

Poulsen, S. C. John Hattie: En revolutionær uddannelsesforsker?, Voksenuddannelse, marts 2014, nr. 108, s. 13-18.

## John Hattie: En revolutionær uddannelsesforsker?

Sten Clod Poulsen, cand. psych., MetaConsult.

### Hatties betydning

Den følgende artikel har højt LIX-tal og er også på anden måde tung kost. Hermed er læseren advaret.

I de senere år har uddannelsesforskeren John Hatties (New Zealænder) forskningsresultater ramt den danske pædagogiske selvforståelse som et jordskælv højt oppe i skalaen, fordi Hattie dokumenterer, at en række pædagogiske arbejdsmønstre, som i Danmark er højt værdsatte, ikke skaber læringsresultater mht. fagkundskaber og færdigheder, som ligger på et højere niveau end mere traditionelle og i Danmark ofte nedvurderede undervisningsformer. Som eksempel kan nævnes hans skepsis mht. brug af computere og IT i undervisningen. Apple, som for tiden storsælger billige I-pads til skoler og uddannelsesinstitutioner vil næppe blive glad for denne konstatering og det sætter lys på den danske tendens til at finde IT-løsninger på udfordringer, som primært er af fagdidaktisk, pædagogisk metodisk og læringspsykologisk karakter.

Et andet eksempel: Hatties forskningsresultater vedrørende læringsstile må være dybt rystende for folkeskolen, som med begejstring og med støtte i TV-produktioner i den bedste sendetid har omfavnet en bestemt amerikansk tankegang, test og metoder om læringsstilenes vidtgående betydning (Dunn & Dunns konceptet). Hattie fremlægger resultaterne fra en række empiriske undersøgelser som påviser at den forskning læringsstilkonsulenthuset henviser til har meget ringe forskningsmetodologisk værdi, at forskellige lærere vurderer samme elevs læringsstil forskelligt, at de test man bruger har yderst lav validitet og at ingen kvalificerede undersøgelser har vist forøget læringseffekt ved brugen af læringsstile i undervisningen. Det er da et "knock-out" som vil noget.

Min pointe ved at fremdrage disse eksempler er at minde om, at der nødtigt skal ske det samme med omfavnelsen af Hattie, som der tidligere i Danmark er sket mht. læringsstile, Gardners tanker om multiple intelligenser og andre lignende modebølger: Den ukritiske direkte omsætning af nye "juhuukoncepter" til pædagogisk praksis.

Formen for Hatties forskning har været, at han sammen med en større forskergruppe over en årrække i flere faser har gennemført en syntese af i alt 900 metaanalyser, der hver især sammenligner en række undersøgelser. Grundmaterialet er derfor datamæssigt enormt.

Når det er så vigtigt at tage stilling til Hattie er det fordi vor tids optagedhed af empirisk evidens – som jeg et langt stykke vej tilslutter mig – placerer Hatties resultater centralt i den aktuelle danske uddannelsesdebat.

### Artiklens grundlag

Forud for skrivningen af denne artikel har jeg pløjet mig igennem fire bøger af og om Hattie og hans forskerkolleger samt et speciale og en stabel udprint fra internettet (se litteraturhenvisningerne). Der findes en langt mere omfattende "Hattie-litteratur", men de fire bøger er skrevet over den vigtige periode fra Hattie og Timperlys gennembrudsartikel i 2007 til Hattie og Yates seneste bog i 2014. Det blev gradvist klart under læsningen, at det, der startede som ren forskning over årene har udviklet sig til en række rekommendationer til læreren om alt mellem himmel og jord og i dag til, at "Hattie & Co" fremtræder som en ny kursuskoncern. Hattie-litteraturen er i dag i sit indhold totaltænkende, vidtspændende, kalejdoskopisk og umulig at forenkle om end

han selv kæmper for at gøre det. Man kan stort set finde det man vil. Der er noget om alt.

### **Reaktionsfaser i læsningen af Hattie**

Min umiddelbare reaktion var en dyb benovelse over at der var indsamlet og analyseret en så omfattende empiri om undervisningseffekt og at det var muligt at finde en metode til direkte sammenligning på tværs af enkeltundersøgelser og metaundersøgelser.

Næste fase var en personlig tilfredsstillelse ved at Hattie m.fl. dokumenterer en række sammenhænge vedr. undervisning og læringsresultater, som jeg selv har tænkt og skrevet og talt om henover de seneste 20 år.

Tredje fase var en syrlig hilsen fra min tidligere forskeridentitet: Når forskningsresultater svarer til ens egen forforståelse skal man være særligt meget på vagt, så man ikke i glæden over at få egne teser bekræftet glemmer at tænke grundlagskritisk om den forskning, som er fremlagt: Jo tættere resultaterne svarer til ens egen forståelse, desto mere mistænksom og problematiserende skal man forholde sig.

Den oprindelige ide med den følgende artikel var at fremlægge en række af Hatties vældigt opkvikkende forskningsresultater. Gradvist indså jeg at det ville være at give læseren stene (!) for brød. I artiklen vil jeg berøre nogle af Hatties opdagelser, men jeg vil især fremføre nogle refleksioner man – som skoleleder hhv. lærer – nødvendigvis må gøre sig før man går i gang med at omsætte Hatties rekommendationer direkte i nye begejstrede tiltag i det danske klasseværelse.

### **Udtrykket “visible learning”**

Hatties kernebegreb “visible learning” kan i forhold til dansk forstås på to måder.

Forstås ”learning” som substantiv betyder det at være lærd, at have lærdom eller på dansk: ”Kundskaber”, med andre ord henvises der til læringens resultater i form af fagkundskaber og kompetencer. Forstås ”learning” som verbum betyder det ”at lære”, altså selve processen som den forløber i elevens hjerne og virksomhed.

Hatties forskning er effektforskning i en ”black box” udformning: Givet et bestemt pædagogisk input – en bestemt undervisningsform – resulterer det i en læringseffekt af en vis, gennemsnitlig, størrelse. Hattie selv undersøger med andre ord ikke – at dømme ud fra hans bøger – læreprocessen og han har ikke i nedennævnte bøger fremlagt dyberegående modeller over læreprocessen. Han undersøger dokumenterede undervisningsresultater. Primært i de boglige fag. ”Visible learning” skal derfor primært ud fra Hatties forskningsmodel forstås som ”synliggjorte fagkundskaber”. Hvilket passer præcist, med de læringsresultater han dokumenterer. I øvrigt er hans egne formuleringer om ”visible learning” ikke krystalklare.

”Visible learning” kan derfor ikke ud fra Hattie forstås som ”synliggjort læreproces”, for en sådan proces- hhv. forløbsafdækning er ikke Hatties ærinde. Dette er Hattie selv klar over og i slutningen af det første hovedværk (Hattie, 2009) inddrager han på forholdsvis få sider forskellige forskere, som netop har bud på læring som proces og læreprocessens indre bestanddele. Denne inddragelse forstærkes i hans seneste bog (Hattie & Yates, 2014), hvor Yates som kognitionspsykolog bidrager med letfordøjelige sammenfatninger af en meget omfattende moderne viden om læring som proces bl.a. om de forskellige hukommelsessystemers betydning.

Denne afklaring er vigtig fordi jeg allerede på danske skoler og uddannelsesinstitutioner er stødt på den forståelse, at Hattie dokumenterer læreprocessen, ”visible learning” forstås som verbum. Det er ikke tilfældet. Han har interessante og velstrukturerede bud på betydningen af formativ feedback til den fremadrettede læring – og betydningen af klare læringsmål i hver eneste undervisningstime - men teoretiserer ikke om læreprocessens nøjere karakter. Pedersen (2012) giver i øvrigt en imponerende kritisk-konstruktiv gennemgang af Hatties tanker og data om feedback.

### **Kritiske omdrejningspunkter i læsningen af Hattie**

Hatties metodiske grundlag er en omskabelse af resultater fra tusinder undersøgelser til (sammenlignelige?) data og en ensartet visualisering af disse data med tilknyttede fagstatistiske ræsonnementer. Disse ræsonnementer kan jeg ikke vurdere og det er et spørgsmål hvor mange læsere der kan.

Det er velkendt at der er en række logiske grundproblemer om forskningsdesign og en række kendte fejlkilder, som spiller ind i effektforskning.

Når man vil sammenligne forskellige undervisningsmetoder må det dokumenteres at de dels er forskellige og dels at metoder med samme navn faktisk dækker over en ensartet lærerpraksis i klasseværelset. "Projektarbejde" kan stå for et bredt spektrum af pædagogiske arbejdsformer. Hertil kommer at lærere ikke selv kan bedømme deres egen pædagogiske "linje", da meget af den går udenom lærerens opmærksomhed på grund af travlheden i klasseværelset og på grund af manglende træning i selvobservation. Der fremlægges ikke så vidt jeg har kunnet opfatte i Hattie-litteraturen dokumentation for at lærernes faktuelle praksis var ensartet inden for den samme metodebenævnelse. Med andre ord: Hvordan dokumenterer Hattie at de mange enkeltundersøgelser hhv. metaanalyser kan sammenlignes? Svaret er, at det gør han ikke. Hertil kommer, at det ikke fremgår om de mange effektundersøgelser i det hele taget var undersøgelser med kontrolgrupper. Kontrolgrupper nævnes, men i hvilken forstand var de faktisk kompatible med forsøgsgrupperne? Hvis ikke kan der ikke konkluderes meget ud fra læringsresultaterne. Vilklårene bag de forskellige tal kan have været helt forskellige. Det er ikke ud fra Hatties metodebeskrivelser muligt at bedømme om der i de mange tusinde enkeltundersøgelser rent faktisk er foretaget kontrol af velkendte fejlkilder. Spørgsmålet er derfor om de mange undersøgelser i realiteten er sammenlignelige. Det er jo ikke sådan at "mange undersøgelser udjævner fejlkilder", mange undersøgelser kan lige så vel konsolidere fejlvisning. Når han referer og diskuterer effektundersøgelser vedr. "homework", hvordan kan vi så vide hvilken slags lektier? Hvor lang tid eleverne dagligt har læst lektier hjemme? Og om det overhovedet er sandt at de for alvor har koncentreret sig om skoleopgaverne – har der fx været observatører med hjemme for at inspicere om eleverne faktisk laver lektier eller blot siger, at de laver lektier? Det er beroligende at Hattie fremlægger høj effektstørrelse for lektielæsning på senere klassetrin – og forklarer lavere effektstørrelser på de tidlige klassetrin med, at eleverne der endnu ikke har lært at læse lektier hjemme. Det lyder rimeligt, men hvordan er det i Danmark? Læser vores elever grundigere lektier på de senere klassetrin? Ud fra undervisningsobservationer og mange mange læreres erfaringer er det ikke mit indtryk.

De anvendte grundundersøgelser har alle haft før-test og efter-test af det faglige standpunkt. Men i hvor lang periode blev der undervist? Nøjagtigt lige lang? Det fremgår ikke. Hvis perioden i alle 50 000 undersøgelser har været "et helt skoleår" bliver det blot mere mystisk fordi en bestemt måde at undervise på næppe bruges konsistent henover et helt skoleår. Lærere varierer vel også deres undervisning i USA og andre lande så hvordan kan Hattie vide, at der faktisk har været undervist på en bestemt måde – og *kun* på den måde - over den målte tidsperiode? Og: Hvor stor var "retesteffekten" dvs. "bekendtskabsforbedringen" af testresultatet ved at samme test bruges to gange?

De statistiske beregninger går rask væk ud fra, at der i de mange tusinde skoler er foretaget kundskabstest på en så ensartet måde at resultaterne kan sammenlignes. Forskning i karaktergivning har længe dokumenteret at forskellige lærere giver forskellige karakterer for samme præstation. Kun hvis læringsresultaterne måles med digitaliserede multiple-choice test af nøjagtigt sammen version med de samme indbyggede beregningsmodeller kan dataene direkte sammenlignes. Noget sådant er ikke dokumenteret i de fire nedennævnte bøger. For så vidt kan Hattie have sammenlignet æbler og pærer og møtrikker og blomster og lavet gennemsnitsberegninger på antallet.

I et forsøg på at skelne mellem mere vigtige og mindre vigtige læringsresultater skelner Hattie mellem "overfladeviden" og "dybdeviden". Det første er faktisk viden og det andet er selvstændige refleksioner ud fra denne viden. Han anbefaler at der er en

balance mellem de to vidensformer med ”begrebssystemer” som formidlende sprog, men det fremgår krystalklart – ikke mindst i Hattie (2013) at dybdeviden er langt mere respektabelt end overfladeviden. Alene ordene er stærkt suggestive. Tænkt ind i en dansk sammenhæng vil denne kontrastering direkte støtte tankegangen i dansk gymnasial undervisning, hvor ”blot og bar reproduktion” er et nedvurderende udtryk. Men tages Hattie blot som bekræftelse heraf glemmer vi helt at tage stilling til problemet vedrørende omfanget af danske skoleelevers præcise fagkundskaber. Det er ikke muligt at tænke noget væsentligt, hvis ikke man tager udgangspunkt i solide, præcise, grundlæggende fagkundskaber. Her spiller nationale skoletraditioner ind: Hattie argumenterer for læringsresultater som i Danmark har været langt fremme. Til gengæld står vi svagere med præcise fagkundskaber og Hattie kan misforstås derhen at sådanne fagkundskaber ikke er vigtige. De er ”surface knowledge”. Dette er en dybt alvorlig fejltagelse.

Det er her interessant at Blooms taxonomi over læringsniveauer startede med kundskaber som det grundlæggende niveau og som forudsætning for alle højere niveauer. Denne logik forsvandt i den danske omtolkning af Bloom og blev til en ukritisk opreklamering af generelle akademiske tankeformer som selve målet for undervisningen (Bloom, 1956).

### **Glade og læringslystne elever**

Et om muligt endnu mere problematisk forhold er, at Hattie tilsyneladende går ud fra at skoleelever ønsker at lære. Mine egne indtryk fra observation af folkeskoleklasser er, at en ret stor del af eleverne – måske 40% - ikke er tilstede for at lære noget og kun slæber sig igennem timerne med det mindst mulige engagement. En observation jeg mildt sagt ikke står alene med. Hattie ville formentlig svare at de vil blive mere læringsinteresserede, hvis der blev undervist efter hans principper, men det er endnu en udokumenteret optimisme og dertil kommer at langt de fleste af de grundlæggende undersøgelser ligger 10-20 år tilbage og mere. Hele den moderne udvikling af de sociale medier, den lave respekt for lærerne i Danmark osv. tager Hattie overhovedet ikke højde for. For slet ikke at tale om effekterne af inklusion og lock-out på danske læreres lyst til at forny deres undervisning. Hans rekommendationer kan kun virkeliggøres med omstillinger i skoler og uddannelsesinstitutioner, som er rent teoretiske muligheder, for ikke at sige fantasier. Hvilket ikke er en fornægtelse af at han måske har ret. Den skolekulturelle kontekst og afgørende vigtige omkringliggende faktorer er ikke med i Hatties forskning.

### **Hattie og undervisningen i Danmark**

I hovedværket ”Visible learning” (2009) fremlægges et stort antal konklusioner, som går direkte imod danske pædagogiske opfattelser.

I formidlingsværkerne derimod veksler fremstillingen mellem omtale af konkrete (og interessante) forskningsprojekte og pædagogiske almindeligheder. I forhold til den danske pædagogiske faglitteratur og diskurser gennem de senere årtier vil jeg hævde, at de fleste af ”Hattie & Co” generelle anbefalinger er kendt i Danmark i forvejen. Han skriver ud fra en angloamerikansk skoletradition, ikke ud fra en skandinavisk.

Ikke desto mindre er der det nye element i formidlingsbøgerne, at der beskrives en række ret præcise metodiske fremgangsmåder, som det vil være vigtigt at efterprøve. Der er mere struktur på forslagene end vi plejer at have i danske udviklingstiltag. Problemet er at han overhovedet ikke forholder sig til tidsfaktoren: Hvor lang tids forberedelse vil det tage at virkeliggøre Hatties anbefalinger? Mit slag på tasken er mindst fem gange så mange timer som lærerne i dag har til forberedelse. Ikke i eet eneste tilfælde rapporterer han hvor lang tid det tager at forberede brugen af de anbefalede metoder og ej heller hvilken type læreruddannelse, som kan producere de nødvendige forudsætninger. Sætter man dette i forhold til reformerne i Danmark af lærernes arbejdstid og forberedelsesfaktor fremtræder en direkte kontradiktion: Hattie

kan ikke virkeliggøres i danske skoler og uddannelsesinstitutioner med de nuværende læreruddannelser og med de nuværende forberedelsesnormer.

For eksempel fremlægger Hattie (2013 s. 144) en "manual" som læreren skal følge. En manual som kræver videnskabelig træning som danske lærere ikke har og som forudsætter en kvantificerbar testtradition som ikke er almindelig i danske skoler og uddannelsesinstitutioner. Her er et selvstændigt problem dette, at "dansk" er et meget lille sprogområde, kun ca. 5 millioner mennesker taler dansk. Hvis kvantificerbare kundskabsprøver skal udvikles til et så lille sprog og afprøves, fejlrettes og standardiseres vil det kræve trecifrede millionbeløb, midler som i landets aktuelle økonomiske krise- og sparetid er helt utænkelige. Vi kan ikke inden for vores lille kultur og sprog matche prøvesystemer baseret på et befolkningsunderlag på hundreder af millioner (engelsktalende) mennesker med astronomiske økonomiske ressourcer.

En meget værdifuld side af Hatties pædagogiske analyser er hans interesse for at præcisere hvordan elevers, kursisters og studerendes læringskompetencer og læringshensigter virker sammen med lærernes faglige, didaktiske og pædagogisk-metodiske kompetencer. Især koblingen til en konkret, udviklingsorienteret "feed-forward" evalueringskultur, hvor evalueringen ses som en gensidig proces mellem lærer og den lærende.

Et problem er, at der er (min konsulentvurdering) en "faktor 10" forskel på hvad en topkvalificeret lærer kan nå og en lavt kvalificeret lærer kan nå på den samme tid hvad angår læringsresultater og udvikling af læringskompetencer. Og at den topkvalificerede har særlige evner, en særlig entusiasme, et særligt personligt overskud, fritidsstudier og en særlig uddannelse bag sig, som mange kolleger ikke har og ikke (med aktuelle midler til efteruddannelse) kan opnå i Danmark. Hattie har ikke dokumenteret at det i alle undersøgelser er de samme lærere som med andre metoder opnår bedre resultater og selv hvis det var de samme lærere: Hvilken kontrol har der da været på at de i samtlige timer faktisk underviste forskelligt?

### **Hattie & Colleagues Incorporate.**

På det sidste er Hattie blevet så sikker i sine konklusioner at han har organiseret en (worldwide?) kursus- og konsulentvirksomhed, som skal sprede kendskabet til forskningsresultaterne og træne lærere i at undervise mere effektivt. Og hans medarbejdere er aktuelt i færd med at finde danske "mønster- og demonstrationsskoler hhv. uddannelsesinstitutioner". Her slutter han sig til en kendt amerikansk tradition for omgående at omsætte ny viden i ny business. Andre eksempler er Dunn & Dunns formidling af viden om læringsstile, Gardners formidling af viden om multiple intelligenser og den norske forsker Thomas Nordahls formidling og kursusvirksomhed vedr. hans koncept "LP-modellen". Alt sammen fremstød, som på skift har været succesrige modebølger især i den danske folkeskole, men også i andre skoleformer og i uddannelsesinstitutioner. Det problem, som derefter kan opstå er at forretningsmentaliteten lukker for ny tænkning. Det er ikke en uundgåelig proces og udbredelsen af "LP-modellen" i Danmark har været præget af en åbenhed for andre relevante pædagogiske erkendelser. Men der er og bliver en forskel på et åbent forskningskoncept og et profitorienteret kursus- og konsulentprojekt, idet det sidste pr. definition skal virke hver gang hvorimod forskningen konstant bestræber sig på at falsificere sine egne tidligere sandheder. Omskabelsen af viden til et kommercielt projekt vedrører naturligvis også mit eget arbejde som tidligere forsker og siden konsulent og modeludvikler. Jeg har en løbende indre selvkritisk refleksion mht. om jeg i rimeligt omfang godtager og indarbejder andres tænkning og forskning, fx Hatties.

### **Afrunding**

Tilbage står, at jeg i høj grad er imponeret over at Hattie & Co har sammenfattet en så enorm empirisk forskning i effekten af undervisning. Arbejdets omfang er "breathtaking". Samtidigt er koncernens ambitioner tilsyneladende uden grænser, men der er grænser for alle nye universalløsninger.

Hatties grundlæggende optagethed af læringseffekten af forskellige pædagogiske arbejdsmønstre er vigtig i en aktuel dansk sammenhæng og her peger han på nødvendigheden af både at starte og slutte undervisningsforløbet med det samme faglige testsystem – ellers kan fremgang ikke dokumenteres.. Værdifuld er også hans fokusering på at få skolet eleverne til at forholde sig spørgende til undervisningen og selvreflekteret til egen læring og tilbagespejlende til læreren om hvilke elementer i undervisningen, der virker (hvilket på ingen måde er ukendt i dansk undervisningstradition). Begge dele styrkes af hans påpegning af betydningen af at læreren klargør læringsmålene i den enkelte time og ikke blot klargør hvad timen omfatter af faglige emner og aktiviteter. Der er imidlertid som ovenfor beskrevet en række problemer i Hatties forskning. Ikke mindst i forhold til Danmark deri, at hele datagrundlaget forudsætter en kvantificerbar evalueringskultur vi så vidt jeg ved ikke har og af økonomiske grunde ikke kan få i Danmark – rent bortset fra om vi ønsker det.

For mig personligt har læsningen af bøgerne af og om Hattie været bevægende fordi jeg i perioden 1995-2010 uden at kende Hattie eller de forskere Hattie referer til udviklede en række modeller over læring som proces og som produkt. Modeller jeg ingen vegne er kommet med fordi de – med rette – er blevet opfattet som kontradiktoriske i forhold til gængs dansk pædagogisk selvforståelse og – ja undskyld – selvovervurdering. Og kontradiktoriske er de derved at jeg ikke respekterer pædagogiske dogmer, der har karakter af politiserede trosanskuelser. Det gør Hattie heller ikke.

Det har i dette perspektiv været opløftende at møde Hatties arbejde uden at der derved er sat punktum for den pædagogiske erkendelsesudvikling. Om ikke det betyder noget for andre så betyder denne uventede anerkendelse udefra ganske meget for mig selv. Hvis jeg ellers – denne artikels analyser in mente – tør tro på Hatties resultater!

Og gør jeg det? Tør jeg tro på Hatties resultater? Nej! Det tør jeg ikke på det foreliggende grundlag, men der er en meget stor inspirationskraft i bøgerne samlet set og de indeholder hundreder af forholdsvis konkrete forslag, som burde efterprøves i praksis under danske forhold. I den forbindelse vil jeg afsluttende kraftigt anbefale læsning af Kirsten Hyldahl Pedersens imponerende grundige fremlægning af Hatties metode og syn på gensidig feedback mellem lærere og elever. Samt professorerne Claes Nilholms og Ernst Terhardts skarpsindige kritikker.

## Referencer

Andreassen, R. m.fl. Feedback og vurdering for læring, København: Dafolo, 2013, 227 s.

Bloom, B. S. (ed.), Taxonomy of educational objectives. Cognitive domain, London: Longmans, 1956, 207 s

Hattie, J. A. & Timperly, H., The power of feedback, Review of educational research, 2007, 1, 81-112.

Hattie, J. Visible learning, a synthesis of over 800 meta-analyses relation to achievement, New York: Routledge, 2009, 378 pp.

Hattie, J. Synlig læring for lærere, Frederikshavn: Dafolo, 2013, 312 s.

Hattie, J. & Yates, G. Visible learning and the science of how we learn. New York: Routledge, 2014, 349 pp.

Nilholm, C. Det är dags at kritiskt granska John Hattie, [www.lararnasnybeter.se](http://www.lararnasnybeter.se) fra den 21. nov. 2013.

Pedersen, K. Hyldahl, Formativ feedback – En kritisk analyse af John Hatties feedbackmodel og dens implementering i praksis, Aalborg: Aalborg Universitet, Speciale, 138 s., 31-5-2012.

Poulsen, S. C. Målstyret kompetenceudvikling i undervisning og læring Slagelse: MetaConsult Forlag, 2002, 330 s.

Poulsen, S. C. Tilegnelse af boglige fagkundskaber, Slagelse: MetaConsult Forlag, 2006, 300 s.

Terhardt, E. Has Hattie really found the holy grail of research on teaching? An extended review of "Visible learning", Journal of curriculum studies, Vol. 43, no. 3, 425-438.