

Anvendt videnskabsteori

AF HELLE HINGE



Forforståelse:

Brug fem minutter på at sætte ord på figurens begreber og dets forskelle og ligheder.

Refleksionsopgave

Tenk for, under og efter læsningen: Hvordan påvirker lærerens videnskabssyn undervisningen? Hvilke videnskabssyn har hvilke styrker?

Dette kapitel handler om videnskabs teori, og om hvordan den anvendes i pædagogiske læringskonkreter. Der kastes lys over tre videnskabs teoretiske syn: det naturvidenskabelige, det humanistiske og det samfundsvidenskabelige syn. Der ses nærmere på de mest anvendte metoder inden for de tre syn – og på deres indflydelse på pædagogik og samspil med læring i teori og praksis. Relevante videnskabs teoretiske begreber forklares og udfoldes undervejs.

En case

En lærergruppe skal tage stilling til, om de vil indkøbe og anvende det sociale træningsprogram Trin for Trin. De har alle læst om det på forlagets hjemmeside. Nedenfor kommer først et uddrag om programmet (fra Special-pædagogisk Forlag, 2009). Derpå kommer tre læreres faglige argumenter for eller imod anvendelsen.

Sociale og emotionelle færdigheder kan læres på samme måde som alle andre færdigheder. De skal synliggøres i ord og handlinger, støttes og anerkendes for at udvikles. En af de vigtigste kundskaber, et barn lærer gennem barndommen, er at forholde sig til andre. Trin for Trin er et færdigt tilrettelagt program til at forebygge mobning og vold, fremme empati og udvikle barnets sociale kompetencer. Et barn med sociale kompetencer mestrer mange færdigheder. Trin for Trin er pædagogisk, systematisk og logisk opbygget og praktisk anvendeligt til arbejdet med kompetencerne:

Empati

- At afkode, forstå, sætte sig ind i og skelne mellem de basale følelser både hos sig selv og andre.

Impulskontrol og problemløsning

- At stoppe op, tænke på mulighederne, beslutte sig og handle derefter.

Selvkontrol

- At håndtere frustration på en konstruktiv måde.

Når jeg bliver vred: Løs det trin for trin

- Stop op
- Slap af og tæl til ti
- Tænk højt
- Tænk efter

Når jeg har et problem: Løs det trin for trin

- Stop – Hvad er problemet?
- Vent – Hvilke løsninger findes?
- Gå – Afprov løsningen

Lærer A – med et naturvidenskabeligt, positivistisk syn

"Der er så mange elever, der forstyrrer undervisningen for sig selv og andre, så det er en god idé med Trin for Trin. Så lærer de både empati, impulskontrol og problemløsning på en gang. Jeg står faktisk og mangler sådan et program, der kan skabe ro og orden i klasserne, så der bliver mere tid til selve undervisningen."

Lærer B – med et humanistisk, åndsvidenskabeligt syn

"Det virker meget behavioristisk. Jeg mener, at det er ren adfærdregulering. Det er også lidt åndsfattigt, at eleverne bare skal forholde sig til de der plancher med "fotoborn" i kunstigt opstillede konfliktsituationer. Vi kan da godt selv finde gode litterære tekster eller kunstværker med mere substans, som vi kan bruge som stimuli til at tale om konflikter og mulige løsninger med eleverne."

Lærer C – med et samfundsvidenskabeligt, kritisk-frigørende syn

"Det ser ikke ud til at lævne megen plads til elevernes egen kreativitet, når det kommer til at løse sociale konflikter. Det er vel ikke vores opgave at dressere eleverne ud fra det her program, som var de pavlovske hunde! Jeg vil hellere være med til at lade eleverne formulere, hvordan de vil løse konflikter. Så vil de også føle mere ansvar, fordi de selv har været med til at lave strategierne for, hvordan de vil socialisere sig selv

og hinanden. Det vil også modne dem, hvis de selv skal være med til at finde ud af, hvad de behøver at vide noget om for at løse et problem."

Videnskabsteori

Videnskabsteori er læren om, hvad videnskab er, og hvordan man arbejder videnskabeligt. I dag opdeles videnskab i flere grene, der er repræsenteret ved universitetets fakulteter: Der findes eksempelvis naturvidenskabelige, humanistiske og samfundsvidenskabelige fakulteter. Der findes også andre, men i kapitlet her fokuserer vi på, hvordan netop disse tre videnskabelige grene kommer til syne i pædagogisk tænkning, da de er mere relevante i vores kontekst end andre videnskabelige grene.

Videnskab er ikke sandhed, men videnskab repræsenterer de erfaringer, menneskeheden er kommet frem til – i alt fald indtil i dag. Der venter altid mere rundt om hjørnet. Inden for de forskellige videnskabelige grene spiller forskellige teorier og metoder en stor rolle. De er en slags spilleregler, og ved at følge dem kan andre kigge én i kortene og vurdere, om ens arbejde er videnskabeligt redeligt. De tre valgte grenes metoder vil blive uddybet i de følgende afsnit. Derfor kommer her blot en introduktion til, hvad en teori overhovedet er.

Med en teori ser man på noget på en særlig måde. En teori er som en brille, der kan stille skarpt, men ikke på alt på én gang. Kun på udvalgte dele af virkeligheden. Derfor vil der altid være noget, man ikke ser, når man anvender en bestemt teori. Forskellige teorier siger ofte noget forskelligt om den samme del af virkeligheden.

Det, som adskiller blikket gennem en videnskabelig teoribrille fra dagligdagens blik, er, at det videnskabelige blik søger bag om dagligdagens måde at se på verden på. Teorier hjælper os med at reducere verdens kompleksitet, for vi kan ikke overskue alt på én gang.

En teori er en forklaring på noget i virkeligheden, og den bruges ofte til at forklare og forudsige noget i virkeligheden. En videnskabelig teori skal opfylde bestemte videnskabelige krav. Den skal fx kunne efterprøves af andre, som skal kunne gentage de forsøg, der førte til teoriens opståen. Som al videnskab skal den også være baseret på logisk tænkning.

Noter

Videnskabsteori som en "brille"?

Deduktion

Information på et generelt plan, som logisk set kan være sand og fore til, at man kan drage en konklusion. Den skal så afprøves i forhold til virkeligheden (en empiri).

Empiri

De fortolkede data (observationer, tekster, udsagn og andre kilder) fra virkeligheden, som lægges til grund for og analyseres i en undersøgelse.

Fakultet

En stor afdeling på en højere læreanstalt, fx et universitet.

Forståelse

Forståelse er den viden, vi har (eller tror, vi har), indtil vi får mere at vide om noget. Fordom er et andet ord for forståelse (forståelse er et mere neutralt ord).

Forståelseshorisont

Et menneskes syn på verden. Synet er præget af menneskets kulturelle bagage.

Hermeneutik

Læren om forståelse, og om hvordan man opnår forståelse via fortolkning. Ordet er græsk og betyder "fortolkningslære".

Horisontsammensmeltning

Et mentalt mødested: oplevelsen af at forstå hinanden.

Humanisme

Et livssyn, der har mennesket som højeste værdi. Mennesket er her et uafhængigt væsen, der selv skaber mening i tilværelsen. Ordet "humanus" er latinsk og betyder "menneskelig".

Hypotese

En formodning med et præcist defineret indhold, som skal testes for måske at kunne blive en teori.

Induktion

Observationer af en konkret virkelighed, som udgør en empiri, der kan konkluderes noget generelt ud fra.

Metode

En struktureret fremgangsmåde til at indsamle viden om noget. Ordet "methodos" er græsk og betyder "planlægning" og "at følge en vej".

Observation

lagtagelse (af noget eller nogen).

Positivism

En naturvidenskabelig tænkemåde, hvor menneskets erkendelse bygger på det, som kan måles og vejes, dvs. observeres direkte.

Socialkonstruktivism

En radikaliseret af socialkonstruktivismen. I denne radikale læringsteori er alt konstruktion. Der findes ikke en virkelighed uden for det, som mennesker sammen kan blive enige om. Virkeligheden er subjektiv, og læring er udvikling af nye konstruktioner.

Socialkonstruktivisme

En læringsteori, der mener, at der findes en virkelighed uden for menneskets bevidsthed, men den opfattes subjektivt. Dermed bliver læring også en subjektiv proces, og teorien afviser, at viden blot kan overføres fra lærer til elev.

Teori

En forklaring på en del af virkeligheden, som opfylder videnskabens principper. Ordet "theorin" er græsk og betyder "at anskue" eller "at tænke over".

Videnskab

Forskning i noget (ved hjælp af teorier og metoder) med henblik på opnåelse af ny viden.

Videnskabsteori

En filosofisk disciplin, der studerer videnskabernes metoder, teorier og sandhedskriterier.

Virkningshistorie

Den måde, hvorpå en fortolkning påvirker samfund og mennesker i forskellige tidsperioder.

Videnskabsteorier bag pædagogiske og didaktiske grundsyn

Det naturvidenskabelige, positivistiske syn

Videnskab associeres ofte med naturvidenskab. Det skyldes, at naturvidenskaben især siden den industrielle revolution og frem til i dag har ført til store fremskridt for menneskeheden.

Inden for naturvidenskaben er den positivistiske tankemåde fremherskende. "Det positive" betyder her det, som allerede findes og kan iagttages. Positivismen forudsætter, at vi ikke kan erkende noget, som vi ikke kan erfare i den ydre virkelighed. Den virkelighed er den sande virkelighed ifølge positivist. Positivismens far er filosofen Auguste Comte (1798-1857).

Inden for positivismen skal man kunne måle og veje noget fysisk, for der er tale om sikker viden. Det kaldes også et materialistisk syn. Adfærdspsykologien er stærkt præget af den positivistiske tankemåde. Det ses ved, at man inden for denne retning vil studere og regulere menneskers adfærd. Hvad der foregår inden i mennesker (tanker og følelser) er ikke interessant, fordi det ikke kan måles og vejes. Når man arbejder positivistisk, indsamler man sin viden ad empirisk vej.

Naturvidenskabelige, positivistiske metoder

Den mest kendte naturvidenskabelige metode er den hypotetisk-deduktive. Den går ud på at opstille en hypotese om noget, som man udleder konsekvenserne af. Og så indsamler man empiri, så man kan teste hypotesen, der måske kan blive til en teori. Sidstnævnte skal kunne bevises, mens det ikke er en forudsætning for hypotesen. Den skal man blot kunne teste, dvs. forsøge at modbevise med det formål at se, om den holder stik.

Den deduktive del af metoden er en top-down metode, der begynder på det generelle plan. Herfra bevæger man sig ned på det konkrete plan, hvor man kan observere virkeligheden. Som regel har man observeret noget konkret, forend man laver en hypotese, som man vil teste. Man bevæger sig således ned fra de konkrete observationer og op på det generelle plan – og laver en hypotese. Bevægelsen nedefra og op (bottom-up) kaldes induktion. Derfra bevæger man sig typisk ned

på det konkrete plan igen for at teste hypotesen. Det er sjældent, at man starter med den deduktive top-down metode, for det vil nærmest være at starte fra scratch.

Men observationer kan snyder. Et klassisk eksempel handler om svaner. Engang havde man i Europa kun observeret hvide svaner. Derfor mente man at kunne konkludere, at alle svaner er hvide. Men så opdagede man de sorte australske svaner. Selv nok så mange observationer (her af hvide svaner) kan altså ikke garantere, at en hypotese holder stik.

Også den kvantitative metode er typisk for det naturvidenskabelige syn. Her indsamler man ofte store mængder data via spørgeskemaundersøgelser eller meningsmålinger, der kan gøres målbare og laves om til statistikker. Der levers ikke plads til uddybende personlige vinkler, som det er tilfældet i den kvalitative metode.

Det naturvidenskabelige syn i pædagogisk teori

Set ud fra det naturvidenskabelige syn kan læring og dens resultater også måles og vejes. Metoderne hertil kan være observation og kontrol af resultater i eksempelvis tests. Lærernes opgave bliver at styre eleverne, så han/hun sikrer sig, at de lærer noget bestemt, de kan testes for over en kam. Viden opfattes som noget, der kan overføres, som når man hælder benzin i en tank. Derfor kaldes den pædagogik, der praktiseres ud fra dette syn, "tankpasserpædagogik" i folkmunde.

De naturvidenskabelige fags indhold vil ofte være lettere at måle og veje end de humanistiske fags og kulturfags indhold. Man kan således hurtigt teste, om elever kan dividere eller ej. Det er straks mere omstændeligt at teste, om elever kan vurdere og perspektivere udfaldet af 2. Slesvigske Krig i 1864 i forhold til nutidig dansk national identitet. Den sidste test kræver mere tid og plads (i en samtale eller en tekst), da der ikke findes ét enkelt svar.

Det naturvidenskabelige, positivistiske syn på læremidler

Det er altid læreren, som afgør, hvordan et læremiddel skal anvendes, uanset om læremidlet har en indbygget didaktisk intention eller ej. Læreren valg af anvendelsesmåde og målsætning afhænger af den videnskabs-teoretiske brille, der vælges som optik. Det naturvidenskabelige syn værdsætter muligheden for at måle, om målene for under-

visningen er nært. Kontrol deraf og effektivisering af vejen dertil bliver her to vigtige redskaber, der ofte udmønter sig i tests.

Tests kan fx udføres ved hjælp af multiple choice-opgaver og quizzes. Hvis tests indgår i et læringspil, er der ofte feedback i form af kvitteringslyde, der angiver, om ens svar er rigtige eller forkerte. Der kan også være en belønning i form af genstande, man skal bruge fremadrettet i spillet. Sådanne behavioristiske midler kan i sig selv være motiverende for at fortsætte spillet. Det faglige indhold, som formidles i denne type læremidler, skal blot indlæres – ofte ved hjælp af instruktioner. Der lægges ikke op til refleksion over indholdets mulige anvendelighed i elevens eget liv og egen dagligdag.

Det humanistiske, åndsvidenskabelige syn

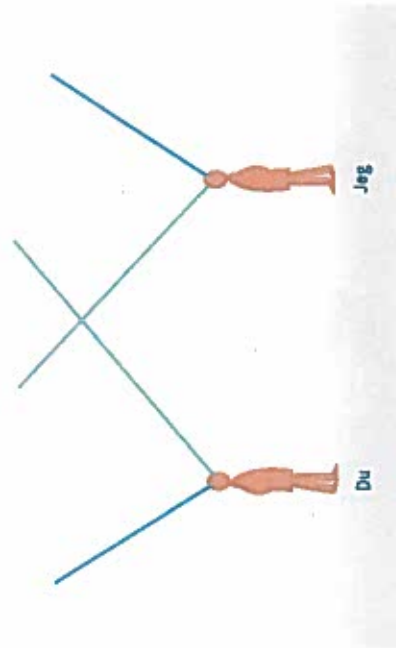
Som en modsætning til naturvidenskabens positivisme findes den humanistiske videnskabs åndsdimension. **Humanisme er et livssyn, der anser mennesker for at være værdifulde, selvstændige og meningskabende (fortolkende) væsner.**

Det humanistiske, åndsvidenskabelige syns fortalere vil – modsat naturvidenskabens fortalere – mene, at ikke alt vigtigt i denne verden kan måles og vejes. Eksempelvis er menneskers tanker og følelser vanskelige at sætte på formler, men den slags indre begivenheder ser ofte ud til at have betydning for menneskers handlinger. Det gør ydre livs-omstændigheder også, fx sanfundsinstitutioners (herunder skolors) tilrettelæggelse af rammerne for menneskers liv og dannelse. Forhen ville mange have sagt, at mens naturvidenskab har fokus på natur, har humanistisk videnskab fokus på kultur. I dag vil mange se denne opdeling som et kulturelt produkt. Filosofien Bruno Latour (1947-1993) kan måske nøjes med at skelne mellem at forstå og forklare. Mens naturvidenskab vil forstå fysiske forhold, vil humanistisk videnskab forklare kulturelle forhold (Hum & Hippe, 2014, s. 22).

I humanistisk videnskab vil man også gerne fortolke kulturprodukter. Man er opmærksom på, at der altid er flere mulige fortolkninger, som ofte ændrer sig over tid. Man vil i forskellige perioder af et samfunds historie have forskellige fremherskende fortolkninger af eksempelvis en krig. Og et menneske kan opleve, at dets fortolkning

af en film, der ses i dag, godt kan være helt anderledes om ti eller tyve år, fordi dette menneskes horisont har udvidet sig eller på anden måde ændret sig. Når horisonten ændres, ændres mennesket med netop dette horisontale udsyn sig også. Den ændring er udtryk for en dannelsesproces. Ethvert kulturprodukt har en sådan virkningshistorie, der handler om, hvordan det er blevet fortolket gennem historien af enkelte mennesker såvel som hele samfund.

Vores fortolkninger er altid påvirket af vores forståelseshorisont (se figur 19.1). Horisonten begrænser udsynet og dermed forståelsen. Den bestemmer vores verdens- og menneskesyn samt generelle blik på tilværelsen. Ethvert menneskes forståelse er præget af dets kulturelle bagage, som igen er et resultat af dets etnicitet, sprog, religion, sociale klasse, uddannelsesniveau, køn, alder m.m. Den bagage kan man ikke sådan slippe af med, og den præger ens syn på virkeligheden. Den bagage kaldte filosofen Hans Georg Gadamer (1900-2002) for vores forståelse. Forståelse er den viden, vi har (eller tror, vi har), indtil vi får mere at vide om noget eller nogen. Både virkningshistorie, forståelseshorisont og forståelse er Gadamer's begreber, og de danner baggrund for hans hermeneutiske metode (Gadamer, 2004).



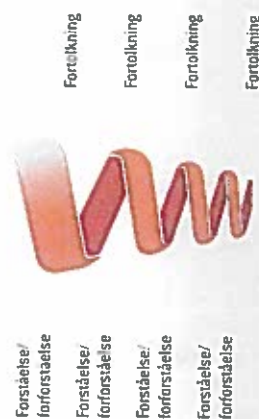
Figur 19.1. Forståelseshorisont og horisontsammensmeltning: Et mode mellem to mennesker er også et mode mellem to forståelseshorisont. Når horisonterne lapper ind over hinanden (og smelter sammen i større eller mindre grad) er det udtryk for oplevelsen af gensidig forståelse.

Humanistiske, åndsvidenskabelige metoder

Den mest kendte åndsvidenskabelige metode er Gadamer's udgave af den hermeneutiske metode (Gadamer, 2004). Hermeneutik er læren om, hvad forståelse er, hvordan vi opnår den, og hvordan tekster og andre kulturprodukter kan fortolkes. Forståelse er et udtryk for forsøg på at skabe mening, og dermed fortolker vi også virkeligheden. De tidligere beskrevne deduktive og induktive metoder (se side 335-336) anvendes også her. Nogle forskere mener desuden, at den hypotetisk-deduktive metode kan anvendes på litteratur og således ikke er begrænset til et videnskabeligt område (Follesdal et al., 1992, s. 77ff).

Den hermeneutiske spiralmodel (se figur 19.2) er et metodisk redskab, hvormed man går fra en forståelse af enkeltdele til en forståelse af en større helhed, som så igen fremmer forståelsen af enkeltdele i fx et litterært værk. Cirkulationen mellem del og helhed fungerer samtidig som en udvidelse af ens egen forståelseshorisont, og den vil omfatte spørgsmål og svar i en interaktiv proces mellem værk og læser. En læser vil altid afprøve fortolkninger af, hvad der sker i værkets enkeltdele såvel som i værket som helhed.

Den kvalitative metode er også typisk for det humanistiske, åndsvidenskabelige syn. Metoden kan fx være et interview. Her ønsker man at få uddybet den personlige vinkel, og metoden står derfor i modsætning til den kvantitative metode (se side 337). Et kvalitativt interview kan være mere eller mindre struktureret og standardiseret (Hjort, 1986).



Figur 19.2. Den hermeneutiske spiralmodel: Den hermeneutiske spiralmodel viser en gradvis forståelse på højere niveauer. I hver enkelt hermeneutisk cirkel opnås forståelse af enkeltdele, som med tiden (i den opadgående bevægelse) fører til ny og større forståelse

Det humanistiske, åndsvidenskabelige syn på læremidler
Ifølge dette syn findes der læremidler, som i højere grad end andre åbner eleverne for tilværelsens ikke-materielle, åndelige værdier. **Dannelsesidealet handler om at udvikle hele mennesker med krop, sjæl og ånd.** Dannelsesprocessen sker ved hjælp af læringsindhold, der åbner for refleksion over disse tre aspekter af mennesker. Læremidlerne, og måden, hvorpå de didaktiseres og anvendes af læreren, bør altså åbne for en hermeneutisk, cirkulær proces for eleverne. I modsætning til i den naturvidenskabelige syn er der ikke her tale om instruktion, men om konstruktion af viden i form af socialkonstruktivisme (se side 435) i samspillet mellem et læringsindhold og eleverne.

I dette videnskabsteoretiske syn anses især klassiske kulturprodukter (fx litteratur, film og kunst) for velegnede i dannelsesprocessen. Folkeskolereformens kanonisering af værker bliver her relevant. Her kan de anvendes i en didaktisk tænknings, hvor det ikke blot handler om overførsel af fastlagt viden. De ideelle læremidler bør i denne kontekst – i brugen af dem – åbne for flere tydningslag uden dog at blive dogmatiske på religiøse, politiske eller andre måder.

Det humanistiske, åndsvidenskabelige syn i pædagogisk teori

Ideallet kan her være at opsoge klassiske tekster, der kan anvendes som spejle for eleverne og deres egen tilværelse. Dannelses- og udviklingsromaner med rollemønstre er oplagte eksempler, der kan åbne for elevernes refleksion over egne muligheder i forhold til det omgivende samfund. Idealet er en horisontsammensmeltning mellem værk og læser.

Ifølge Gadamer bør man tilnærme sig værkets oprindelige mening og forstå den. Hvis man bekendt sig til det samfundsvidenskabelige, kritisk-frigørende syn, vil man imidlertid mene, at dette slet ikke kan lade sig gøre. Det vil blive uddybet nedenfor.

Det samfundsvidenskabelige, kritisk-frigørende syn

Repræsentanter for det samfundsvidenskabelige, kritisk-frigørende syn vil gerne kaste lys over magtrelationer i samfundet og dets insti-

tioner. Eksempelvis analyserede sociologen Basil Bernstein (1924-2000), hvordan samfundsinstitutioner såsom børnehaver, skoler og uddannelser har til formål at over- og videreføre den kultur, som har magten i det pågældende samfund. Formålet i samfundsinstitutionerne er således at reproducere en specifik kultur, der som regel er omfattende og vedrører alt; syn på køn, religioner, minoriteter, styreform osv. (Bernstein, 2001).

Kritiske filosoffer såsom Jürgen Habermas (1929-) vil også afdekke de samfundsmæssige betingelser og begrænsninger for opnåelse af viden. Viden er magt, sagde filosofen Francis Bacon (1561-1626). Et samfund med folkestyre har brug for et kompetent, vidende folk. **Her bliver det skolens opgave at skabe kritisk bevidsthed om samfundets magtforhold. Det er bevidstgørelsen, der virker frigørende på mennesker.**

Habermas var en fremtrædende skikkelse i Frankfurterskolen, som bestod af en kreds af tyske intellektuelle, hvis samfundsteorier var tværfaglige, ideologikritiske og banebrydende for arbejdet med kritisk bevidsthed (Nielsen, 2001). De samfundsvidenskabelige, kritisk-frigørende metoder er også tværfaglige, eftersom de inkluderer både naturvidenskabelige og humanistiske metoder.

Samfundsvidenskabelige, kritisk-frigørende metoder

Den mest kendte kritisk-frigørende metode er den kritiske hermeneutiske metode. Den adskiller sig fra Gadammers hermeneutiske metode ved at kritisere Gadammers ideal om en reel forståelse af et værk i sig selv. Især Habermas mener, at fokus i stedet bør være på at bevidstgøre det, som ubevidst ligger hen i mørke, fordi vores forståelseshorisont er begrænset. Vi rager mange forhold i vores kultur for givet og har derfor ikke blik for, at de kan forandres. Her peger Habermas fx på ulighed og undertrykkelse. Habermas vil frigøre os fra de ubevidste, samfundsskabte horisonter, som har magten over os. Midlet er opvelse af kritisk bevidsthed om os selv og verden omkring os.

Den kvalitative metode (se side 440) er også den mest anvendelige set med det samfundsvidenskabelige, kritisk-frigørende syn.

Det samfundsvidenskabelige, kritisk-frigørende syn i pædagogisk teori

Her lægges op til refleksion over læringsindholdets mulige anvendelighed i elevernes eget liv og egen dagligdag. Den kan foregå via kritisk tænkning, som går ud på at lære eleverne at analysere, hvad nogen vil med dem. Det gælder både i og uden for skolen. Hvem er afsenderen af et budskab, og hvad er formålet med det?

For lærerens vedkommende bliver det afgørende at didaktisere læremidler, så de bedst muligt fremmer elevernes kritiske blik. Dannelsesprocessens mål bliver at kunne se ud over sig selv og dermed se en sag fra flere sider. Som et led i eksempelvis at fremme lighed, kan det være afgørende at inddrage minoritetsgruppers syn på verden, da de ofte har en svag magtposition i samfundet. Læreren bør også have blik for, at folkeskolen er middelklassens skole: De fleste af dens lærere og elever kommer fra middelklassen, og på grund af skolens form og indhold vil middelklassens børn finde sig bedst i dens dagligdag. Der bør derfor gøres en ekstra indsats for at dæmpe op for denne ulighed ved at gøre den til et modstred for elever med forskellige baggrunde (jf. Hilm & Hippe, 2014, s. 26).

Også her opfattes viden som noget, der konstrueres. Konstruktivismen (i form af socialkonstruktivismen) opfattes imidlertid her mere radikalt end i socialkonstruktivismen (se side 435). Mens socialkonstruktivismen interesserer sig for samspillet mellem fx læringsindhold og elev, interesserer socialkonstruktivismen sig for magtaspektet i menneskelige relationer. Eksempelvis i kommunikation, hvor idealer er at kommunikere ligeværdigt samt afdække og forhindre, at stærke elever med magtfuld retorik tromler svage elever i klasserummet såvel som udenfor.

Det samfundsvidenskabelige, kritisk-frigørende syn på læremidler

Her vil læreren arbejde på at fremme elevernes viden om samfundets magtforhold. Undervisning, som lægger op til kritisk tænkning, vil bl.a. lære eleverne at formulere spørgsmål til en tekst samt analysere og evaluere de svar, de bedes komme med i opgaver. Hvad er det, nogen vil have, at de skal lære? Hvorfor er det vigtigt? Giver dette indhold mening for eleverne i deres eget liv? Er der noget, som de selv synes, er

vigtigere? Hvorfor/hvorfor ikke? En sådan arbejds måde er helt anderledes end at svare på spørgsmål, som allerede er udført af læreren eller findes i valgte læremidler. Og helt anderledes end multiple choice-opgaver og quizzes, som ofte er forarbejdede spørgsmål, som ikke har til formål at lære eleverne at tænke selv. Ifølge det samfundsvidenskabelige, kritisk-frigørende syn er eksempelvis projektarbejdsformen en velegnet metode til læring, fordi den (i en problemorienteret version) sigter mod høj elevindsigt og udvikling af eleverne til at blive handlekompetente borgere.

Som det fremgår, er valget af metoder her afgørende. Dernæst må et læremiddels indhold også kunne åbne for samfundsrelevante perspektiver.

Det bør tilføjes, at højere taksonomiske kompetencer såsom argumentation og vurdering (som er nødvendige i kritisk tænkning) kan anvendes i alle fag – også de naturvidenskabelige fag. Eksempelvis kan læreren bede eleverne argumentere for deres valg af en anvendt matematisk metode (fx vedrørende brøker) samt dens fordele og ulemper i forhold til andre matematiske metoder.

Didaktiserede læremidlers indhold er ofte designet til opfyldelse af ministerielle mål og forholder sig ikke kritisk hertil. Her vil en lærer med et samfundsvidenskabeligt, kritisk-frigørende syn typisk vurdere, hvordan man på én gang kan arbejde på at opfylde disse mål samt mindske den sociale ulighed i klasserummet.

Noter:

Et naturvidenskabeligt grundsyn – hvad er det?

Et humanistisk grundsyn – hvad er det?

Et samfundsvidenskabeligt grundsyn – hvad er det?

Analyse og virkelighed

Det bør erindres, at analytiske redskaber netop er redskaber. De anvendes til at kategorisere og dermed forstå virkeligheden. De er ikke selve virkeligheden, men virkeligheden forstås og begribes af mennesker ved hjælp af analytiske kategorier og lignende redskaber.

En og samme lærer kan gøre brug af forskellige af de ovennævnte læringssyn og metoder alt efter konteksten. Det kan gøres ud fra et

bevidst fagligt valg. I så fald vil det falde læreren let at argumentere for sit valg over for kolleger og forældre.

En anden mulighed er, at læreren foretager mindre velovervejede valg. I så fald vil det være vanskeligere for læreren at fremføre velovervejede argumenter for sine valg.

En lærer har som oftest et foretrukket læringssyn, som harmonerer med hans/hendes dannelsessyn. Derfor er lærer A, B og C (i artiklens indledende case og i den her følgende case) nok trukket markant op, men de findes ikke desto mindre i virkeligheden. Ikke mindst hvis de er inspireret af en pædagogisk ideologi.

Case: en dansk novelle

I en folkeskole vil flere udskolingslærere samarbejde om et forløb med udgangspunkt i novellen *Høstetimmeren* af Steen Steensen Blicher. Der er skrevet i 1829 og indeholder træk fra romantikken som litterær periode.

Set ud fra de tre videnskabsteoretiske syn hvordan skal der så arbejdes med novellen? Og hvad skal formålet med arbejdet være? Lad os se hvilke hovedargumenter, de tre lærere fra åbningsscenen (se side 433) her vil anvende.

Lærer A – med et naturvidenskabeligt, positivistisk syn

"Steen Steensen Blicher står på kanonlisten til danskfaget, så det lyder fint. Så kan vi også dække romantikken som periode. Faktisk kan vi slå flere fluer med ét smæk, for novellen handler nemlig om to romantiske perioder – både biedermeier og poetisk realisme."

Lærer B – med et humanistisk, åndsvidenskabeligt syn

"For mig er det ikke vigtigt kun at opfylde de ministerielle bestemmelser for faget. Mine elever skal dannes som hele mennesker. Det er en god idé at læse novellen, men mit fokus vil være at åbne elevernes øjne for, at kærlighed er en voldsom kraft, som de skal træffe afgørende valg om i livet. Det kan novellen hjælpe dem med at reflektere over – med dens ulykkelige kærlighedshistorie."

Lærer C – med et samfundsvidenskabeligt, kritisk-frigørende syn

"For at gøre novellen relevant for vores elever i dag, må vi perspektivere den til nutidige problemstillinger. Faktisk vil det være bedst, hvis eleverne selv skal give bud på, hvilken relevans novellen har for dem i dag. Den handler jo om nogle etnisk danske forældre, som tvinger deres børn ind i et ægteskab. Det er noget, vores elever hører om eller måske selv oplever. Og så kan vi også bruge den til at diskutere kvinderoller for og nu."

Opsamling

Dette kapitel handler om videnskabs teori, og hvordan den kan anvendes i pædagogiske læringskontekster. Fokus er på de tre videnskabs-teoretiske syn og deres lærings syn, som er opstillet i skemaet nedenfor.

Videnskabs-teoretisk syn	Naturvidenskabeligt, positivistisk syn	Humanistisk, åndsvidenskabeligt syn	Samfundsvidenskabeligt, kritisk-frigørende syn
Populær metode	Hypotetisk deduktiv metode og kvantitativ metode	Hermeneutisk metode og kvalitativ metode	Kritisk hermeneutisk metode og kvalitativ metode
Syn på læring	Læring skal være målbar	Læring skal være refleksiv	Læring skal være frigørende
Populære redskaber i læringskontekster	Test af viden	Konstruktion af viden	Kritisk konstruktion af viden
Populært læringsindhold	Tests, multiple choice-opgaver, quizzer	Klassiske humanistiske værker	Indhold med samfundsrelevante perspektiver



Se to studerende perspektivere kapitlets teorier.

Studieopgaver

1. Vælg et forløb i et læremiddel. Det kan være trykt eller digitalt.
2. Svar på følgende spørgsmål. Hav de tre lærere fra åbningsscenen (side 433) i mente:
 - Hvordan ville lærer A med et naturvidenskabeligt, positivistisk syn vurdere og anvende det?
 - I hvordan ville lærer B med et humanistisk, åndsvidenskabeligt syn vurdere og anvende det?
 - Hvordan ville lærer C med et samfundsvidenskabeligt, kritisk-frigørende syn vurdere og anvende det?
3. Hvis der indgår billeder, lyd eller andre modaliteter i det udvalgte forløb, bør I også inddrage dem i jeres bud på de tre læreres vurdering og anvendelse. Brug følgende hjælpespørgsmål:
 - Hvad skal der læres her, og hvordan understøtter billederne teksten og dens syn på læring?
 - Hvilke muligheder er der for, at læreren kan didaktisere indholdet, så det passer til et andet læringssyn?

Litteratur

- Bernstein, B. (2001). *Pædagogik, diskurs, magt*. København: Akademisk Forlag.
- Bickler, J. (2005). *Videnskabsteori. En grundbog*. København: Munksgaard. *Bliv klog. Viden og inspiration til din undervisning fra Alinet*. København: Alinet. Kan findes på: blivklog.dk.
- Brinkkjær, U. & Høyen, M. (2011). *Videnskabsteori for de pædagogiske professionsuddannelser*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Buchardt, M. & Juul, H. (red.) (2016). *Religionsdidaktik*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Føllesdal, D., Walloe, L. & Elster, J. (1992). *Politikens introduktion til moderne filosofi og videnskabsteori*. København: Politiken.
- Gadamer, H.G. (2004). *Sandhed og metode: grundtræk af en filosofisk hermeneutik*. Aarhus: Systime.
- Huim, H. & Hippe, E. (2014). *Læring gennem oplevelse, forståelse og handling. En studiebog i didaktik*. København: Gyldendal.
- Hjort, A. (1986). Om at interviewe kvalitative. I: Jensen, E.F. & Pittelkow, R. (red.): *Det ukendte publikum*, s. 99-110. København: Center for Masskommunikation, KU.
- Jacobsen, B., Schnack, K., Wahlgren, B. & Madsen, M.B. (1999). *Vi-denskabsteori*. København: Gyldendal.
- Juul, H. (2010). *Pædagogik – et overblik*. København: Gyldendal.
- Latour, B. (1993). *We Have Never Been Modern*. Cambridge: Harvard University Press.
- Nielsen, H.K. (2001). *Kritisk teori og samtidsanalyse*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag. Kan findes på: pure.au.dk.
- Special-pædagogisk Forlag (2009). *Lær børn og unge sociale færdigheder med Trin for Trin og ville, røre, vælge!* Kan findes på: spf-nvghed.dk.