

# Metode og basal videnskabsteori

## Skanderborg Gymnasium

I forbindelse med metodiske og videnskabsteoretiske overvejelser i SRP tager vi på Skanderborg Gymnasium udgangspunkt i **Den videnskabelige basismodel**. I arbejdet med at lave en begrundet problemformulering arbejder eleverne med denne model, som vi på SG har valgt at kalde **Problemformuleringshjulet**.

Problemformuleringshjulet bygger på videnskabsteoretiske diskussioner af videnskabens kendetegn og processer. Noget, der kendetegner videnskabeligt arbejde, er blandt andet, at det er meget systematisk. Uanset om det er inden for humaniora, samfundsvidenskab eller naturvidenskab går forskerne planmæssigt til værks, når de forsøger at besvare spørgsmål, som optager dem.

### Hvad mener vi med metode og basale videnskabsteoretiske overvejelser på SG:

Videnskabens systematik hænger blandt andet sammen med de metoder, som man bruger til at besvare et spørgsmål. På SG forstår vi **metode** som en **fremgangsmåde**. En metode er en fremgangsmåde, som man bruger for at finde svarene på spørgsmål eller til at opnå viden. Det betyder, at en fremgangsmåde eksempelvis godt kan være at anvende noget bestemt materiale, noget teori, empiri eller et bestemt analyseredskab. Det er vigtigt at forstå, at en metode ikke behøver at have et bestemt navn. Handler det eksempelvis om at besvare et spørgsmål inden for et naturvidenskabeligt fag, kan den metode, man vælger, fx være udførelsen af et bestemt eksperiment eller anvendelse og formulering af teorier og modeller. Nogle gange har en videnskabelig fremgangsmåde et navn, der gør det tydeligt, at den er en bestemt metode, som fx den kildekritiske metode, der bruges inden for historiefaget. Sådan er det dog langt fra altid. Flere af de metoder, man bruger inden for de videnskabelige fagområder, har ikke noget officielt navn. En fremgangsmåde kan altså godt være en metode til at opnå ny viden, selvom man ikke kalder den noget bestemt.

På SG forstår vi **basal videnskabsteori** som den systematik, man arbejder efter, når man arbejder videnskabeligt. Her sikrer vores problemformuleringshjul, at der er forbindelse mellem det spørgsmål, man vil besvare, og de metoder, man har valgt til at finde svaret med. Når eleven eksempelvis spørger sig selv: Hvorfor brugte jeg denne teori eller dette forsøg i forhold til at besvare min opgaveformulering, hvad er de valgte fremgangsmåders styrker og svagheder, eller hvad bidrager det ene fag med i forhold til det andet i besvarelsen af opgaveformuleringen, så arbejder eleven her videnskabeligt og dermed med basale videnskabsteoretiske overvejelser.

Når der laves metodiske og basale videnskabsteoretiske overvejelser i forbindelse med SRP-projektet, skal eleven kunne:

- 1) Forklare hvorfor der er behov for begge fag til at besvare opgaveformuleringen. Hvad svarer det ene fag på /hvad svarer det andet fag på?
- 2) Forklare udvalgte fremgangsmåder der er brugt i de to forskellige fag til at besvare opgavens problemformulering (eksempelvis materiale, teori, metode, empiri, forsøg).

- 3) Forklare hvorfor netop disse fremgangsmåder er anvendelige til at besvare opgavens problemformulering. Hvorfor er disse fremgangsmåder valgt i forhold til det, som der spørges om?
- 4) Forklare hvad der er udvalgte fremgangsmåders styrker og svagheder.
- 5) Diskutere og vurdere, hvad det ene fag bidrager med i forhold til det andet, og om der er mulige begrænsninger i forhold til besvarelsen af opgaveformuleringen i forhold til de valg der er gjort i forbindelse med valg af fag og fremgangsmåder.

NB: Eleven kan til den mundtlige prøve ikke komme omkring alle metodiske og videnskabsteoretiske overvejelser, hvorfor eleven har mulighed for at vælge nogle ud.

### **Den skriftlige opgave**

I forbindelse med den skriftlige opgave skal eleverne til slut i deres indledning præsentere deres valgte primære materiale/teori/forsøg samtidig med, at de redegør for opgavens indhold i det omfang, det giver mening. Det er også her muligt for eleven at skrive, hvordan man har arbejdet med materialet (metode), men det er ikke et krav. Se eksempel nedenfor.

*For at kunne besvare projektets opgaveformulering gives først en definition af begrebet totalitarisme. I forlængelse af dette skitseres baggrunden for totalitarismens opblomstring i det 20. århundredes Europa, da det er denne periode, Orwell tager afsæt i. Dette vil lede frem til en analyse og fortolkning af Orwells roman "Animal Farm" (1945), som bruges til at undersøge hvilke historiske begivenheder og personer, der ligger bag romanens handling og persongalleri. I denne forbindelse vil brugen af satire som samfundskritisk element få særlig opmærksomhed. Projektet afrundes med en diskussion af, hvordan Orwell forklarer totalitarisme. Denne del af projektet hviler dels på den litterære analyse og fortolkning af "Animal Farm," dels på en kildekritisk analyse af Orwells essay "Looking Back on the Spanish War" fra 1943. Den kildekritiske analyse vil i særlig grad fokusere på, hvordan totalitarisme, ifølge Orwell, er baseret på løgnagtig propaganda, som medfører historieførfalskning. Kilden er desuden valgt, fordi den kan bruges til at drage paralleller mellem arbejderklassen i Sovjetunionen, som Orwell kritiserer i "Animal Farm," og arbejderklassen i Spanien, som Orwell netop roser i sin roman i kampen mod facisme.*

### **Den mundtlige prøve**

I forbindelse med den mundtlige prøve er det et krav, at eleven, ud over at præsentere de væsentligste konklusioner fra deres SRP-arbejde, også redegør for deres metode- og basale videnskabsteoretiske overvejelser omkring valg af fag og fremgangsmåder. Eleven skal altså reflektere over de valg, som er gjort i forhold til at svare på opgaveformuleringen. Her fokuserer eleven på de 5 ovenstående punkter.