



Vad säger forskningen om undervisning?

– och vad betyder det för lärare?

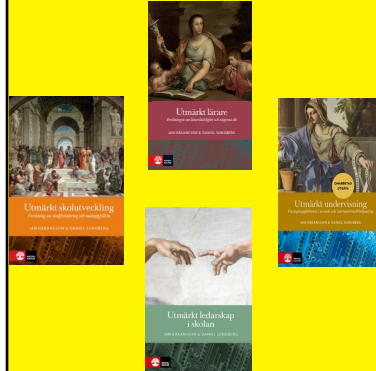
Daniel Sundberg, Linnéuniversitetet

Forskningsbaserad undervisning – teori och praktik i samverkan,
Högskolan för lärande och kommunikation,
Jönköping University,

tisdagen den 4 november

1

Forskningssynteser



- Bygger vidare på tidigare forskningsöversikter
- 9 International Handbooks of research on teachers
- 83 vetenskapliga publikationer 2000-2023
- Kvalitativ metasyntes som samlar forskning från olika discipliner, perspektiv och ansatser
- Framgångsfaktorer som visat sig viktiga för barns/elevs måloppfyllelse

Linnæus University

2

Innehåll



1. Vad är nytt med den s.k. evidensvågen i utbildningssektorn?
2. Vad kan och kan inte forskningen säga om undervisning?
3. Vilken evidens behövs i skolan?
4. Slutsatser

3

”Den som är förtjust i praktisk verksamhet utan vetenskaplig grund är som en lots utan roder och kompass och vet aldrig vart han är på väg. Praktik måste alltid grundas på en sund kunskap om teorin”.

(Leonardo da Vinci, 1452-1519).

”Det finns inget så praktiskt som en god teori”

Linnæus University

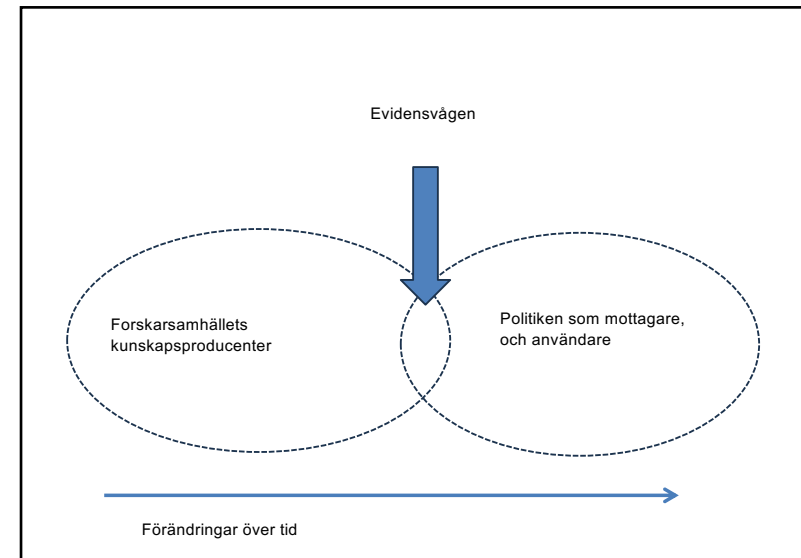
4

1. Vad är nytt med evidensvågen?

Linnæus University



5



6

En personlig anekdot från medverkan två olika utredningar – i två olika tider.....

1. Försöksverksamhet: Utan timplan i grundskolan, 2000-2005

2. Ämneskunskaper och lärarskicklighet – en reformerad lärarutbildning (SOU 2024:81)



7

Två definitioner av evidens

Bred: vetenskapliga belägg som prövats och vaskats fram utifrån många olika källor enligt vetenskapliga metoder och procedurer över tid

Snäv: hårda fakta som säkerställts med vissa mätmetoder som kommer från naturvetenskap/medicin

8

Vad är särskilt med utbildning och skola?

- (1) det är oftast flera **föränderliga** och icke-konstanta variabler som samspelar kring utbildningens/undervisningens utfall,
- (2) utbredningen och **variationerna** av praktiker som behandlas är stora,
- (3) **värderingar** spelar ofta in vid tolkningar av forskningsresultat,
- (4) det finns en **pluralism** av forskningsansatser och metoder som gör att det kan vara svårt att jämföra olika forskningsresultat,
- (5) sammanhanget, eller **kontexten**, spelar en roll för utfallet,
- (6) det är en relativt låg grad av **konsensus** om säker evidens inom området.

9

Var står evidensdiskussionen idag? Evidenskritisk position:



En biomedicinsk och biologisk förklaringsmodell – driven av politiska krafter - med fokus på hjärnan reducerar bort socialt sammanhang och samhällsfaktorer

Norlund & Levinsson, 2023

10

Evidensförespråkande position:



"Att förstå hur elever lär sig är en hörnsten som länge saknats, vilket bidragit till att utbildningen misslyckats att förbereda lärare för yrket.

Utredningen vill därför stärka lärarstudenters kunskap om lärande och undervisning, ett område som länge trängts undan av abstrakta teorier. Fältet kallas internationellt *The science of learning*, där forskning visar att baskunskaper är avgörande för att utveckla högre kognitiva förmågor".

(Vi Lärare, 20250113).

11

POSITIONER I EVIDENSFRÅGAN



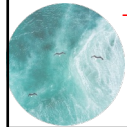
- *Ersättningspositionen* – "ersätt godtyckligt omdöme med säker evidens!"
- *Avvisandepositionen* – "evidens hör inte hemma i skola och undervisning!"
- *Kompletterandepositionen* – "forskning kan berika professionellt omdöme, men också det omvända, professionellt omdöme bör kunna korrigera forskning!"

12

Evidens- eller forskningsbaserings?

EVIDENSBASERING

"Lärare måste få handfasta konkreta verktyg för vad som fungerar i klassrummet enligt den nya kognitionsvetenskapens resultat".



DIREKT PÅVERKAN
– MINDRE KOSTNADER

FORSKNINGSBASERING:

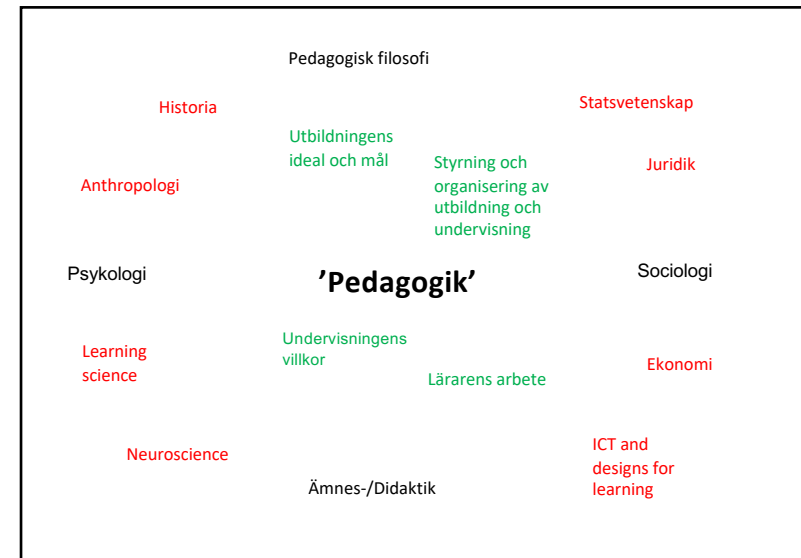
1. Spridning och användning av forskning
2. Forskningsanknuten utbildning och fortbildning av lärare
3. Systematiska forsknings-sammanställningar som "översätts" till praktiken

4. Forskningslitteracitet
4. Samarbete genom praktisk forskning

(Adolfsson & Sundberg, 2018).

INDIREKT PÅVERKAN
– STORA KOSTNADER

13



14

2. Vad kan/kan inte forskning säga om undervisning?

Linnæus University



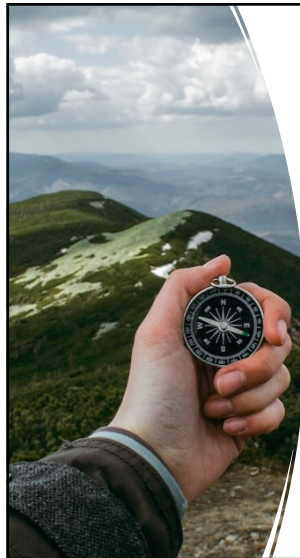
15

Undervisning – konst eller vetenskap?

"Undervisning är en konstart med en vetenskaplig grund. Kreativ i sitt utförande, men vetenskaplig i de principer som den grundar sig på".



16



Att överskrida polariseringen...

Faktaförmedling eller upptäckande?
Skickliga lärare använder en bred repertoar av båda delar (och variationer däremellan), t.ex:

- direkt och explicit förklarande undervisning (i klassrummet eller digitalt)
- elever arbetar med och löser uppgifter (individuellt eller i grupper)
- diskussion (i klassrummet)
- elever utforskar lärostoff

17

Definition av lärarskicklighet:

-För det första rymmer lärarskicklighet en **lednings- och organiseringsdimension**, att utifrån läroplanens mål leda en grupp av elever/studerande mot målen på ett sätt som väger in inte bara antalet som når mål och förbättrar sina studieresultat, utan också fördjupar sitt lärande i ett längre livsperspektiv.

- För det andra rymmer detta en **relationell dimension** som innebär att kunna kommunicera med och motivera enskilda och grupper av elever för ett djuplärande kring lärandeobjektet, liksom att utveckla tillitsfulla relationer till elever och kollegor.

-För det tredje förutsätter detta **didaktiskt kunnande, repertoar och omdöme** att kunna förklara, tydliggöra, visa på och presentera de aktuellt viktiga sammanhangen i ämnet i en kunskapskedja och med progression.

- För det fjärde är lärarskicklighet inte en statisk nivå, en gång för alla säkerställd, utan rymmer en **utvecklingsdimension** och förutsätter ett kontinuerligt utvecklings- och förbättringsarbete för sig själv, sin praktik och den vidare professionella praktikgemenskap man ingår i som lärare.

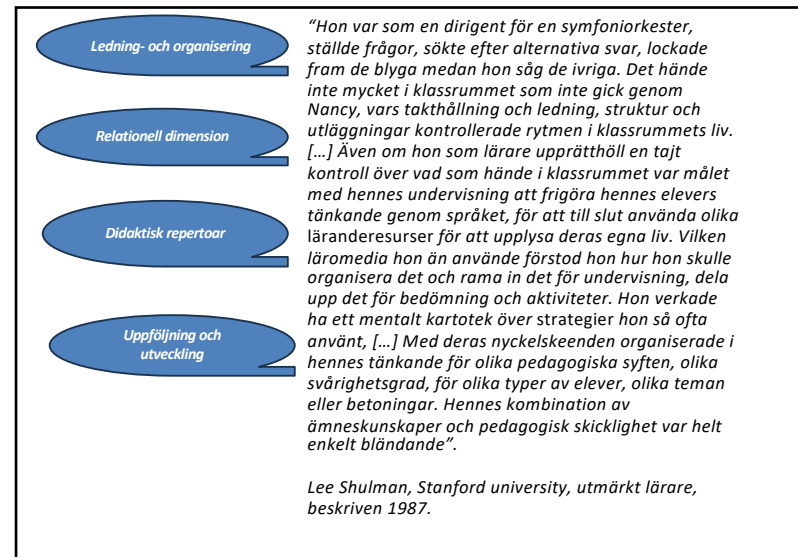
18

1. Det måste ske ett adekvat och medvetet **urval** av vilket innehåll det är som ska läras, för att god undervisning ska kunna åstadkommas.
2. **Uppmärksamheten** hos de lärande måste kognitivt riktas mot detta innehåll.
3. Det måste finnas kunskap hos läraren om hur han eller hon på bästa sätt kan skapa **uppgifter** utifrån det valda innehållet.
4. Det krävs också att läraren har tillgång till en **didaktisk repertoar** av såväl presentationssätt som sätt att handleda eleverna i genomförandet av uppgifterna.
5. Slutligen krävs det kunskap hos läraren om **typiska misstag** som eleverna brukar göra i förhållande till det aktuella kunskapsinnehållet, liksom om vanliga elevbeteenden och handlingsmönster som brukar utlösas av lärandeuppgifterna

(Jfr Scheerens m.fl., 2007, 2017).

Linnæus University

19



Ledning- och organisering

Relationell dimension

Didaktisk repertoar

Uppföljning och utveckling

“Hon var som en dirigent för en symfoniorkester, ställde frågor, sökte efter alternativa svar, lockade fram de blyga medan hon såg de ivriga. Det hände inte mycket i klassrummet som inte gick genom Nancy, vars takthållning och ledning, struktur och utläggningar kontrollerade rytmen i klassrummets liv. [...] Även om hon som lärare upprätthöll en tajt kontroll över vad som hände i klassrummet var målet med hennes undervisning att frigöra hennes elevers tänkande genom språket, för att till slut använda olika läranderesurser för att upplysa deras egna liv. Vilken läromedia hon än använde förstod hon hur hon skulle organisera det och rama in det för undervisning, dela upp det för bedömning och aktiviteter. Hon verkade ha ett mentalt kartotek över strategier hon så ofta använt, [...] Med deras nyckelskeenden organiserade i hennes tänkande för olika pedagogiska syften, olika svårighetsgrad, för olika typer av elever, olika teman eller betoningar. Hennes kombination av ämneskunskaper och pedagogisk skicklighet var helt enkelt bländande”.

Lee Shulman, Stanford university, utmärkt lärare, beskriven 1987.

20

3. Vilken evidens behövs i skolan?



Linnæus University



21

Forskningsbasering i form av:

- Innehåll och forskningsresultat** – läsa och sprida litteratur, artiklar, teorier, begrepp etc.
- Modeller och verktyg** för att arbeta med undervisningsutveckling
- Bli bildad**: få perspektiv på sin praktik
- Form och metod**: arbeta systematiskt med datainsamling, analys, slutsatser (kommer snart ett exempel på detta!)
- Vetenskapligt förhållningssätt** – kritiskt tänkande, inta olika perspektiv, lyfta blicken etc.
- Forskningslitteracitet** - förmågan och förhållningssätt att ta till sig forskning, tolka och värdera, översätta forskningsresultat
- Det vetenskapliga samtalet** - öppna och kritiska samtal där argument ställs och provas mot varandra

22

Exempel – Att gå 'undervisningsronden'

1. Fokusering på vad som ska observeras/analyseras - "lärandebehov inifrån"
2. Förberedelse inför ronderna
3. Undervisningsrond/besök i undervisningen
4. Reflektion/tillbakablick av ronden
5. Det professionella lärande samtalet



23

"Att gå rondens...."

•PLANERA OCH GENOMFÖRA

- Ett team gör besök i klassrum/verksamhet
- Datainsamling som följer ett överenskommet protokoll
- Ett kort PLS efter dagens slut tillsammans med lärare som deltagit
- Ett större PLS efter datainsamlingen är genomförd

24

”Att gå ronden.....”

•ANALYSERA OCH AGERA

- Teamet går igenom insamlad data, tar hjälp av forskare och forskning – analyserar och drar slutsatser
- Teamet träffar rektorer och lärare och diskuterar utpekade förbättringspotentialer (t.ex. förutsättningar, didaktiska faktorer, normer, ledarskap, samarbetsrutiner etc.)

25

Kollegiala observationer av undervisning – exempel på forskningsresultat

Undervisningsaspekt	Början av projektet (andel i procent)	Slutet av projektet (andel i procent)
Lärares taltid	86 %	51 %
Elevers taltid	12 %	33 %
Lärare ställer frågor	95 %	72 %
Elever ställer frågor	3 %	28 %
"Kunskapsdjup" nivå 1	78 %	47 %
"Kunskapsdjup" nivå 2 och 3	20 %	35 %

(Gore et al 2021, Feeney 2014)

26

4. Slutsatser

Förbi förenklad polarisering: antingen eller....

Enkel evidens VS robust evidens

Evidensbaserad? - Hellre forskningsbaserad....

Från åsikts- och känslodrivna utbildningspolitik till forskningsbaserad?

Att utveckla undervisningen – förutsätter ett välbalanserat växelspel och samspel mellan teori och praktik, forskning och professionellt omdöme.



Linnæus University



27

Tack för
uppmärksamheten!

Kontakt:
daniel.sundberg@lnu.se



28