøgelserne ikke er et neutralt mål på uddannelsers kvalitet. Tværtimod har PISA-undersøgelserne en looping-effekt (Hacking, 1995) i forhold til skoler og uddannelsesinstitutioner. Det vil sige, at undervisning og pædagogiske aktiviteter vil blive tilrettelagt, i forhold til hvorvidt de gavner den enkelte skole eller den enkelte nation i forhold til at klare sig godt i PISA-undersøgelserne. Det betyder videre, at uddannelsessystemet med PISA-undersøgelserne fører til, at man på et nationalt niveau begynder at undervise eleverne, for at de skal kunne klare testen, frem for at eleverne undervises, med henblik på at de kan klare tilværelsen. Samtidig diskuteres det sjældent, hvorvidt det, som PISA selv lover, også rent faktisk holder. Som nævnt i indledningen så var antagelsen, at PISA-undersøgelserne hjælper skolerne til dygtigere elever, som igen fører til øget velstand og vækst på et nationalt plan. Eleverne i Danmark har i mange år klaret sig under middel i PISA-testene, men alligevel er Danmark et af verdens rigeste lande, mens et land som Finland, som i mange år har ligget i toppen af PISA-undersøgelserne, har været inde i en længere økonomisk krise, der betyder, at "Finland er i fare for at rykke ud af økonomiens superliga", som det hedder i en artikel i Børsen fra den 21. marts 2015, hvor det oplyses, at Finland har fået sænket sin kreditvurdering hos Standard & Poor's fra AAA til nu AA+. Der er altså ingen stærk og klar sammenhæng

mellem, hvordan eleverne i en bestemt nation klarer sig i PISA-test, og dens økonomiske vækst og velstand.

Det er naturligvis problematisk, at PISA opstiller specifikke standarder for god viden, der på en række punkter står i modsætning til det, som nyere forskning påpeger som vigtigt og centralt i videnstilegnelse og læring. PISA blev introduceret og bliver anvendt til at gøre skolens arbejde synligt og sammenligneligt for på den måde at give mulighed for reformer af deltagerlandenes uddannelsessystemer. Svaret på den øgede samfundsmæssige kompleksitet er imidlertid ikke at øge kontrollen og sammenligneligheden på tværs af institutionelle kontekster, men at udvikle pædagogiske former, der fokuserer på dygtiggørelse gennem kontekstsensitive og forskelligartede uddannelsesformer.

REFERENCER

- Atkinson, R.C., & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. Spence og J. Spence (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation* (pp. 89-195). New York: Academic Press.
- Bohlin, H. (1989). Datorisering och tyst kunskap. *Dialoger, nr. 10*, Malmö, 1989.
- Carlgren, I. (1990a). Den svårformulerade yrkeskunskapen. *Nordisk Pedagogik, nr. 3*, 115-120.
- Carlgren, I. (1990b). Tyst kunskap och frågan om praktikerens förändring. *Nordisk Pedagogik, nr. 3*, 167-172.
- Cole, M., & Engeström, Y. (1993). A cultural-historical approach to distributed cognition. In G. Salomon, *Distributed Cognitions. Psychological and Educational Considerations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dohn, N.B. (2007). Knowledge and Skills for PISA: Assessing the Assessment. *Journal of Philosophy of Education, 41*(1), 1-16.
- Dreyfus, H. (1993). *What Computers Still Can't Do: a critique of artificial reason*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Dreyfus, H., & Dreyfus, S. (1986). *Mind over Machine*. New York: The Free Press.
- Hacking, I. (1995). The looping effects of human kinds. In D. Sperber & Premack, A.J. *Causal Cognition* (Ed.) (pp. 351-383). Oxford: Oxford University Press.
- Hargreaves, D.H. (1996). Teaching as a research-based profession: Possibilities and prospects. *The Teacher Training Agency Annual Lecture, 1996*.
- Hattie, J. (2013). *Synlig læring – for lærere*. Frederikshavn: Dafolo.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London, New York: Routledge.
- Janik, A. (1989). Tyst kunskap, regelfoljande och inlärning. In *Dialoger, nr. 10*, Malmö, 1989.
- Johannesen, K. (1988). The concept of practice in Wittgensteins later philosophy. In *Inquiry, 31*, 1988.
- Kuhn, T. (1970) *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Lam, A. (2000). Tacit knowledge, organizational learning and societal institutions: An integrated framework. *Organization Studies, 21*(3), 487-513.

- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Merleau-Ponty, M. (1981). *Phenomenology of Perception*. London and Henley: Routledge & Kegan Paul. (Org. fr. 1945).
- Molander, B. (1990). Kunskapers tyste och tystade sidor – ett försök till översikt. *Nordisk Pedagogik*, nr. 3, 99-114.
- Nielsen, K., & Tanggaard, L. (2011). *Pædagogisk psykologi. En grundbog*. København: Studentlitteratur.
- OECD (2002). *Programme for International Student Assessment. Sample tasks from the PISA 2000 assessment of reading, mathematical and scientific literacy*. Paris: OECD Publications.
- OECD (2003). *The PISA 2003 Assessment Framework – Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills*. Paris: OECD Publications.
- OECD (2004). *Learning for Tomorrow's World. First Results from PISA 2003*. Paris: OECD Publications.
- Omrod, J. (1999). *Human Learning*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Perkins, D.N. (1993). Person-plus: a distributed view of thinking and learning. In G. Salomon, *Distributed Cognitions. Psychological and Educational Considerations* (pp. 88-114). Cambridge: Cambridge University Press.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. London: Routledge.
- Polanyi, M. (1968). Logic and psychology. *American Psychologist*, 23(1), 27-43. doi:10.1037/h0037692
- Polanyi, M. (1994, opr. 1958). *Personal Knowledge*. London: Routledge.
- Pozzali, A. (2008). Tacit knowledge, implicit learning and scientific reasoning. *Mind & Society*, 7(2), 227-237. doi:10.1007/s11299-007-0034-6
- Reber, A.S. (1989). Implicit learning and tacit knowledge. *Journal of Experimental Psychology: General*, 118(3), 219-235. doi:10.1037/0096-3445.118.3.219
- Rolf, B. (1991). *Profession, tradition och tyst kunskap: En studie i Michael Polanyis teori om den professionella kunskabens tysta dimension*. Lund: Bokförlaget Nya Doxa.
- Sackett, D.L. (1998). Evidence-based medicine. *Spine*, 23(10), 1085-6.
- Schleicher, A. (2010a). The new global landscape of educational achievement. *Issues in Science and Technology* (Spring), 81-85.
- Schleicher, A. (2010b). Assessing literacy across a changing world. *Science*, 328(23), 433-434.
- Schön, D.A. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Schön, D.A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Slavin, R.E. (2002). Evidence-Based Education Policies: Transforming Educational Practice and Research. *Educational Researcher*, 31(7), 15-21. doi:10.3102/0013189X031007015
- Smith, E.R., & Collins, E.C. (2009). Contextualizing person perception: Distributed social cognition. *Psychological Review*, 116(2), 343-364.
- Smith, E.R., & Semin, G.R. (2004). Socially situated cognition: Cognition in its social context. *Advances in Experimental Social Psychology*, 36, 53-117.
- Statsministeriet (2010): Danmark 2020 – viden – vækst – velstand – velfærd. [http://www.stm.dk/publikationer/arbprog_10/\(tilgaaet 10/2-2016\)](http://www.stm.dk/publikationer/arbprog_10/(tilgaaet%2010/2-2016)).
- Torgerson, C.J., & Torgerson, D.J. (2009). Randomized controlled trials in education research. In R. St. Clair (Ed.), *Education Science – Critical Perspectives* (pp. 71-82). Rotterdam: Sense Publishers.
- Wackerhausen, S. (1991). Polanyis begreb om tavs viden – en kritisk skitse. *Undervisningsnoter/arbejdsrapport*, VOL, p. 1-21.
- Wagner, R.K. (1987). Tacit knowledge in everyday intelligent behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6) 1236-1247.