

Hvad virker i undervisning

Af Per Fibæk Laursen

Vi ved faktisk en hel del om, hvad der virker i undervisning. Altså om hvad det er for kvaliteter i undervisningen, der får eleverne til at lære noget. Det er en gammel erfaring, der også er bekræftet i mange forskningsprojekter, at der faktisk er forskel på god og dårlig undervisning. Om eleverne lærer lidt eller meget afhænger til en vis grad af, hvor god undervisningen er.

Ude i den store verden er der en omfattende empirisk forskning om dette emne. Forskningen er hovedsagelig amerikansk og britisk og har traditioner tilbage til begyndelsen af det 20. århundrede. Igennem de et hundrede år har forskningen fastholdt interessen for, hvilke træk hos lærere og undervisning, der fører til mest læring hos eleverne.

Ikke lærerpersonlighed, ikke metoder

Forskningen har ledt efter de faktorer, giver den største tilvækst i elevernes testscore. Med hensyn til hvilke faktorer, man har kigget efter, har fokus flyttet sig meget gennem de et hundrede år. De første adskillige årtier interesserede man sig overvejende for lærernes intelligens og personlige egenskaber, men endte efter et meget stort antal forskningsprojekter med at måtte konkludere, at der ikke er nogen sammenhæng mellem lærernes intelligens eller deres personlighedsegenskaber, og hvad eleverne lærer af deres undervisning. På tilsvarende måde gik det med det fokus, der afløste lærernes egenskaber, nemlig søgningen efter effektive metoder. Også her endte man efter mange års ihærdig forskning med en negativ konklusion: Der er ingen undervisningsform eller metode, der er generelt mere effektiv end andre.

Klimaet i klassen

Efter forgæves at have interesseret sig for lærernes personlighed og for effektive undervisningsmetoder havde forskerne mere held med det tredje fokus: klima og atmosfære i klasseværelset. Det kom ind i forskningen i 1950'erne og -60'erne, og her fandt man for første gang holdbare generelle sammenhænge: Et positivt og arbejdsorienteret klima medfører, at eleverne lærer mere, end hvis klimaet er præget af kulde, frygt eller manglende arbejdsdisciplin. Disse resultater virkede opmuntrende og var med til at flytte fokus fra læreren og fra bestemte metoder og til nogle mere generelle træk ved undervisningen og ved lærerens kompetencer.

Gennem de sidste 20-25 år er der gjort adskillige forsøg på at sammenfatte denne forsknings resultater i nogle få overskuelige lister med træk ved virkningsfuld undervisning. Vi vil her se nærmere på to eksempler.

Forbehold

Først vil vi dog understrege, at selv om der er tale om resultater af empirisk forskning, er der samtidig en betydelig afhængighed af pædagogiske grundopfattelser eller pædagogiske ideologier, om man vil. Denne afhængighed manifesterer sig *for det første* i, hvad man overhovedet gør til genstand for forskning. Fx interesserede de første mange årtiers forskning om effektiv undervisning sig næsten udelukkende for lærerstyret klasseundervisning, og det billede, man tegnede af effektiv undervisning, viste derfor naturligvis lærerstyret klasseundervisning.

For det andet viser afhængighed af grundopfattelser af undervisningen sig i, hvilke kriterier og måleinstrumenter man anvender angående undervisningens virkning. Den meste forskning har gennem samtlige et hundrede år anvendt test af elevernes kundskaber og færdigheder som måleinstrument. Vi vil senere vende tilbage til at diskutere, om det er sandsynligt, at den undervisning, der er effektiv efter dette kriterium, også er det, hvis måleinstrumenter og succeskriterier i stedet drejer sig om fx elevernes sociale kompetencer.

Afhængigheden af pædagogiske grundopfattelser viser sig *for det tredje* i, hvilke forskningsmetoder man anvender. De senere års interesse for konstruktivistiske opfattelser af læring og undervisning har ført til en øget anvendelse af kvalitative forskningsmetoder. Hvilket igen har ført til et delvist andet billede af virkningsfuld undervisning. Endelig *for det fjerde* spiller pædagogiske grundopfattelser ind på, hvordan man fortolker sine resultater. Der er langt fra forskningsmæssige data og til sammenfatninger af, hvad der er virkningsfuld undervisning, og sammenfatninger kan ikke laves uden fortolkninger.

Brophy og Good

Med disse forbehold in mente vil vi se på to eksempler på sammenfatninger af den forskningsmæssige viden om virkningsfuld undervisning. Vores pointe er, at sammenfatningerne nok demonstrerer afhængighed af tidstypiske pædagogiske grundopfattelser, men at de samtidig udtrykker en betydelig kontinuitet gennem 20 år, en kontinuitet der på enkelte punkter rækker tilbage til forskningen i klima og atmosfære i 1950'erne. Og at man derfor kan have begrundet tiltro til, at forskningen er i færd med – men naturligvis på ingen måde færdig med – at opbygge en gyldig og langtidsholdbar viden på dette område.

Den første sammenfatning er forfattet af de amerikanske forskere Jere Brophy og Thomas L. Good, som i mere end 25 år har været toneangivende i den internationale forskning om virkningsfuld undervisning. De har i årenes løb lavet flere sammenfatninger af forskningens resultater. Her har vi valgt en oversigt med tyve år på bagen for at demonstrere kombinationen af kontinuitet og forandring.

Active teaching

Oversigten fra 1986 er præget af den forestilling om undervisning, der i amerikansk pædagogik går under betegnelsen *active teaching*, og som understreger den ansvarsbevidste, målrettede underviser, der opfatter det som *sit* ansvar, at eleverne får lært noget, og som ikke blot tilrettelægger læringsrummet og overlader elevernes læring til dem selv. Brophy og Good fremhæver, at følgende kvaliteter forøger undervisningens effekt (punktopstillingen og nummereringen er vores):

1. Megen undervisningstid
2. Læreren opfatter faglig undervisning som en væsentlig del af sin rolle
3. Læreren formulerer forventninger om, at eleverne kan leve op til kravene
4. Undervisningstiden, bliver brugt på læringsaktiviteter, der er relevante i forhold til målet, og læreren sikrer, at eleverne faktisk bruger tiden på disse aktiviteter
5. Eleverne får hyppige succesoplevelser
6. Læreren underviser direkte i stedet for at lade eleverne arbejde på egen hånd
7. Læreren strukturerer undervisningens indhold
8. Klarhed og en passende redundans (gentagelser) i undervisningens indhold
9. Læreren er entusiastisk
10. Eleverne får feedback på, hvordan det går med deres læring, og hvordan de kan gøre det bedre.

Den opfattelse, der ligger bag slagordet *active teaching*, kommer til udtryk i adskillige af disse punkter, særligt nr. 2, 4 og 6.

Hilbert Meyers oversigt

Den nyeste sammenfatning af den internationale forskning om virkningsfuld undervisning er os bekendt lavet af den tyske didaktiker Hilbert Meyer i 2004 og netop er kommet i dansk oversættelse.¹

Han nævner følgende ti kvaliteter som centrale for, at eleverne lærer noget:

- klar struktur i undervisning
- tiden bruges på læringsorienterede aktiviteter
- positivt, læringsorienteret klima
- indholdsmæssig klarhed
- forståelsesorienteret kommunikation
- flerhed af undervisningsformer og -metoder
- individualiserede krav
- hensigtsmæssige øvelser eller træning
- gennemskuelige forventninger
- gennemtænkte omgivelser

Som man kan se, er der meget store overlap i forhold til Brophy & Good i 1986. Meyers oversigt modsiger ikke på noget punkt den tyve år gamle amerikanske, men der er tale om en lidt anden vægtlægning og fremhævelse af et par kvaliteter, der ikke fik megen opmærksomhed i tidligere oversigter. Hvor Brophy og Goods oversigt forudsætter (væsentlige aspekter af) lærerstyret klasseundervisning, fx i punkt 6 om de spørgsmål som læreren stiller til eleverne, understreger Meyer vigtigheden af en flerhed af undervisningsformer og -metoder.

Gennemtænkte omgivelser

Et nyt aspekt hos Meyer i 2004 er det sidste punkt om gennemtænkte omgivelser. De tidligere oversigter har fokuseret på lærerens påvirkning af eleverne. At Meyer nu medtager gennemtænkte omgivelser som et træk ved virkningsfuld undervisning er udtryk for øget bevidsthed om, at eleverne påvirkes af mange faktorer i og omkring undervisningen og ikke blot af lærerens direkte undervisning. Punktet er i overens-

¹ Læs et kapitel fra bogen, Hvad er god undervisning, her på www.folkeskolen.dk. Bogen er udkommet på Gyldendal

stemmelse med udviklingen i det almindelige grundsyn på undervisningen, sådan som det kommer til udtryk i begreber som 'siteret læring' og 'læringsrum'. Samtidig er det udtryk for en udvikling væk fra de synspunkter, der lå i det tidligere slagord om 'active teaching'.

Selv om indholdet i oversigterne fra 1986 og 2004 ikke er identisk, og selv om påvirkningen fra grundsyn på undervisningen, fra ideologisk prægede pædagogiske opfattelser og fra den almindelige samfunds- og kulturudvikling er tydelig, er der dog væsentlige fælles træk og en tydelig kontinuitet. Det øger tilliden til, at forskningsresultaterne er stabile og repræsenterer en valid viden. Vel at mærke inden for de begrænsninger, der følger af tilgangen, forskningsmetodikken og de tidstypiske opfattelser.

Kritiske indvendinger

Hovedparten af forskningen beskæftiger sig med kun effekt, der kan måles over forholdsvis korte tidsrum (sjældent længere end et skoleår) ved hjælp af faglige test. Der forekommer i debatten to meget forskellige reaktioner herpå: Nogle hævder, at andre former for kompetencer kræver anden undervisning og andet pædagogisk miljø. De påstår, at hvis undervisningen sigter mod at udvikle elevernes sociale kompetencer, kan det meget vel være helt andre kvaliteter, der fremmer resultaterne, end dem der peges på i de nævnte oversigter.

Over for disse indvendinger har Meyer svaret følgende: Ganske vist ved vi ikke så meget om, hvilke kvaliteter i undervisningen der fremmer læringen af fx sociale kompetencer. Men i det, vi ved, er der ikke noget, der tyder på, at det drejer sig om andre kvaliteter end dem, der fremmer elevernes faglige læring. Eksempelvis vil læring af sociale kompetencer også fremmes af, at tiden bruges på læringsorienterede aktiviteter, af et positivt klima, af flerhed i undervisningsformer og -metoder og af hensigtsmæssige øvelser.

Vi finder Meyers argumentation overbevisende: Det er indtil videre rimeligt at antage, at den viden, vi har om virkningsfuld undervisning, er gyldig, også for andre læringsmål end faglige kundskaber og færdigheder. Men det udelukker naturligvis ikke, at hvis man i større stil forskede i, hvad der fremmer andre mål end de faglige, ville man sandsynligvis finde kvaliteter, der ikke er omfattet af de kendte oversigter.

Banalt?

Det er blevet indvendt, at resultaterne er lidet overraskende og grænsende til det banale. Hertil er at sige, at de dog trods alt afliver mange myter om effektiv undervisning. I forhold til hvad specialister troede for få årtier siden og i forhold til, hvad mange ikke-specialister stadig mener, er det bestemt ikke banalt, at der ikke eksisterer sådan noget som "effektive undervisningsmetoder". Forskningen afliver også andre almindeligt udbredte forestillinger som fx at centralt fastlagte test eller andre udefra iværksatte foranstaltninger er af direkte betydning for undervisningens kvalitet. Det er selve lærerens undervisning og relation til eleverne, der er afgørende.

Resultaterne peger ikke på, at en "traditionel", "stram" eller "sort" pædagogik skulle være synderligt effektiv. At en positiv atmosfære og en god dialog mellem lærer og elever er vigtige kvaliteter har været gennemgående pointer i forskningen helt tilbage

fra 1950'erne. Samtidig viser resultaterne dog, at læreren bør strukturere indholdet, være en tydelig leder af arbejdet og vurdere elevernes udbytte. Elevstyret undervisning – som i øvrigt næppe nogen i dag går ind for – har således heller ingen støtte i forskningen.

Er der grundlag for evidensbaseret undervisning

Efter vores vurdering kan man med de nævnte begrænsninger roligt godtage oversigterne over den forskningsmæssige viden om, hvad der virker i undervisning. De afgørende spørgsmål bliver naturligvis herefter: Kan denne viden danne grundlag for udvikling af evidensbaseret undervisning? Og hvilken konkret betydning kan man i givet fald lægge i et sådant begreb?

Der er i den offentlige og politiske debat om uddannelse en tiltagende efterspørgsel efter, at undervisningsmæssige beslutninger bliver truffet på forskningsmæssigt grundlag. Derfor er det værd at slå fast med syvtommersøm: Der eksisterer ikke nogen forskningsmæssig viden, der gør det muligt at opstille generelle retningslinjer for, hvordan konkrete spørgsmål om fx undervisningens form og metode skal afgøres. Den forskningsmæssige viden peger på, at effekt skabes af nogle fundamentale kvaliteter i undervisningen, kvaliteter hvis konkrete manifestationer kan være mangfoldige og afhænger af en lang række konkrete omstændigheder.

I stedet må lærere først og fremmest undersøge deres egen undervisning og dens virkning på eleverne. Det kan gøres på mange måder: Man kan forsøge systematisk at observere sin egen undervisning. Man kan undersøge elevernes læring ved at analysere deres opgavebesvarelser, gennem hjemmelavede test, ved at interviewe nogle af dem og på mange andre måder. Man må eksperimentere med sin undervisning og udvikle nye måder at undervise på, som måske passer bedre til både eleverne og en selv. Man må lære af sine kolleger og kan naturligvis også udnytte hjælp udefra i form af konsulenter, kursusdeltagelse m.m.

Hvad forskningsresultaterne kan, er at give lærere nogle generelle ideer om, hvori kvalitet i undervisningen består. Udviklingen af undervisningens konkrete udformning må foretages decentralt, i kommuner, på skoler, i team og sidste ende af den enkelte lærer. Lærerne må selv indsamle viden om, hvad der virker i undervisningen og gøre sig erfaringer om, hvad der virker for dem som lærere på deres skoler og med deres elever. I den forstand er det muligt at udvikle evidensbaseret undervisning. Og det vil sandsynligvis kunne føre til en væsentlig forøgelse af undervisningens kvalitet.

Henvisninger

Brophy, J. E. & Good, T. L. (1986): *Teacher Behavior and Student Achievement*. I M. C. Wittrok (ed):

Handbook of Research on Teaching. Third Edition, New York: Macmillan Publishing Company

Meyer, H. (2005): *Hvad er god undervisning?* København: Gyldendal.