



Stockholm Teaching
& Learning Studies

Skolans kunskapsinnehåll i praktiken & lärares medverkan i kunskapsproduktionen

Inger Eriksson



Stockholms
stad



BOTKYRKA
KOMMUN
Långt från lagom



Kunskapsskolan



NACKA
KOMMUN

FRYSHUSET



Stockholm
University

17-10-08

Inger Eriksson

1

Forskning utifrån eller inifrån

Om lärare ska kunna ta ansvar för utveckling av verksamheten på vetenskaplig grund måste de ha kunskaper och redskap. Vilken slags forskning kan generera kunskaper och redskap till lärarna

- *forskning om professionens professionella objekt – lärande och undervisning ('klinisk forskning')*

Eller

- *forskning om skolan och lärarna är 'faktorer' eller objekt*

Idag sker den mesta forskningen i ett
universitetsperspektiv

17-10-08

Inger Eriksson

2

Undervisningsutveckling

Vardaglig
Undervisnings-
utveckling

Systematisk
Undervisnings-
utveckling

Undervisnings-
Utvecklande
forskning

17-10-08

Inger Eriksson

3

En ny typ av ämnesdidaktisk forskning som utgår från

- utmaningar i undervisningspraktiken
- att lärares erfarenheter och tysta kunskaper (utvecklade i mötet mellan elevers kunnsighet – det kunnande som ska utvecklas – kunskapsinnehållet) är nödvändiga för formulering av forskningsfrågor
- att undervisningen kan förbättras i form av framtagande av nya typer av uppgifter, modeller, redskap, kommunikationsmönster osv.
- att teorier om tex lärande är redskap i forskningen (inte utgångspunkten)
- att traditionella forskningsmetoder behöver utvecklas och anpassas

17-10-08

Inger Eriksson

4

Vad kan man när man kan göra en maktanalys i samhällskunskap?

Varför är det så svårt att förstå likhetstecknet?

Vad är det som gör det så svårt för många att förstå betydelsen av termodynamikens 2:a lag?

Vad behöver en 9-åring veta för att kunna konstruera en länk-mekanism?

Vad är egentligen historisk förklaring och hur kan vi bedöma kvaliteten i elevernas förmåga att ge historiska förklaringar?

Hur ska man undervisa gehörsspelande elever i notlära?

Hur kan man få elever att läsa icke-västerländsk skönlitteratur fiktivt?

Hur kan man få syn på elevers matlagningsresonemang i matlagningsprocessen?

Vad behöver man bygga in i en matteuppgift för att behöver ska kunna utveckla förmågan att resonera algebraiskt?

17-10-08 Inger Eriksson 5

Undervisningsutvecklande forskning "development and design research"

Van den Akker (1999)

Intervenerande: forskningen syftar till att designa interventioner i "verkligheten" i klassrummet

Iterativ: forskningen genomför cykliskt med analys, design, utveckling, utvärdering och revision

Yrkesutövarnas (lärarnas) medverkan: aktivt deltagande i alla faser av forskningsprocessen

Processorienterad: fokus är förståelse och förbättring av interventionerna (undvikande black-box där man endast har koll på ingångs och utgångsvärden utan att först processerna

17-10-08

Inger Eriksson

6

Didaktiska frågor

- Vad är det man kan när man kan? Vad är innebörden i kunnandet? Vilka redskap bemästrar den kunnige och på vilket sätt? Hur talar/argumenterar den kunnige?
- Vad kan ses som indikatorer/tecken på att detta kunnande är under utveckling? Vad är tecken på ett kvalificerat kunnande?
- I vilka olika sammanhang kan ett sådant kunnande utvecklas?
- Vad kan fungera stödjande vid utveckling av detta kunnande?
- Vad kan vara hindrande för utveckling av detta kunnande?

17-10-08

Inger Eriksson

7

Ämnesdidaktik – att skapa förutsättningar för ämnesspecifikt kunnande?

- Vad hur och varför – de klassiska didaktiska frågorna
- Ämnesdidaktik att introducera elever i en specifik kunskapstradition
- Grundantagande: kunskaper utvecklade i specifika sammanhang för att lösa specifika problem transformeras till kunskapsinnehåll i skolan för att kunna användas i andra specifika sammanhang utan för skolan
- Vad kännetecknar ett "ämne" – kanske kan vi ta hjälp av Paul Hirst och hans beskrivning av olika kunskapsformer?
 - Det finns en social överenskommelse om vad som ses som giltig kunskap
 - Det finns en sociala överenskommelser hur kunskaperna kan användas (vad ses som problem och hur kan de lösas) men också hur ny kunskap kan utvecklas och prövas.
 - Det som ses som kunskap och kunnighet i ett samhällsvetenskapligt perspektiv ses kanske inte som kunskap i ett naturvetenskapligt perspektiv...osv

17-10-08

Inger Eriksson

8

Carlgren refererar till Hirst och säger

(2015, s. 193)

- Hirsts argumentation går i korta ordalag ut på att kunskapen strukturerar erfarenheter och att vi genom att tillägna oss olika slags kunskaper /.../ s.a.s. erhåller olika glasögon att se och strukturera erfarenheter med./.../ Genom kunskaper kan vi erfara världen på sätt som annars inte vore möjliga och på så vis höja vår medvetenhet. Medvetandet är artikulerade erfarenheter.

17-10-08

Inger Eriksson

9

- Den professionella utmaningen är att utforma verksamheter (inkluderande redskap, kommunikation och uppgifter) som gör det möjligt för eleverna att bli kompetenta deltagare i olika praktiker.
- Denna utmaning behöver mötas med forskning som förmår ge möjliga svar

17-10-08

Inger Eriksson

10

Stockholm Teaching & Learning Studies

försöker möta dessa nya utmaningar

17-10-08

Inger Eriksson

11

Vad erbjuder STLS

- En ämnesdidaktiskt forskningsmiljö för lärardriven forskning
- Stöd i skrivandet av forskningsansökan
- Seminarier & workshops där
 - forskningsfrågan mejslas fram,
 - tidigare forskning identifieras
 - interventioner, dataproduktion och analysmetoder diskuteras
 - texter, rapporter artikelutkast granskas och diskuteras
- Lärarnas forskningskonferens
- Ibland också medförfattarskap

17-10-08

Inger Eriksson

12

Lärardrivna FoU-projekt ny akunskaper utvecklade i praktiken

- Ett nytt sätt att introducera logaritmer (Södra Latin) (kopplat till en Lic)
- Uppgifter som redskap för mediering av kritiska aspekter (Ekensbergsskolan) (artikel publicerad i vetenskaplig tidskrift)
- Vad är det man kan när man kan tolka en argumenterande text? (Ekensbergsskolan)
- Flerspråkiga elever som läsare av skönlitteratur (Tunaskolan & Fittjaskolan) (Proceeding efter nationellt Symposium)
- Tyngd och flöde i dans (Fryshusets gymnasium)
- Förmågan att tolka uttryck i slöjdföremål (Gustav Vasa skola) (artikel publicerad i vetenskaplig tidskrift – kopplat till en Lic)
- Analys och värdering i samhällskunskapsämnet (Globala gymnasiet) Publicerad i en ny SO-didaktisk tidskrift / SU
- Historiska källor och litteracitet (S:t Botvids gymnasium)

17-10-08

Inger Eriksson

13

Spridning av FoU-projekt



- Pedagog Stockholm: nätverkssidor och blogg *Forskning i praktiken*
- Skolporten, utvecklingsartikel
- Lärarnas forskningskonferens (LFK)
- Ämnestidningar, t.ex. *Nämna* och *Lisette*
- Nationella ämneskonferenser, t.ex. Matematikbiennalen, Ma/NV bienetten, Estetisk kongress och Symposium (SvA)
- Nationella och internationella forskningskonferenser, t.ex. WALs, *World Association of Lesson Studies*; NÄD, *Nationell ämnesdidaktisk konferens* och NoFa, *Nordisk fagdidaktisk konferens*
- Peer-reviewade forskningstidskrifter: t.ex. *ForskUL*, *Forskning om undervisning och lärande* och *NorDiNa*, *Nordisk Didaktikk i Naturfag/Naturorienterande ämnen*

