



Den problembaserede tilgang

FIP: Studieområdet
December 2020

Ved Caroline Schaffalitzky
Lektor i filosofi, Syddansk Universitet
csm@sdu.dk

Plan for oplæg

Den problembaserede tilgang:

- problemformulering og opgaveformulering
- faglige metoder og metoderefleksioner
- fejlkilder og begrænsninger
- evt. forslag til det videre arbejde

Spørgsmål?

- opklarende spørgsmål undervejs
- diskussion og kommentarer til sidst



Den problembaserede tilgang med Den Videnskabelige Basismodel



Går forud:

- (faglig) viden
- træning
- undren
- inspiration
- interesser
- ambitioner
- osv.

1. Hvilket
spørgsmål?

1. Hvilket spørgsmål?

Giv en formulering af det spørgsmål, som du vil arbejde med.

Sørg for at formuleringen

- er klar og præcis
- er fagligt lødig, men også overkommelig
- gør det klart omtrent hvilke slags besvarelser der er mulige

Hvad ville I sige til denne problemformulering?

”Hvordan påvirker reklamer forbrugere?”

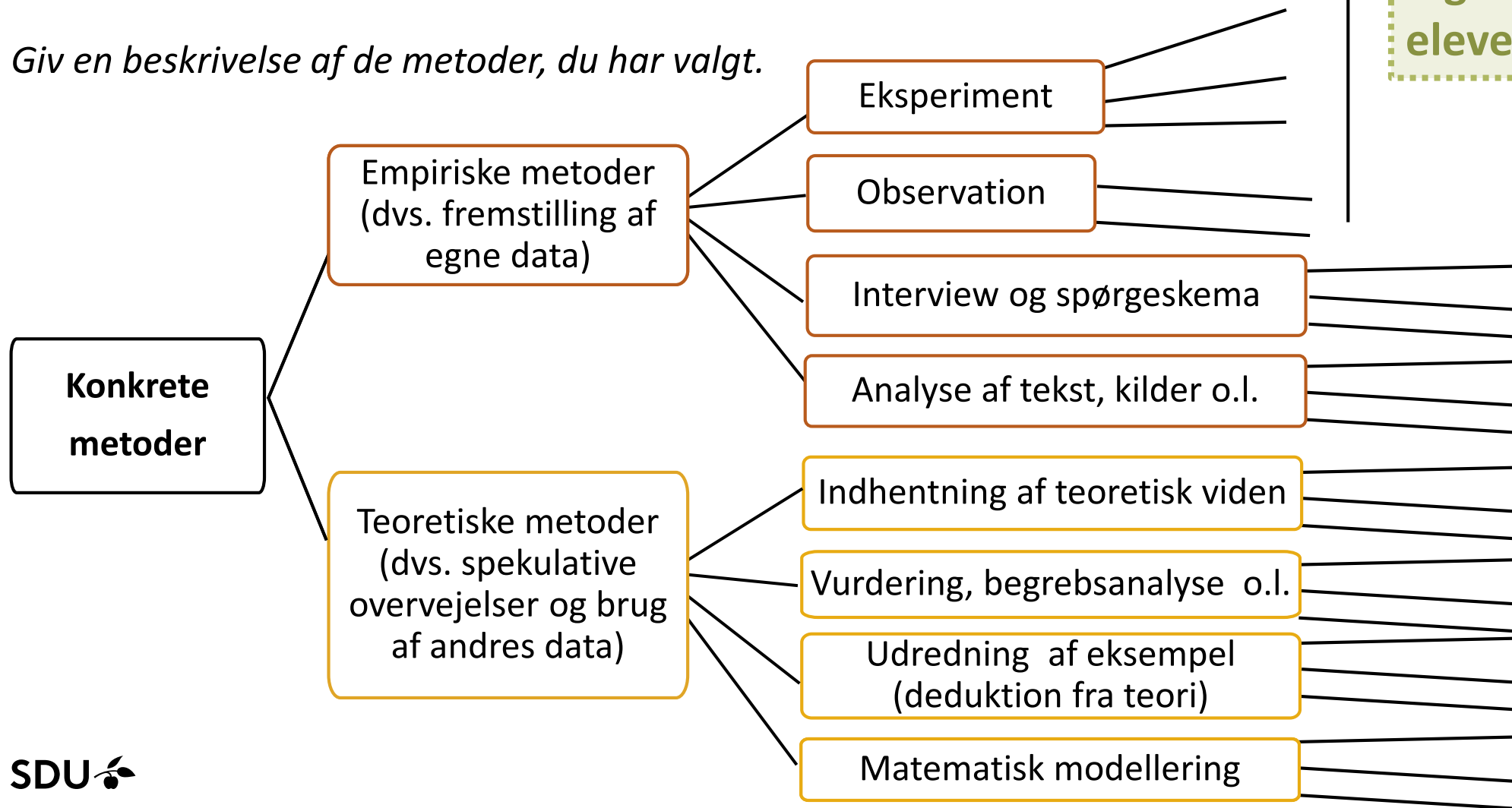
1. Hvilket
spørgsmål?



2. Hvordan
gå til det?

2. Hvordan gå til det?

Giv en beskrivelse af de metoder, du har valgt.



Hvilke metoder er der i jeres forskellige fag? Hvilke skal eleverne kende?

1. Hvilket
spørgsmål?



2. Hvordan
gå til det?



3. Hvorfor
gøre det
sådan?

3. Hvorfor gøre det sådan?

Altså: Overordnede overvejelser om metodernes anvendelsesområde og deres relevans for projektets spørgsmål!

Tænk over spørgsmål som disse:

- Hvad er dine metoders anvendelsesområde?
- Ligger dit spørgsmål inden for metodernes anvendelsesområde?
- Hvilke typer viden har du brug for i projektet?
 - Fortolkning af **meningssammenhæng** (hermeneutiske metoder)
 - **Beskrivelser** af kendsgerninger (kvalitative og kvantitative data)
 - **Forklaringer** på kendsgerninger (fx årsagssammenhænge, strukturer)
 - **Vurdering** (fx af et etisk, æstetisk eller hypotetisk forhold)



Hvilken viden vil du nå frem til?

Hvilke metoder vil være relevante?

Hvor mange af jeres elever vil være udfordret her?



4. Hvad kan gå galt?

Giv en formulering af de svagheder, der er ved de metoder, som du vil undersøge dit spørgsmål med.

Dels overordnede fejlkilder, fx:

- Teoriladethed, forudantagelser, manglende repræsentativitet, bekræftelsesbias, utilstrækkelig information, korrelation/kausaltet

Dels fejlkilder forbundet specifikt med bestemte metoder, fx:

- Betydningen af luftmodstand i forhold til bestemmelse af tyngdeaccelerationen
- Kemiske stoffers manglende renhed
- Den specifikke retning af en historisk kildes tendentiøsitet
- Årsager til lav svarprocent i spørgeskemaundersøgelse

Hvilke problemer ser I ofte i praksis?

Hvilke svagheder kan man snakke sig ud af?

Tjekliste til den problembaserede tilgang

Overvejelserne i forbindelse med et projekt skal dække **køreplanens punkter**:

1. Giv en formulering af det **spørgsmål** du vil arbejde med
2. Giv en beskrivelse af de **metoder** du har valgt
3. Giv en forklaring på **hvorfor** de valgte metoder kan bruges til at besvare dit spørgsmål
4. Giv en formulering af de **begrænsninger** der er ved de metoder du har valgt



Tilgangens **fordele**

- Giver eleverne en konkret **tjekliste**
- Sikrer refleksion **undervejs** i elevernes arbejdsproces
- Giver lærer og elev en **ramme** for vejledningen
- Giver lærerne en **fælles norm** for hvad de kan forvente på tværs af fag
- Hjælper eleverne til at forstå basal **videnskabelig tænkning**
- **Fleksibel** i anvendelse: Kan deles op i mindre dele og strækkes over længere forløb

Spørgsmål eller kommentarer? Bekymringer?

Hvad hvis I skulle implementere modellen i morgen?

Læs mere her:

Petersen & Schaffalitzky (2014): "Opgaveskrivning og den videnskabelige basismodel", *Videnskabsteori*, Gads Forlag

Petersen & Schaffalitzky (2014): "Videnskabsteoretisk refleksion som grundlaget for tværfagligt arbejde i almen studieforbereelse", *Nordidactica*, 2014:1, s. 21-40,
<http://kau.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A736195&dswid=6341>

Petersen & Schaffalitzky (2016): "Tværfaglighed, videnskabsteori og Den Videnskabelige Basismodel", *Gympæd 2.0*: 14, s. 3-4

Petersen & Schaffalitzky (2016): "Projektkøreplan", *HHX-guiden til studieområdet*, Systime,
<https://hhxguiden.systime.dk/>

Petersen & Schaffalitzky (2019): "Den Videnskabelige Basismodel", *Vidensmønstre: Basal videnskabsteori i STX*. Rangvid & al. (red.). Aarhus: Systime – **beregnet til eleverne**

Schaffalitzky (2020): "Videnskabsteori og tværfaglighed", <https://emu.dk/stx/paedagogik-og-didaktik/didaktiske-tilgange/caroline-schaffalitzky-videnskabsteori-og>

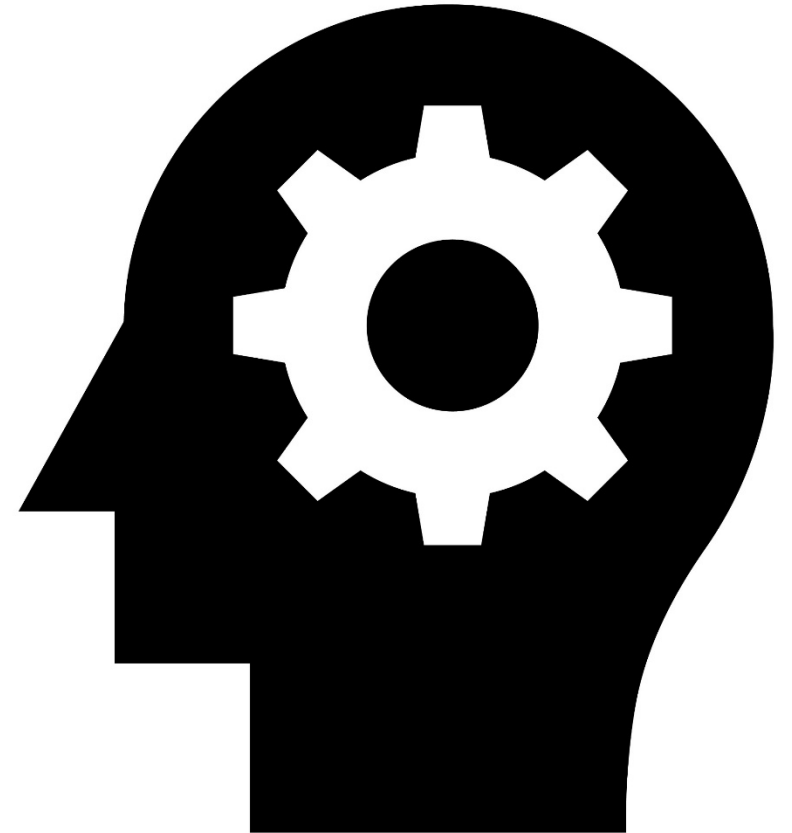
Appendix: Eksempler på **didaktiske værktøjer**

I undervisningen :

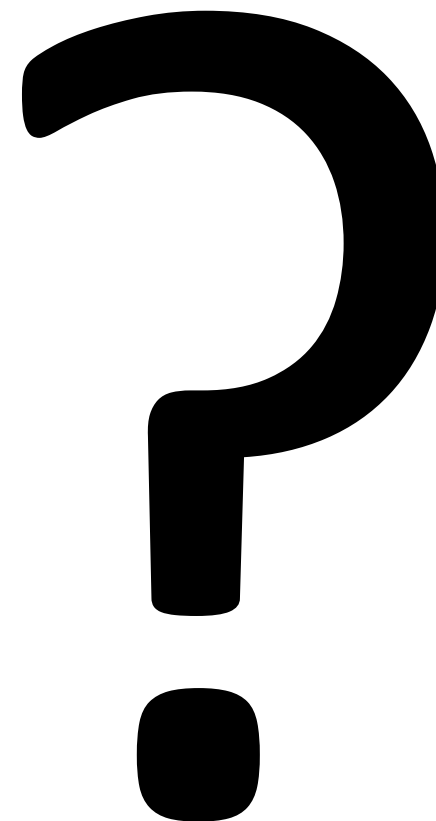
- Husk at tale med eleverne om **hvor fagets viden kommer fra** – brug eksempler fra videnskabshistorien og moderne forskning til at illustrere metoderne
- Find **eksempler på dårlig faglighed** – lad eleverne undersøge og diskutere mulige metodiske svagheder

I vejledningen (individuel eller kollektiv):

- Start evt. med pkt. 2 i modellen med at **vælge fag og metoder**
- Spørg hvad der **interessere**r dem
- Spørg dem hvad de forestiller sig, de vil **konkludere**
- Formulér gerne spørgsmål der er **grammatisk lukkede**, men åbne ift indhold (også ved eksamen)



**Spørgsmål eller
kommentarer?**



Tak for i dag!