
Kritikken af *kvaliteten* af Hatties kvantitative forskning

Svar til Thomas Nordahl

Ikke fagfælle vurderet artikel



Jacob Klitmøller
Psykologisk Institut, Aarhus Universitet



Klaus Nielsen
Psykologisk Institut, Aarhus Universitet

Denne artikel er en respons på en artikel skrevet af Thomas Nordahl (2019), professor i uddannelsesforskning ved Højskolen i Innlandet, hvori han kritiserer en række af vores argumenter vedrørende den New Zealandske uddannelsesforsker John Hatties arbejde (Klitmøller & Nielsen, 2018). Denne kritik har vi formuleret og underbygget i en række udgivelser (Klitmøller, 2017; Klitmøller & Nielsen, 2017; Nielsen & Klitmøller, 2017), hvoraf Nordahl alene forholder sig til det indlæg, vi på opfordring af vores tidligere arbejde skrev til *Bedre Skole*. Nordahl misrepræsenterer i flere henseende vores forskning i almindelighed og vores kritik af Hattie i særdeleshed med den konsekvens, at store dele af vores indvendinger mod Hatties arbejde ikke bliver besvaret. Vi er naturligvis glade for, at vores arbejde giver anledning til faglig diskussion – og tager Nordahls kommentar af vores artikel som anledning til at fortsætte analysen af Hatties arbejde. Diskussionen om *kvaliteten* af Hatties arbejde er afgørende – ikke bare for at kunne forholde sig til Hatties arbejde i sig selv – men fordi Hatties arbejde, af Hattie selv og af andre, bruges som ideal for forskning i pædagogisk praksis i almindelighed – hvilket Nordahl er et glimrende eksempel på. Hat-

ties rolle i skolens *praksis* er tydelig i f.eks. Danmark, hvor hans arbejde allerede anvendes aktivt i kommuner, på skoler, i pædagogiske forskningsmiljøer og af undervisningsministeriet.

Læseren kan selv orientere sig i Nordahls artikel for detaljerne i kritikken. Vi har samlet vores svar i tre overordnede afsnit. Først gælder det Nordahls responsforsøg på at hævde, at vores kritik af Hattie skyldes, at vi er "empirifornægtere" (s. 13). Hermed nedtoner Nordahl det forhold, at vi analyserer kvaliteten af Hatties arbejde ud fra den kvantitative logik, som det er lavet indenfor. For det andet ud- og underbygger vi vores argumenter om, at der ikke bare teoretisk, men også *teknisk* og *metodisk* er en række alvorlige problemer med Hatties arbejde. Vi præsenterer nogle udvalgte kerneeksempler på de mest alvorlige af disse problemer. Sidst diskuterer vi nogle af de overordnede konsekvenser af at følge Hatties logik i forhold til diskussionen om spørgsmål om, hvad skolen er til for; hvordan børns (og forældres) forståelse af, hvad skole er skal indgå i en sådan diskussion samt nogle centrale problemstillinger, som *ikke* tages – f.eks. socioøkonomisk baggrund.

Vi er bekymrede over kvaliteten i Hatties empiriske forskning

Nordahl indleder med en karakteristik af den pædagogiske forskning, som opdelt i to fløje. Her skulle vi ifølge Nordahl befinde os i en "anti-empirisk og verdiforankret posisjon" (s. 6) og være empiribegnere (s. 13). Det undrer os, at Nordahl, med sin enkeltstående henvisning til vores arbejde, mener at have tilstrækkeligt belæg for at kategorisere os som anti-empiriske. Vi har begge udført en række empiriske undersøgelser af pædagogisk praksis (f.eks. Klitmøller, 2014; Nielsen, 2008, 2016). Der er altså tale om en stråmand, som tillader Nordahl at påstå, at vi skulle være del af den "relativt omfattende og til dels aggressiv[e] debatt om pedagogikk og pedagogisk forskning som nå foregår i både Norge og Danmark" (s. 6). Nordahl underbygger sin stråmand ved som overskrifter i sin artikel at have noget, der kunne tolkes som citater fra vores artikel. F.eks. når det gælder vores påståede afvisning af al kvantitativ forskning: "Pedagogisk kvantitativ forskning gir inntryk av å være objektiv og definitiv, og lukker for den pedagogiske diskusjonen" (s. 7). Hvad, vi faktisk skriver i vores artikel, er, at: "Kvantitativ forskning på pedagogiske effekter er blitt langt mer vanlig og gir ofte inntrykk av å være objektiv og definitiv. Slik sett er den *av og til* med på å lukke, fremfor å åpne, for den pedagogiske diskusjonen rundt undervisningens innhold og elevenes læring" (Klitmøller & Nielsen, 2018, s. 17, vores kursivering). Vi skriver om Hattie – og vi mener, at forskere som Hattie – og, ser det ud til, Nordahl – ønsker at give indtryk af større sikkerhed for resultaterne end rimeligt er, og at Hattie, på trods af den megen empiri, faktisk er med til at indsnævre og ikke udvide diskussionen af skolens indhold og formål.

I virkeligheden er Nordahls bekymring nemlig den, at vi skulle være imod *kvantitativ* forskning (f.eks. s. 7 og 8) – hvilket også kan læses af titlen på hans indlæg:

"Kritikken av kvantitativ forskning i pedagogikk". For at præcisere vores position en gang for alle: Vi mener entydigt, at kvantitativ forskning har plads i pædagogisk forskning. Vores kritik af Hattie skyldes ikke, at han er *empirisk* forsker (mere præcist, at han genanalyserer andres analyser af atter andres konkrete empiriske forskning). Vores kritik handler heller ikke om, at Hatties forskning er *kvantitativ*. Vores analyse af Hattie har i stedet ledt os til den konklusion, at der er betydelige problemer med Hatties forskning *set fra et kvantitativt perspektiv*. Med andre ord: Vi kritiserer *kvaliteten* af hans forskning, som ikke står mål med den indflydelse, hans arbejde har fået.

Kvantitativ forskning er også værdibaseret – transparens er afgørende

Nordahl (Nordahl, 2019, s. 6) kritiserer os for at være værdiforankrede, hvilket han tydeligvis finder problematisk. Det paradoksale er, at Nordahl er ligeså værdiforankret, som han beskylder os for at være. I forlængelse af en pointe om at de færreste kvantitative forskere forstår deres arbejde som positivistisk, skriver han, at "Det er selvsagt slik at det ikke er en direkte, entydig og objektiv sammenheng mellom den virkelige verden og tallene i en resultat-tabell. Tallene som framkommer av kvantitativ forskning krever også *fortolkning*" (s. 7, vores kursivering). Nordahl fortsætter længere fremme, at "selv om kvantitativ empirisk forskning *ikke er objektiv*, betyr ikke det at vi ikke skal strebe for å gjøre forskningen mest mulig valid og reliabel." (s. 7 – vores kursivering). Vi er fuldstændig enige og mener, at det netop er et af de områder, hvor Hatties arbejde er stærkt problematisk. Al forskning – ligesom enhver praksis – indeholder vurderinger og 'oversættelser'. Selv hvor forskningen følger et 'skema', 'tabel' eller 'test' er disse baseret på, at nogen antager, at noget er bedre end noget andet. Værdier er ikke noget, man kan undslippe, det er kun noget, man kan arbejde på at eksplicite i eget og i andres arbejde.

Når vi fokuserer på Hattie specifikt, er det fordi, Hattie ikke er en Hr. hvem som helst. På relativt kort tid er Hattie blevet meget central figur ikke mindst i den politiske styring af skolen. Som vi andetsteds har dokumenteret (Nielsen & Klitmøller, 2017), gælder det i konkrete forhold som f.eks. klassestørrelse og lektier, hvor skoleledere og andre tolker Hatties resultater som entydige og forskrifter for handling. Og Hattie er ikke en mand med beskedne ambitioner. Han ønsker at skabe en *samllet* model for, hvad god undervisning er – og for en sådan er det vores overbevisning, at *alle* typer forskning bør indgå. Vores kritik af Hattie er altså ikke et skjult angreb på empirisk forskning overordnet og heller ikke på al kvantitativ forskning som helhed, ligesom det ikke er vores intention at hævde, at alle kvantitative forskere er positivister. Vores kritik af Hattie er en kritik af *Hatties* arbejde, fordi han både er forbillende for andre, og fordi hans arbejde allerede har enorm indflydelse på pædagogisk praksis.

En yderligere konsekvens af Nordahls stråmand er, at han får det til at se ud som om, det kun er anti-empiriske forskere, der er kritiske overfor Hattie. Dermed tilsidesætter han mod bedre vidende, formoder vi, en mængde kritiske analyser af Hattie, der kommer netop fra empiriske forskere og herunder både kvantitative forskere og statistikere.

For eksempel problematiserer Simpson (2017) den måde, effektresultater fra metaanalyser bliver fortolket, herunder af Hattie. Wrigley (2015, 2018) problematiserer ligeledes de metodetekniske problemstillinger i forskning som Hatties. Statistikeren Peter Allerup (2015) påpeger en række forhold omkring Hatties arbejder, herunder spørgsmålet om vigtigheden af multivariable analyser, dvs. analyser med flere samtidige variabler. Hatties arbejde med enkeltteffekter betyder, at der i Hatties liste over effektive tiltag ifølge Allerup ikke tages tilstrækkelig højde for

samspelet mellem flere variabler. Bergeron og Rivard (2017) skriver om Hatties arbejde, at

”anybody who is knowledgeable in statistical analysis is quickly disillusioned. Why? Because data cannot be collected in any which way nor analyzed or interpreted in any which way either” (s. 238). De konkluderer, at ”John Hattie and his team have neither the knowledge nor the competence required to conduct valid statistical analysis” (s. 245).

Hatties metodiske problemer

For at forstå vores metodiske indvendinger mod Hattie, er det nødvendigt med en kort introduktion af hans projekt. Hatties overordnede projekt er at skabe en *syntese* – en overordnet model for, hvad der fører til bedre præstation blandt elever (Hattie, 2009, s. ix). Som grundlag for denne model har han genanalyseret en meget stor mængde metaanalyser, som han har kategoriseret under en række enkeltfaktorer, som hver får beregnet en værdi, der beskriver, hvor stor effekt den har. I skrivende stund er der 277 enkeltteffekter (<http://www.visiblelearningmetax.com/Influences>). Effekter angives i det såkaldte 'Cohens d'. At der er tale om en syntese (først og fremmest) betyder, at de enkelte effektmål ikke i sig selv er de vigtigste. Det er i stedet forståelsen af, hvad der har betydning for god undervisning og præstation, som kommer til udtryk gennem dem. Det til trods har Hattie lavet en rangordning af enkeltfaktorerne, som for den uforsigtige læser kunne fremstå som forslag til, hvilke tiltag der skulle vælges, hvis man ønsker at forbedre sin undervisning. Hattie afklarer: ”The aim is to provide more than a litany of ‘what works’, as too often such lists provide yet another set of recommendations devoid of underlying theory” (Hattie, 2009, s. 3). Grunden hertil, pointerer Hattie, er, at man risikerer fejlagtigt at tilskrive kausalitet til de korrelationer, som forskningen har inddraget, bygger på.

Cut-off scoren på 0,4 "(...) er en tærskel til at skabe en god historie (...)"

Nordahl fremfører, at vi har misforstået Hattie fundamentalt, når vi mener, at Hatties valg af en 'cut-off' score på $d=0,4$ for pædagogiske tiltag med tilstrækkelig effekt til at satse på, er 'subjektiv'. Spørgsmålet om de 0,4 er, som det også fremgår af Nordahls gengivelse, noget mere sammensat end som så. Som Nordahl ganske korrekt angiver, har Hattie flere argumenter for at vælge netop 0,4, hvilket vi også selv pointerer i vores artikel (Klitmøller & Nielsen, 2018, s. 17). Det ændrer ikke ved, at det er Hatties valg, og at valget ikke følger *naturligt* af tallene. Hvad der imidlertid risikerer at forvirre den udefrakommende læser er, hvorfor Hattie overhovedet vælger en 'cut-off' score. For det første er han jo efter den overordnede historie om, hvad der skaber god præstation og ikke enkelteffekter. For det andet er der mange steder, fint eksemplificeret af Nordahl, hvor Hattie hævder, at man skal implementere lavere effekter end $d=0,4$, hvilket er helt rimeligt. Det er et argument, der er helt rimeligt. Men igen: hvorfor så have en cut-off score og ikke i stedet en liste af de mest pålidelige fund frem for en liste af de *største effekter*? Vi understreger, at det er Hattie og ikke os, der konkluderer, at de 0,4 "is a threshold to *create a story* (about what is common above and below this effect" (Hattie, 2010, s. 89, vores kursivering). Cut-off-scoren skal først og fremmest lette formidlingsarbejdet med modellen. I virkeligheden er den med til at sløre om eller hvor solide, de enkelte effekter egentlig er.

Her gør Bergeron og Rivard (2017) opmærksom på, at Hattie har en forkærlighed for *positive* effektstørrelser. Når Hattie (2009) udregner effektstørrelsen til +0,57 for effekten af socioøkonomisk status, er det fordi, han tager dem, der klarer sig dårligst som udgangspunkt, og dem, der klarer sig bedre som et plus hertil. Men det er igen et valg, Hattie har taget. Man kan argumentere for, at man i stedet burde tage dem, der klarer sig bedst, som udgangspunkt (at det er deres præstation, vi gerne vil have, alle når), og

dem, der klarer sig dårligere, som den egentlige effekt – så får vi $d=-0,57$. Nu ville gennemsnittet af alle undersøgelserne være *lavere* end $d=0,4$. Bergeron og Rivard påpeger i forlængelse heraf, at socioøkonomisk status langt fra er den eneste effekt, der kunne 'vendes om'.

Hattie inddrager moderatoren, når det passer ham

Nordahl mener ligeledes, vi skyder forbi, når vi problematiserer måden, Hattie anvender (og særligt ikke anvender) moderatoren. Andre steder argumenterer Nordahl selv på en måde, der paradoksalt nok modsiges selv samme argumenter. Moderatoren er, kort sagt, en tredje variabel, der har betydning for relationen mellem to undersøgte variable. F.eks. at køn (den tredje variabel) har betydning for præstation i skolen (forholdet mellem undervisning og præstation som de to første variable).

For det første skjuler Hatties enkelteffektstørrelser hver især variation. Her fungerer Nordahls eksempel med Hatties fund angående lektier fint – enkelteffektstørrelsen angives til $d=0,29$ – langt under de 0,40. Men der er tale om et gennemsnit af alle aldersgrupper, og det viser sig (hvilket Hattie selv pointerer), at det for gymnasielever er $d=0,64$. Alder gør en forskel, dvs. alder fungerer som moderator. Problemet er altså ikke, at Hattie altid og konsekvent tilsidesætter disse overvejelser. Problemet er Hatties inkonsekvente brug af moderatoren, og at det kun er, når Hattie selv finder det relevant, at de inddrages.

Efter at have argumenteret for, at Hattie faktisk laver tilstrækkeligt med moderatoranalyser – f.eks. af alder – vender Nordahl argumentet om og påpeger at det undertiden ikke er nødvendigt:

"Men samtidig er det avgjørende å understreke at barn og unge har også har en række ting til felles, og vi kan si at barn og unge er mer like enn ulike. Dette er også et argument for at det til tross for modera-

torer, finnes pedagogiske tilnærmingsmåter som har god effekt på alle elever uavhengig av bakgrunn, selv om effekten ikke nødvendigvis er lik" (Nordahl, 2019, s. 10).

Her argumenterer Nordahl for, at vi inden analysen kan afgøre, at børn og unge er mere lig end ulig hinanden (på de parametre der undersøges), og at det derfor ikke altid er nødvendigt med en moderatoranalyse. Vores indvending er den simple, at moderatorer netop er til for at besvare spørgsmålet om, hvorvidt noget er "mere ens end forskellige". Nordahl slår flere gange i sin artikel fast, at det er et faktum, at drenge klarer sig dårligere end piger i skolen (s. 7 og s. 13). Men er piger og drenge ikke mere ens, end de er forskellige? Hvorfor skal et resultat (børn versus unge) fritages fra en moderatoranalyse, mens et andet fremhæves som et unægteligt faktum?

Spørgsmålet må altid være, om en given effekt varierer systematisk i relation til forskellige grupper (f.eks. alder) eller fænomener (f.eks. socioøkonomiske forhold). Spørgsmålet om moderatorer er ikke et spørgsmål om bekvemmelighed – men er afgørende for kvalitetssikringen af korrelationelle analyser. Det handler om sikkerheden for, at en statistisk analyse faktisk kan tilskrives de faktorer, man tror, eller om der i virkeligheden er tale om afledte effekter af andre faktorer.

Der er altså variation inden for de enkelteffektstørrelser, som Hattie udregner, også når det drejer sig om feedback, der er et af de helt afgørende elementer i Hatties forståelse af god undervisning. Her arbejdede de oprindelige metaanalyser med mange flere effekter end Hattie, og ikke overraskende er både variansen større og nogle endog negative (se eksempelvis Kluger & DeNisi, 1996).

Et sted, hvor flere, herunder vi selv, har påstået, at Hatties måde at behandle sit materiale på lukker for

afgørende diskussioner, gælder vores tilbagevendende behandling af spørgsmålet om socioøkonomisk status og dens betydning for elevers præstation i skolen (for eksempel Snook, Clark, Harker, Neill, & Neill, 2010; Snook, O'Neil, Clark, O'Neill, & Openshaw, 2009). På den ene side udregner Hattie en effekt – $d=0,57$ (Hattie, 2009). På den anden side *undlader* han at inddrage socioøkonomisk status i analysen af forskellige andre effekters betydning. Det er et metodisk valg, som har en række konsekvenser. Men Hatties valg er ikke kun metodiske – de kommer af hans snævre syn på, hvordan skolen overhovedet fungerer som del af samfundet:

"It is my view that we educators cannot do much to fix poverty. Instead, we can offer the best chances to help students, no matter what their home situation is" (Hattie, 2015, s. 6).

Men hvis Hattie skal kunne det (hjælpe eleverne), er det afgørende for ham og os at vide, om en bestemt indsats rammer differentieret – herunder om der er socioøkonomisk slagside.

Vores kritik er ikke, at Hattie (og i dette tilfælde Nordahl) ikke er kvantitative eller empiriske – vores kritik er, at de ikke er kvantitative og empiriske nok. Det vil sige, det er uklart, hvornår der laves moderatoranalyser af de fund, der rapporteres, hvilket gør det vanskeligt at afgøre holdbarheden af fundene.

Manglende kvalitet og validitet i de metaanalyser, Hattie inddrager

På den ene side lægger Nordahl vægt på, at det er afgørende, at man i empiriske undersøgelser forholder sig til kvalitet gennem blandt andet spørgsmål om undersøgelsesernes reliabilitet og validitet. På den anden side fejler Nordahl vores kritik af den manglende kvalitet i de metaanalyser, som Hattie anvender, til side med en kommentar om, at Hattie allerede har svaret spørgsmålet om kvalitetsvurdering af de inklu-

derede metaanalyser. Nedenfor vil vi yderligere kvalificere vores bekymringer angående disse forhold.

Set fra vores perspektiv er det et stort problem, at Hattie ikke forholder sig til *kvaliteten* af de metaanalyser, han inddrager. Han inddrager helt ukritisk kvantitative undersøgelser, der helt åbenlyst har store mangler og hævder, at en analyse af, hvorvidt kvaliteten er nødvendig at undersøge, er overflødig. Det er blandt andet her, moderatoranalyse af kvalitets betydning er relevant. At blande kvantitative undersøgelser, der ikke opererer med kontrolgrupper, med andre, der gør, har betydning for resultatet og bør gøres klar i formidlingen af resultaterne.

Den anden kritik, vi fremsætter, og som Nordahl fejler af bordet uden egentlige argumenter, drejer sig om validitetsspørgsmålet. Det paradoksale i denne sammenhæng er, at Nordahl i begyndelsen af sin artikel fremhæver validitetsspørgsmålet som et centralt element i at fastholde kvaliteten i kvantitative undersøgelser. Validitet er rettet mod at undersøge, om empirisk forskning måler det, den rent faktisk hævder, at den undersøger. Vi har i vores kritik af Hattie vist, at han på dette punkt har et særligt stort problem, fordi det er tvivlsomt, om de kvantitative undersøgelser, der inddrages i de metaanalyser Hattie anvender, rent faktisk måler det, som Hattie påstår, de gør (se Nielsen & Klitmøller, 2017). Vi har i vores arbejde med Hatties metoder gennemlæst de metaanalyser, der danner baggrund for den effektstørrelse, der knytter sig til *feedback* (Nielsen & Klitmøller, 2017, Nielsen & Klitmøller, submitted). Vi har valgt *feedback*, fordi det er en effekt, som Hattie selv lægger stor vægt på, og som har betydning for hans teori om undervisning og læring. Vi havde en forventning om, at netop de metaanalyser, der lå til grund for *feedback*, ville være særligt solide, når nu Hattie selv lægger så meget vægt på denne dimension. Det viste sig ikke at være tilfældet. Faktisk *beskæftiger en del af de in-*

kluderede metaanalyser sig slet ikke med feedback. I nogle nævnes feedbackbegrebet ikke med et eneste ord (se eksempelvis Lysakowski & Walberg, 1980; Witt, Wheelless, & Allen, 2004, se Nielsen & Klitmøller, 2017 for en uddybning). Af de metaanalyser, der faktisk anvender feedback som begreb, er der nogle, der ikke definerer feedback på samme måde som Hattie gør (se eksempelvis Lysakowski & Walberg, 1982). Og sidst, men ikke mindst: De metaanalyser, som definerer feedback på samme måde, som Hattie gør, finder ikke, at feedback har den effekt, som Hattie hævder (eksempelvis Kluger & DeNisi, 1996). Det er på den baggrund, at det undrer os, at Nordahl går i brechen for at forsvare kvaliteten af Hatties empiriske forskning, hvis han bekymrer sig om, hvad der kendetegner god kvantitativ forskning.

Legitimitetsspørgsmålet

De ovenstående overvejelser handler om kvaliteten af Hatties arbejde. Som det fremgår, mener vi, at der er grund til at være bekymret. Det rejser spørgsmålet om, hvorfor Hattie er blevet så populær. Svaret på det skal blandt andet, mener vi, findes i en bekymring for skolen *legitimitet*. Kort sagt er skolen, som andre samfundsmæssige institutioner, under stigende pres for at kunne begrundes og begrunde sig selv på andre måder end tidligere. Mens skolen tidligere i højere grad kunne begrunde sin eksistens og funktionsmåde gennem henvisning til en traditionsbundet rolle i dannelsen af oplyste borgere, er skolen i stigende grad i dag en del af børns og unges vej til et arbejdsmarked i hastig forandring. For at kunne begrunde sin berettigelse er skolen derfor fra forskelligt hold afkrævet dokumentation for sine arbejdsgange, særligt sin måde at håndtere eleverne på. Her spiller empirisk underbyggede modeller en stigende rolle. De giver både (mere eller mindre) konkrete pædagogiske anbefalinger og giver skoler og kommuner mulighed for at vise, at skolens opgave i samfundet tages alvorligt gennem anvendelse af evidensbase-

rede arbejdsformer. En videnskabelig begrundet effektivitetsorienteret logik, som blandt andre Hattie er repræsentant for, kan forstås som et forsøg på at give skolen legitimitet i arbejdet med eleverne. Faren er, at effektivitet og teknik afløser spørgsmål om fagligt indhold og skolens mening for elever, lærere og forældre.

Når vi rejser spørgsmålet om Hatties manglende inddragelse af elevernes intentioner (Klitmøller, 2017; Klitmøller & Nielsen, 2017) er det fordi, vi ser det som en konsekvens af den måde, Hattie vælger at undersøge sit forskningsspørgsmål på. I Hatties måde at stille spørgsmålet om elevens intention bliver svaret, at hvis eleverne har en bestemt *intention*, er der større sandsynlighed for, at de klarer sig bedre. Hattie spørger ikke til, *hvorfor* elever har den intention med og opfattelse af skolen, som de har (som delvist kan være forbundet med spørgsmålet om elevernes opfattelse af skolens legitimitet). Angående vores argument om, at elevernes intention ikke inddrages af Hattie, skriver Nordahl:

”Dessuten er det slik at de fleste av de strategiene som i «Visible learning» viser stor effekt på læring, forutsetter at elevene har intensjoner. Flere av strategiene uttrykker også at læringsutbyttet blir bedre når elevene har de *rette intensjonene og tilnærmingene* til læring. Et eksempel er den store effekten på læring som elevenes forventninger til egen mestring har ($d = 0,92$)” (Nordahl, 2019, s. 11, vores kursivering).

Der er flere ting at forholde sig til i Nordahls argument. For det første begynder han et sted, hvor definitionen af *hvem* (eleverne), der skal lære *hvad*, (det, der er defineret i diverse læringsmål) er entydigt defineret (f.eks. bestemt af læreren, af skolen, af samfundet gennem bekendtgørelser). Hvad der er tilbage at diskutere er, *hvordan* eleverne skal lære det, og her tilbyder Hattie en model, som lærere (skoler, kommu-

ner) kan bruge, når de skal afgøre undervisningens udformning. Altså er der ikke et egentligt valg, men i stedet en diskussion om, hvordan de empirisk underbyggede redskaber bedst omsættes i og til den konkrete praksis. Den teknisk orienterede logik, som kendetegner Hatties forståelse af læring, tillægges også eleverne, som om deres motiver for at gå skole skulle være at lære så effektivt som muligt. Det mener vi er en fejlslutning fra både Hattie og Nordahls side. Elevernes intentioner for at gå i skole er normativt begrundede og ligger ud over eller uden for skolens rammer, og de kan ikke abstraheres bort, når projektet er at skabe en tilgang til undervisning og læring.

I tillæg er der for Hattie en konkret sammenhæng mellem elevernes og lærerens enighed om målet for undervisningen – det er nemlig her, han registrerer største effekter:

”The remarkable feature of the evidence is that the biggest effects on student learning occur when teachers become learners of their own teaching, and when students become their own teachers” (Hattie, 2009, s. 22).

Altså – og som i Nordahl-citatet ovenfor: Når alle involverede arbejder mod det samme mål, og dette mål er klart, vil tests, der måler udkomme, finde, at her læres mere. Ikke overraskende, men så afgjort heller ikke nær så uskyldigt, som det kan se ud. De store effekter sikres, når diskussionen om, hvem der skal lære hvad, hvorfor de skal lære det og hvordan, er afsluttet. Men den diskussion er jo blandt andet netop at forholde sig til, hvad eleverne tænker om det, de bliver bedt om at lære. Det kræver deres involvering i spørgsmål vedrørende indholdets *gyldighed*. Den diskussion om og i praksis, som er med til at afgøre, *hvad* der skal læres af *hvem* og på hvilken *måde*, er allerede truffet i Hatties og Nordahls univers. Godt

nok kan vi læse, at Nordahl mener, at forskning som Hatties skal "oversættes", men det er ikke på nogen måde klart, hvad det egentlig betyder. Og den forskning, Hattie bygger sin syntese på, har i hvert fald *ikke* taget den diskussion. Når vi argumenterer for, at elevernes intentioner ikke er inkluderet i analyserne, er det fordi dette, blandt mange andre ting, holdes ude, fordi forskning fokuserer på få og afgrænsede elementer af gangen.

Afslutning

I det ovenstående har vi begrundet og uddybet vores kritik af Hattie. Hatties projekt er ambitiøst, men

har en lang række metodiske problemer. Kvantitative forskere med større grad af indsigt i deres respektive felter (vi har blandt andet givet feedback som eksempel) har draget helt andre konklusioner end både Hatties enkelteffektstørrelser og givet andre bud end hans overordnede undervisningsmodel. Vi har afvist, at vi kan forstå Hatties popularitet gennem *kvaliteten* af hans empiriske arbejde. I stedet har vi peget på, at han måske tilbyder en type af legitimering til kommuner og skoler i arbejdet med eleverne. Vi mener ikke, at det løser de legitimitetsproblemer, som skolen står over for, men denne diskussion ligger uden for det ærinde, som denne artikel har.

Litteratur

- Allerup, P. (2015). Hatties brug af effect size som grundlag for rangordning af pædagogiske indsatser. *Paideia*, (9), 42-51.
- Bergeron, P.-J., & Rivard, L. (2017). How to engage in pseudoscience with real data: A criticism of John Hattie's arguments in *Visible Learning* from the perspective of a statistician. *McGill Journal of Education / Revue Des Sciences de l'éducation de McGill*, 52(1), 237-246. Lokaliseret den 13. november 2019 på: <http://mjje.mcgill.ca/article/view/9475/7229>
- Hattie, J. (2009). *Visible learning : a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London, New York: Routledge.
- Hattie, J. (2010). Commentary On Being a "Critic and Conscience of Society ": The Role of the Education Academic in Public Debates. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 45(1), 85-96.
- Hattie, J. (2015). *What Doesn't work in Education: The Politics of Distraction*. London: Pearson.
- Klitmøller, J. (2014). Teacher Uses of Learning Styles. *Nordic Studies in Education*, 34(2), 94-110.
- Klitmøller, J. (2017). Refleksioner over den rene opdeling mellem den rene og urene pædagogik: Ligheder mellem John Hattie og Gert Biesta. I: Rømer, T. A., Tanggaard, L., & Brinkmann, S. (Red.), *Uren Pædagogik 3* (s. 136-146). Aarhus: Klim.
- Klitmøller, J., & Nielsen, K. (2017). John Hattie som uddannelsesteoretiker - en kritik af teorien om synlig læring. *Dansk Pædagogisk Tidsskrift*, 2017(2), 3-15.
- Klitmøller, J., & Nielsen, K. (2018). Metoder og begrepsforvirring. *Bedre Skole*, 30(4), 16-21.
- Kluger, A. N., & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119(2), 254-284. Lokaliseret den 13. november 2019 på: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.254>
- Lysakowski, S., & Walberg, H. J. (1982). Instructional Effects of Cues, Participation, and Corrective Feedback: A Quantitative Synthesis. *American Educational Research Journal*, 19(4), 559-572. Lokaliseret den 13. november 2019 på: <https://doi.org/10.3102/00028312019004559>
- Lysakowski, S., & Walberg, J. (1980). Classroom Reinforcement. *Evaluation in Education*, 4, 115-116.
- Nielsen, K. (2008). Learning trajectories and reflection-in-practice through teaching. *Reflective Practice*, 9(4), 485-495. Lokaliseret den 13. november 2019 på: <https://doi.org/10.1080/14623940802431754>

- Nielsen, K. (2016). Engagement, conduct of life and dropouts in the Danish vocational education and training (VET) system. *Journal of Vocational Education and Training*, 68(2), 198-213. Lokalisert den 13. november 2019 på: <https://doi.org/10.1080/13636820.2015.1133694>
- Nielsen, K., & Klitmøller, J. (2017). Blinde Pletter i den synlige læring - kritiske kommentarer til Hattierevolusjonen. *Nordic Studies in Education*, 37(1), 3-18. Lokalisert den 13. november 2019 på: <https://doi.org/10.18261/issn.1891-5949-2017-01-02>
- Nielsen, K., & Klitmøller, J. (submitted). "Blind Spots" in Visible Learning: A Critique of John Hattie as an Educational Theorist.
- Nordahl, T. (2019). Kritikken av kvantitativ forskning i pedagogikk. *Paideia*, 17, 6-14.
- Simpson, A. (2017). The misdirection of public policy : comparing and combining standardised effect sizes. *Journal of Education Policy*, 32(4), 450-466. Lokalisert den 13. november 2019 på: <https://doi.org/10.1080/02680939.2017.1280183>
- Snook, I., Clark, J., Harker, R., Neill, A. O., & Neill, J. O. (2010). Commentary: Critic and Conscience of Society - A Reply to John Hattie. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 45(2), 93-99.
- Snook, I., O'Neil, J., Clark, J., O'Neill, A., & Openshaw, R. (2009). Invisible Learnings: A commentary on John Hattie's book visible learning: A synthesis of over 800 metaanalyses relating to achievement. *International Review of Education*, 44(1), 93-106.
- Witt, P. L., Wheeless, L. R., & Allen, M. (2004). A meta-analytical review of the relationships between teacher immediacy and student learning. *Communication Monographs*, 71(2), 184-207.
- Wrigley, T. (2015). Improving Schools Evidence-based teaching : Rhetoric and reality, 71-72. Lokalisert den 13. november 2019 på: <https://doi.org/10.1177/1365480215602983>
- Wrigley, T. (2018). The power of 'evidence': *Reliable science or a set of blunt tools?*, 44(3), 359-376. <https://doi.org/10.1002/berj.3338>

