


- **Min favorittlærer** | 20 Bedrev kadaverdisplin
- **Portrettet** | 22 Til topps med høgdeskrekk
- **Intervju** | 28 Eg ve te Bergen
- **Gylne øyeblikk** | 33 Ti små dovregubber

UTDANNING

21

14. DESEMBER 2012

utdanningsnytt.no



Tack för hjälpen Sara
helsningar Natalie

Hovedsaken

Segregering i Finland

I en klasse for seg



«Visible Learning»: Ny giv for norsk skole?



● **Svein Sjøberg**
Professor, Institutt for
lærerutdanning og
skoleforskning,
Universitetet i Oslo

FOTO CHARLOTTE SAHL-MADSEN

John Hatties bok «Visible Learning» har de siste årene vakt liv og røre i debatten om kvalitet og læring i skolen. Data-grunnlaget i boka har et omfang som ingen har sett maken til. Denne artikkelen er et forsøk på å gi litt bakgrunn for diskusjon og kritisk refleksjon.

ILLUSTRASJON Lars M. Aurtande | lars@aurtande.no

John Hattie er professor i pedagogikk og har testing og måling som spesialfelt. Han er fra New Zealand, har sin PhD fra Canada, og har også arbeidet i Australia, USA og andre land. Han har en omfattende vitenskapelig produksjon og har veiledet et hundretalls studenter til både master- og PhD-nivå. Han fant at forskningen om hva som fremmet elevens læring, var omfattende og nokså forvirrende, og for snart 20 år siden satte han seg fore å lage en syntese av all tilgjengelig forskning på dette området.

Resultatet ble publisert som bok under tittelen «Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-analyses Relating to Achievement» (fra nå forkortet VL) (Hattie 2009). Dette er en bok som er myntet på et bredt publikum, og ikke primært rettet mot forskere. Som tittelen sier; grunnlaget for boka var 800 såkalte «metastudier», altså studier som har analysert en stor mengde forskningsrapporter knyttet til et bestemt forhold, som for eksempel betydningen av hjemmearbeid. Bak dette ligger det 50.000 forskningsrapporter, og hver av disse omfattet selvsagt et stort antall elever eller studenter. I alt oppgis det at mer enn to hundre millioner elevers læring er studert.

Hatties utgangspunkt var en interessant obser-

vasjon: Nesten all forskning som undersøker en bestemt intervensjon, en metode eller et tiltak, konkluderer med at tiltaket har en positiv effekt. Nesten alle de 50.000 forskningsrapportene fortalte om vellykkede forsøk. Med andre ord: Når man stiller spørsmålet: «Hva virker?», er svaret at «Alt virker!». (95 prosent av alle rapporter viser positive funn, ifølge VL). Vi må imidlertid stille større krav enn dette, sier Hattie, vi må finne de tiltak som gir best effekt og lære av dette.

Problemet er at det er vanskelig å sammenlikne forskningsresultater fordi elevenes framgang oppgis på ulik måte, for eksempel som prosent framgang på en test, eller som fra 50 riktige svar til 65 riktige. Nesten all forskning presenterer resultater som viser signifikant framgang. Men begrepet signifikant er skummelt; det har ulik betydning i dagligtale og i statistikk.

I statistikk betyr et signifikant funn bare at det er statistisk signifikant, altså forskjellig fra null. Det betyr slett ikke at en forskjell er interessant eller viktig. Bare at den er større enn null!

For å kunne foreta sammenlikninger mellom ulike undersøkelser har Hattie omgjort alle data slik at de får en felles målestokk. Hans nøkkelbegrep er effektstørrelse (effect size), ofte oppgitt med symbolet d (d = Cohens effect size).

Enkelt fortalt betyr dette at man ser på endringen i gjennomsnittsverdien og deler på standardavviket av fordelingen. Enhver lærebok i statistikk kan gi detaljene, og det er stor enighet om at dette er en statistisk parameter som det er riktig å bruke for slike studier. Hattie sier at vi aldri skal være fornøyd bare fordi en effektstørrelse er positiv og statistisk signifikant. Det betyr bare at den er større enn 0. Bare større verdier enn 0,4 er pedagogisk interessante, sier Hattie. Hans valg av 0,4 som en magisk grense kan diskuteres, men han argumenter ryddig og overbevisende for dette valget. Men de lærde strides.

Hva slags studier er de 50.000 som er grunnlaget for metaanalysene? Jo, det dreier seg hele tiden om studier av læringseffekt, slik dette kan måles med tester. Det finnes to ulike måter å undersøke effekten eller virkningen av et tiltak (som for eksempel hjemmearbeid) eller undervisningsmetode (for eksempel gruppearbeid). Den

«Når det dreier seg om metastudier av metastudier foretatt i andre land, blir nok avstanden til norske klasserom i største laget, for å si det forsiktig.»

ene metoden er å teste elevene med samme test før og etter undervisningen, for så å beregne framgangen. Den andre metoden er å sammenlikne to nokså like grupper, der den ene har fulgt en ny metode, mens den andre ikke har gjort det. Da tester man altså begge grupper før og etter «intervensjonen», og så ser man i hvilken grad «eksperimentgruppen» har gjort det bedre enn det som kalles «kontrollgruppen». Mange er skeptiske til slike studier av læringseffekt, men det tar vi ikke opp i denne sammenhengen. Jeg anbefaler for øvrig Jon Frode Blichfeldts artikkel (2011) i Bedre Skole om bruk og misbruk av forskningsrapporter, spesielt med henblikk på «Visible Learning».

Hattie har altså laget en syntese av alle disse metastudiene. Han har også klassifisert alle studiene ut fra hvilke tiltak eller metoder de har studert. For hver av disse har han beregnet samlet effektstørrelse. I alt opererer han med om lag 150 ulike kategorier. Den største delen av boka (Hattie 2009) er en presentasjon og rangering av disse 150 ulike tiltakene eller metodene. Og det er nettopp denne lista over «hva som virker» i skolen som har skapt liv og røre, og som brukes og siteres i utallige sammenhenger.

Problematiske funn: Ting som ikke virker

Det er denne rangeringen som har fått størst oppmerksomhet, og i mindre grad hans kommentarer og nyanseringer av hva funnene innebærer og hva de bygger på.

Tabellen under viser noen eksempel fra bunnen av lista over 138 initiativ, oppgitt med rangorden og effektstørrelse. Alle de følgende havner under

71	Datastøttet undervisning, IKT	0,37
74	Skoleledelse, rektorer	0,36
86	Utforskende undervisning (inquiry-based teaching)	0,31
88	Hjemmearbeid, lekser	0,29
100	Individualisert, tilpasset undervisning	0,23
99	Finansiering, ressurser, penger	0,23
106	Klassestørrelse	0,21
118	Problembasert læring	0,15
134	Lærerutdanning	0,12
136	Lærereens fagkunnskap	0,12

(Hattie 2009, s.298)

Hatties kritiske verdi på 0,4 for det som virkelig virker.

Man ser umiddelbart at slikt kan vekke reaksjoner, for å si det mildt. Det er i alle fall god grunn til å se kritisk på både datagrunnlag og argumentasjon.

Forbehold og begrensninger

Man ser umiddelbart store begrensninger i både data og generaliseringer. La oss se på noe av dette.

Først og fremst er det viktig å minne om hva som faktisk er målt. Det som måles er «læringsresultater», klart sagt allerede i bokas undertittel; «achievement». Kort sagt faglige resultater, slik de kan dokumenteres gjennom tester. Viktig, så klart, men Hatties VL vurderer altså ikke andre konsekvenser av undervisning, som for eksempel endringer av elevenes holdninger, engasjement, interesse for skolen eller faget, eller elevenes motivasjon for videre arbeid og elevenes videre valg. Slike forhold er det vanskelig å måle, men kanskje er dette like viktig som den rent målbare kunnskapen som kommer fram i en test? I alle fall i et noe lengre tidsperspektiv, og som holdninger og verdier som vil følge eleven i videre læring og utvikling.

En viktig begrensning er at Hattie bare har tatt for seg studier publisert på engelsk, stort sett studier foretatt i engelskspråklige land, og først og fremst i USA og England. Blant de 50.000 effektstudiene som ligger til grunn for VL, ser det ikke ut til å være noen fra de nordiske land. Dette gjør at vi selvsagt må være svært forsiktige med å overføre resultatene til vår egen sammenheng. Hattie advarer selv mot slike generaliseringer, men mange overser dette.

En enda større begrensning er at disse studiene er ment å gjelde uavhengig av hvilket fag det dreier seg om. Her generaliseres det altså på tvers av alle slags faglig innhold. Men det er kanskje noe drøyt å tro at en metode som er bra i matematikk, også skal være det i morsmål, kroppsøving eller historie?

Videre er mye av grunnlagsmaterialet flere tiår gamle studier, faktisk tilbake til 1970-tallet. Så når Hattie bruker slike studier til for eksempel å plassere bruk av datastøttet undervisning som under den kritiske grensen, så er det grunn til en smule skepsis.

I sin rangering skiller Hattie heller ikke mellom ulike nivåer, alder eller klassetrinn. Er det sannsynlig at gode metoder for barnetrinnet også skal være de beste metodene for 18-åringer som har valgt fordypning i for eksempel matematikk

eller fysikk? Og kan man virkelig slå sammen «homework» for barnetrinnet med «homework» for studieforberedende løp i videregående skole?

Hvis man ser på Hatties data, finner man ganske riktig at «homework» er gitt verdien 0,29, altså under hans kritiske grense på 0,4. Men dette gjennomsnittet fremkommer ved at det bare er 0,15 for barnetrinnet, men hele 0,64 for videregående skole, og det er faktisk en svært høy verdi.

I media er dette funnet ofte blitt trivialisert til at «Hattie har bevist at lekser ikke har noen effekt». På nettet ligger en interessant diskusjon om akkurat dette, der Hattie selv deltar. Der skriver han blant annet: «I do NOT recommend abandoning homework, and I do provide some direction for effective homework policies» <http://headguruteacher.com/2012/10/21/homework-what-does-the-hattie-research-actually-say/>

For å oppsummere noen av disse kritiske punktene i stikkord form:

- Hatties VL har ikke tatt for seg:
 - betydningen av elevenes sosiale bakgrunn og andre bakgrunnsvariabler (som faktisk ofte forklarer rundt 70 prosent av ulikhet i resultater)
 - endret interesse, glede, engasjement, læringslyst eller motivasjon
 - påfølgende konsekvenser, som videre valg av fag eller skolegang.

Og det er vel nesten nødvendig å si det, men Hatties studier har slett ikke studert de mål som er nøkkelbegrepene i formålparagrafen for norsk skole. I hans datagrunnlag finnes det ikke en eneste kvalitativ undersøkelse knyttet til hva som faktisk skjer i et klasserom.

Det er i det hele tatt en enorm avstand mellom et klasserom i Norge og Hatties syntese av generaliseringer fra tester i engelskspråklige land.

Kritikk og debatt

Det er altså opplagte svakheter eller begrensninger ved Hatties metode og de resultater som kan komme ut av analysene. Mange har kritisert Hatties arbeid, spesielt de generaliseringer og rangeringer som er publisert. De første som gikk ut med kritikk, var faktisk kolleger av Hattie (se for eksempel Snook m.fl 2009). De er sterkt kritiske til nær sagt alle sider ved Hatties bok VL. Deres gjennomgang er lett tilgjengelig og er verdt et studium.

Nå har det gått drøyt to år siden VL ble gitt ut, og Hattie har selv reflektert over den kritikken som er blitt reist fra mange hold. I en artikkel (Hattie 2010) svarer han på kritikken, og skriver også om hvordan man lett kan bli feiltolket og misbrukt.



Kronikk

Hvis du emner på en kronikk, er det lurt å presentere ideen for redaktør Knut Hovland kh@utdanningsnytt.no.

Utgangspunktet er at temaet må være interessant og relevant, og språket godt og forståelig, for en bredt sammensatt lesergruppe. Stoff som bygger på forskning, må være popularisert. Det betyr blant annet at forskningsresultatet er det sentrale i teksten, og at det som handler om metode, har en svært beskjeden plass. Lengden kan være mellom 12.500 og 17.000 tegn inklusive mellomrom. Litteraturliste og henvisninger må være inkludert i antallet tegn. Eventuelle illustrasjoner må ikke sendes limt inn i wordfilen, men separat som jpg- eller pdf-filer.



I en oppfølger av boka fra 2009 gikk han mer direkte inn på lærerens rolle for elevens læring. Boka fikk tittelen «Visible Learning for Teachers: Maximizing impact on Learning» (Hattie 2012). Her har rangeringene heldigvis kommet mer i bakgrunnen, mens han i klar og fin prosa utdypet hva som kjennetegner den gode lærer. Dette er en bok jeg ikke vil nøle med å anbefale, for Hattie har stor tro på den gode lærer. Med utgangspunkt i sine studier, og godt supplert av personlige erfaringer, gir han en rekke råd for god undervisning. Kanskje boka bør oversettes til norsk?

Hatties ambassadører: fra forskning til marked?

Hatties bøker har fått stor oppmerksomhet og betydning i hans hjemland, New Zealand. Likedan i Australia, dit han nå har flyttet og for tiden leder en forskningsgruppe ved Melbourne University. Hans bøker diskuteres også i mange andre land, men det ser ut til at det bare er i Norge (og til dels Sverige) at han er genierklært, og der det arrangeres turneer for ham og hans samarbeidspartnere, der man også kan kjøpe et kursopplegg. Basert på Visible Learning har Hattie og hans medarbeidere nemlig laget et opplegg for skoleutvikling. Det omtales som Visible Learning Plus. Dette er til og med registrert som varemerke, og detaljer finner vi på <http://visiblelearningplus.com/>

Opplegget markedsføres utenfor Australia gjennom ulike partnere. Det finnes en slik partner i USA, den andre partneren er et engelsk firma, JN partnership, som ledes av James Nottingham.

Han har et underfirma kalt Challenging Learning (www.challenginglearning.com/) Dette firmaet er «lisensinneholder for Visible Learning Plus i Skandinavia». Foreløpig er altså USA, Norge og Sverige kommet med på disse oppleggene.

Kursopplegget er beskrevet i innbydelsen til den store Visible Learning Plus-konferansen som ble avholdt i en fullsatt Klingenberg kino 22. november 2012. Opplegget består av tre kursdager: Først en introduksjon til selve ideen om «effektstørrelse», deretter en dag der man lager et opplegg og lager en for-test for det man vil studere. Så går det et titalls antall uker. I denne perioden «sampler lærerne bevis for elevenes framgang» (ordrett sitat fra innbydelsen). Deretter, rustet med data fra både for-test og etter-test, samles man til 3. kursdag for å legge data inn i et Excel-ark og regne ut effektstørrelsen av det man har gjort, for så å reflektere over dette.

Det er altså James Nottingham som er «ambassadør» for dette opplegget i Skandinavia. Han presenterer seg selv som «keynote speaker, author, teacher, trainer» (www.jamesnottingham.co.uk/) Det er kanskje ikke noen CV i vanlig forstand? Hans «keynotes», altså plenumsforedrag, har han lagt ut på YouTube, med link fra egen hjemmeside. Så vidt jeg kan se, dreier det seg hele tiden om variasjoner av ett og samme foredrag. Et repertoar av anekdoter og morsomme historier om vinsmaking, golf og skole. Morsomt og sjarmerende presentert, med stor selvtilitt, men uten spesiell dybde. Jeg hørte det på Utdanningsforbundets skolelederkonferanse i Oslo 22. oktober 2012 og har også sett det samme fra Norrköping på YouTube.

Den samme Nottingham har skrevet en bok som nylig er kommet på norsk under tittelen «Læringsreisen» (Nottingham 2012). Reklame for boka inngår i hans foredrag, men boka har ingen ting med Visible Learning å gjøre, noe Hattie også bekrefter i mail. Denne kronikken er ikke stedet for en bokanmeldelse. Bare dette: denne boka er så håpløs at den aldri skulle vært utgitt. Og den norske oversettelsen må ha vært en ren arbeidsulykke. Jeg er ikke overbevist om at Hattie har valgt sin beste ambassadør.

Konklusjoner?

Man bør være kritisk til den utbredte troen på at Hatties rangeringer av bra og dårlig kan overføres til læring og undervisning i norske skoler. Listene med rangeringer bør tolkes med all mulig skepsis. Når det dreier seg om metastudier av metastudier foretatt i andre land blir nok avstanden til norske klasserom i største laget, for å si det forsiktig. Og

generaliseringer fra til dels gamle studier, på tvers av alle kulturer, alle fag og alle aldre kan synes vel dristige. Slikt har jeg aldri sett før.

Men Hatties egne vurderinger i form av prosa-tekst og nyanseringer er spennende lesing, noe man lett kan bli både inspirert og provosert av. Og hans siste bok, «Visible Learning for Teachers» (Hattie 2012) kan gi god inspirasjon. Her har han frigjort seg fra rangeringene og tallenes tale, men bruker sin omfattende erfaring fra mange land som bakgrunn for kloke vurderinger fremført i et greit og direkte språk som er befriende fritt for pretensios, pedagogisk tungetale.

Advarsler er imidlertid nødvendige. For VL-bøkene kan lett misbrukes. Ofte settes de inn i en politisk/økonomisk kontekst, for eksempel av ivrige skoleeiere som er opptatt av enkle (og gjerne billige) løsninger på skolens utfordringer. Enkle rangeringer og kjøppe løsninger kan virke tiltrekende. VL-bøkene er snadder for de som dyrker en enkel versjon av «evidensbasert undervisning». Mange lar seg utvilsomt dupere av studier der man på vitenskapelig vis har undersøkt hundretall millioner elevs læring og laget en offisiell resultatliste over vinnere og tapere i kampen om «what works». Slikt virker imponerende. «Kanskje skal vi kjøpe et slikt kurs til våre skoler?» tenker kanskje noen skoleledere eller skoleeiere? Bak det hele aner man en tankegang der evidensbasert pedagogikk, målstyring, budsjettbalanse og målbare indikatorer er blitt det som teller.

Referanser

Blichfeldt, Jon Frode (2011): Om gyldig forskning og bruk av forsknings- og testresultater. Bedre Skole nr. 04/2011.

Hattie, John (2009): Visible Learning. A Synthesis of over 800 Meta-analyses Relating to Achievement. London: Routledge.

Hattie, John (2010): On Being a «Critic and Conscience Society»: The Role of the Education Academic in Public Debates, New Zealand Journal of Educational Studies. Vol. 45, No.1, 2010.

Hattie, John (2012): Visible Learning for Teachers. London: Routledge

Nottingham, James (2012): Læringsreisen, hvordan skape aktiv læring og refleksjon i klasserommet. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Snook, Ivan m.fl. (2009): Invisible Learnings? New Zealand Journal of Educational Studies, Vol. 44, No. 1, 2009: 93-106 (finnes også på www.nzei.org.nz/site/nzeite/files/misc%20documents/Invisible_Learnings.pdf).