

## Danish University Colleges

### Videnskabsteori i aktion:

### Erhvervspædagogisk praksis

Sørensen, Lene; Jensen, Jørgen

*Publication date:*  
2025

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
Sørensen, L., & Jensen, J. (2025, feb. 10). Videnskabsteori i aktion: Erhvervspædagogisk praksis. UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole.

#### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

#### **Download policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Videnskabsteori i aktion:

## Erhvervspædagogisk praksis

Af Lene Sørensen<sup>1</sup> og Jørgen Jensen<sup>2</sup>, UCL Erhvervsakademi og professionshøjskole

*I denne artikel kigger vi nærmere på, hvordan videnskabsteori kan anvendes i praksis som erhvervsskolelærer. Vi er begge undervisere på det obligatoriske modul "Videnskabsteori i erhvervspædagogisk praksis" på Diplomuddannelsen i Erhvervspædagogik, og på dette modul udtrykker de studerende ofte forventninger om, at modulet er kedeligt, tørt, svært, abstrakt og langt fra virkeligheden. Vi forstår godt, at man kan have disse oplevelser, men som undervisere har vi opfattelsen, at det er det mest interessante og vigtigste modul på uddannelsen. Vores intention er at få vores studerende til at forstå, hvorfor videnskabsteori er relevant som underviser på en erhvervsskole. Lad os skitsere hvorfor.*

### Resume

Artiklen beskriver videnskabsteoriernes positivisme, hermeneutik, fænomenologi og socialkonstruktivisme. Vi har observeret forskellige former for erhvervspædagogisk praksis. Disse observationer analyseres med henblik på at belyse, hvordan de nævnte videnskabsteorier kommer ind i erhvervsskolelærers praksis.

Formålet med dette er at mindske det gab mellem teori og praksis, som mange studerende oplever på modulet *Videnskabsteori i erhvervspædagogisk praksis* – et modul på uddannelsen *Diplom i erhvervspædagogisk praksis*.

### Indledning

Mange af de studerende er optaget af spørgsmål som: "Hvordan kan jeg motivere eleverne? Hvordan skaber jeg trivsel i undervisningen? Hvordan

kan jeg gennem forskellige metoder og teorier skabe læringsprocesser for eleverne eller arbejde med feedback?" Disse emner er absolut interes

sante og vigtige som underviser. I videnskabsteorien er vi dog mere fokuseret på, hvordan vi opnår *viden* om disse "fænomener". Men det handler ikke kun om at få *viden* om erhvervspædagogisk praksis. Modulet kan også gøre dig bevidst om dine antagelser om erhvervspædagogisk praksis eller dit syn på eleverne – det, der kaldes metarefleksioner. Disse antagelser påvirker den måde, du forstår eller afkoder din praksis i erhvervspædagogiske sammenhænge.

Det gælder altså den enkelte lærers praksis, hvor holdninger, menneskesyn og antagelser spiller ind på den måde, hvorpå man ser eleverne og anskuer undervisning og læring. Men det gælder også det, der ligger rundt om undervisningen, såsom faglige traditioner i de enkelte fag og paradigmeskift i undervisnings- og læringssyn. Vores pointe er, at videnskabsteori inviterer erhvervsskolelæreren til kritisk at reflektere over:

- Præmisserne for undervisning og didaktik.

---

<sup>1</sup> Lene Sørensen, Cand.Mag i Filosofi og Dansk. Underviser i Videnskabsteori på diplomuddannelsen i erhvervspædagogik på UCL.

<sup>2</sup> Jørgen Jensen, Cand.Pæd i almén pædagogik, Underviser i Videnskabsteori på diplomuddannelsen i erhvervspædagogik på UCL

- Hvordan videnskabsteori, bevidst eller ubevidst, leverer grundlaget for vores valg og handlinger i den daglige pædagogiske praksis.
- Ens perspektiv på de mennesker, man underviser, på undervisning og læring.
- Er den metode, jeg har valgt, egentlig velegnet i den aktuelle situation? Eller kunne jeg vælge en anden, der er mere hensigtsmæssig?

Videnskabsteorien kan derfor være med til at bevidstgøre læreren om grundlaget for egne og andres holdninger, antagelser og handlinger. På længere sigt kan denne erkendelsesproces føre til en faglig udvikling og forfinelse af den pædagogiske praksis.

I et forsøg på at gøre videnskabsteorien lidt mere nærværende og for at vise, hvordan videnskabsteorien viser sig i erhvervsskolelæreres praksis, har vi besøgt et par erhvervsskoler for at få indsigt i erhvervsskolelæreres hverdag som undervisere, og for at se, hvor vi kunne identificere videnskabsteorien i praksis på en erhvervsskole. Vi har derfor besøgt en kørelærer og en dansklærer. Vi vil i vores definition af videnskabsteorien og beskrivelsen af fire udvalgte videnskabsteoretiske retninger komme med eksempler fra erhvervspædagogisk praksis, der forhåbentlig kan gøre videnskabsteorien lidt mere nærværende.

Det har ikke været vores ærinde at vurdere, om undervisningen har været god eller dårlig, men udelukkende at analysere praksissituationer for at vise, hvordan videnskabsteori optræder i lærerens undervisningspraksis på erhvervsskoler.

### Hvad er videnskabsteori?

Videnskabsteori handler om at undersøge og reflektere over de grundlæggende principper og metoder, som er vigtige for videnskabeligt arbejde og opnåelsen af viden. Videnskabsteorien omfatter ofte spørgsmål om, hvordan videnskabsfolk kommer frem til viden, og hvilke kriterier der skal opfyldes, for at en teori kan betragtes som videnskabelig. Nu har vi to begreber i spil, nemlig videnskaber

og videnskabsteori, og det bliver måske lidt indviklet. Lad os forsøge at vise forholdet mellem viden-



skabsteori og videnskaber på denne måde:

Figuren viser, at videnskabsteorier er det overordnede lag, som leverer generelle betragtninger og idealer om videnskaberne. Videnskaberne deles traditionelt op i tre områder: naturvidenskab, humanvidenskab og samfundsvidenskab. Disse overordnede betragtninger handler om:

Både videnskaben og videnskabsteorien forsøger at komme frem til en sandhed, men videnskabsteorien er mere interesseret i, hvordan viden opnås og fungerer, og hvad der ligger til grund for videnskabens erkendelse. På den måde kan man sige, at videnskabsteori er en teori om videnskabelig teori (Høyen og Brinkkjær, 2018, s. 16).

Vi vil nu forsøge, kortfattet, at redegøre for de klassiske videnskabsteoretiske tilgange; positivismen, fænomenologien, hermeneutikken og til sidst socialkonstruktivismen.

### Positivismen

Positivismen er en videnskabsteori, der har den opfattelse, at videnskabernes opgave er at skaffe sikker viden. Men hvad er sikker viden? Inden for positivismen opfattes sikker viden som det, der kan ses, måles og vejes. Det vil sige, at vi kun kan betragte noget som viden, hvis det er understøttet af

beviser. Det betyder, at der skal laves forsøg eller eksperimenter, der viser, at tingene forholder sig på denne måde. Og der skal laves mange af disse forsøg og eksperimenter, for at videnskabsmanden kan være helt sikker i sin sag.

Inden for positivismen har man det syn på verden – eller virkeligheden, at verden består af det, der kan ses, måles og vejes – altså det fysiske. Alt det, der ikke kan ses, måles eller vejes, tæller ikke med – det er ikke rigtig viden i videnskabelig forstand. Det, der ikke kan ses, måles eller vejes er fx religion, drømme, tavs viden, fornemmelser, erfaringer og følelser (Brinkkjær & Høyen, 2018, s. 68)

### Positivismens afsæt i naturvidenskaberne

Positivismen er af den opfattelse, at der findes en objektiv virkelighed - altså en virkelighed, der er uafhængig af det enkelte menneskes subjektive måde at opfatte virkeligheden på. Positivismen har sit udgangspunkt i naturvidenskaben og dens genstandsfelt er hovedsagelig det, der har med naturen at gøre. Når det gælder naturfænomener, søger positivismen at forklare, hvordan de opstår. Imidlertid har positivismen også vundet indpas i psykologien og pædagogikken gennem den retning, man kalder behaviorisme. Her benytter man sig også af forklaringer, ved at forklare hvordan det kan være, at mennesker gør, som de gør. Man anvender her den samme forklaringsmodel som i naturvidenskaben, en såkaldt "kausalitetsforklaring". Det vil sige, at der er en bestemt årsag, der resulterer i en bestemt virkning.

### Hvordan spiller positivismen ind i undervisningen?

Positivismen viser sig i en bestemt opfattelse af læring, hvor man har den opfattelse, at læreren fylder på eleven - den såkaldte "tankpasser-pædagogik". Det vil sige, at eleven lærer det, som læreren fylder på. Positivismen afspejler sig også i bestemte skolefag, nemlig de fag, hvor der er ét rigtigt facit.

Det vil sige fag som matematik, fysik, biologi m.v., fag der har deres rødder i naturvidenskaben. Men også i bestemte håndværksfag, hvor der er én rigtig måde at gøre tingene på. Det gør sig gældende i f.eks. malerfaget, hvor der er formler for den rigtige fremgangsmåde. Det vil hurtigt vise sig, hvis man har brugt en forkert fremgangsmåde, for så holder malingen ikke ret længe. Vi har observeret køreskoleundervisningen i buskørsel. Her gør positivismen sig i høj grad gældende, når kørelæreren spørger om, hvad et bestemt skilt betyder, der er kun ét rigtigt svar - et objektivt svar. Det kunne også være, når dansklæreren spørger, hvem har skrevet novellen, eller hvilket årstal er digtet skrevet i?

Positivismen titter også frem, når læreren har en bestemt opfattelse af en elev på baggrund af elevens adfærd. F.eks. når eleven sidder med telefonen, og læreren konkluderer på baggrund af adfærden, at eleven ikke er motiveret. Det er en forståelse af, at læreren har den sande og objektive forklaring på elevens adfærd. I virkeligheden kan der være forskellige årsager til, at eleven sidder med sin telefon.

### Fænomenologien

Fænomenologien er et modsvar til positivismen, og retningen hører ind under humanvidenskaben. Det er en filosofisk retning, der opstod i begyndelsen af det 20. århundrede, og er udviklet af den tyske filosof Edmund Husserl (1859-1938). Fænomenologi kommer af ordene 'fænomen' og 'logos', som betyder 'læren om', dvs. fænomenologi betyder læren om fænomenerne, eller læren om det, der viser sig, modsat det der er skjult for os (Høyen og Brinkkjær, 2018, s.97). Fænomenologien lægger vægt på, at det er vores bevidstheds oplevelser og erfaringer, der er grundlæggende for vores forståelse af virkeligheden. Her er vi altså interesserede i det andet menneskes umiddelbare oplevelse af et eller andet. Fænomenologien er uenig med positivismen, som siger, at vi alle kan opleve virkeligheden på én og samme objektive måde. Her er det

oplevelsen, der er i centrum. Hvis vi gerne vil have indsigt i en elevs oplevelse af et fænomen som f.eks. læring eller elevens motivation, jf. eksemplet ovenover med telefonen, så betyder det, at man som lærer skal undersøge den oplevelse, eleven har, og ikke forsøge at pådutte sin egen fortolkning på eleven. Det kræver nærvær og opmærksomhed fra lærerens side, hvis han skal forstå oplevelsens struktur. Det kunne være, at læreren gennem spørgsmål kunne få indsigt i, at eleven anvender telefonen til at oversætte den dansksprogede undervisning til ukrainsk. En elev, som er i gang med at lære at køre traktor, kan have oplevelsen af, at traktoren er lige ved at vælte på den skrånende mark. Denne oplevelse er ikke i overensstemmelse med objektive fakta. Kørelæreren kan forsøge at fremhæve over for eleven, at hun kan tage det roligt, for der er ikke fare for, at traktoren vælter, når marken kun hælder 5%. Spørgsmålet er bare, om det hjælper eleven at få det at vide, når hun sidder og ryster af skræk for, om traktoren vælter.

I fænomenologien er det vigtigt at forstå det andet menneskes umiddelbare oplevelse. Husserl siger, at for at forstå det andet menneskes umiddelbare oplevelse, må vi benytte en metode, som han kalder *epoché*. Epoché har til formål at sikre en vis form for sindsro, hvor alle meninger og antagelser om verden bliver holdt tilbage og man kun forholder sig til den måde, fænomenet træder frem for os på (Høyen og Brinkkjær, 2018, s. 100) Epoché betyder parentes. Således må kørelæreren i ovenstående eksempel sætte sin egen viden og fornuft i parentes, så at sige holde den udenfor, hvis han skal forstå eleven.

### Hermeneutik

Hermeneutik betyder "at fortolke" eller "at oversætte", og hermeneutikken blev oprindeligt brugt til fortolkning af blandt andet bibelske tekster. Senere gik hermeneutikkens interessefelt fra tekstfortolkning til at se menneskets forhold til verden som grundlæggende fortolkende. Fortolkende skal forstås som, at du altid fortolker alting omkring dig

(Høyen og Brinkkjær, 2018, s.88). F.eks. hvorfor en elev ikke siger noget i undervisningen, og du som underviser fortolker, at eleven nok ikke er forberedt eller ikke ved noget om emnet, når han ikke deltager – det er en subjektiv fortolkning af situationen. Men det handler også om at forstå, at du som underviser også har en forforståelse, der er præget af den kultur og det samfund, som du er vokset op i, og denne forforståelse tager du med dig ind i fortolkningen af de forskellige pædagogiske sammenhænge.

Som erhvervsskolelærer kan du anvende hermeneutikken på forskellige måder. Når du f.eks. læser tekster eller materialer, hjælper hermeneutikken dig til at forstå og fortolke dem og kan gøre dig bevidst om din egen forforståelse og fortolkning i læsning af materialet. Som hermeneutisk orienteret lærer anerkender du, dine elever er fortolkende mennesker, som kommer med deres egen forforståelse. Det betyder, at du tager udgangspunkt i, at dine elever har deres egen forståelse af, hvad f.eks. motivation er, hvilke læreprocesser de lærer mest af, deres forståelse af trivsel m.m. Dermed kan du tilpasse din undervisning efter deres forudsætninger og behov. Det handler altså om at forstå, hvorfor dine elever agerer eller tænker som de gør. Grundlæggende kan man sige, at du gerne vil forstå dine elever, men det kræver, at du har en åben indstilling til andres perspektiver på en given situation.

### Socialkonstruktivisme

Vi konstaterede tidligere, at hermeneutikken er et modstykke til positivismen. Der er også opstået andre videnskabsteoretiske retninger som modreaktioner mod positivismen. Socialkonstruktivismen tager afstand fra positivismens opfattelse af, at der findes en objektiv virkelighed, som mennesker har direkte adgang til. Ifølge socialkonstruktivismen har vi ikke direkte adgang til en objektiv materiel virkelighed, hvis der overhovedet findes en sådan. Her bygger menneskers virkelighedsopfattelse på konstruktioner. I denne forbindelse vil en konstruktion sige "en slags billede af virkeligheden".

I socialkonstruktivismen ser man menneskets billeder af virkeligheden, altså vores konstruktioner, som billeder, der dannes ud fra vores sprog, dvs. hvordan vi benævner virkeligheden. Det betyder, at virkeligheden først opstår, når vi sætter ord på den. For eksempel bliver en elev først til en "ballademager", når vi har sat benævnelsen "ballademager" på ham.

En pointe mere hos socialkonstruktivismen er, at vores konstruktioner, vores virkelighedsbilleder, skabes i sociale sammenhænge. Således skaber vi konstruktioner sammen med de mennesker, vi er meget sammen med. Det kan f.eks. være i vores familie eller i faglige fællesskaber. Sproget, eller rettere sagt, den måde, vi benævner mennesker og ting på, har ifølge socialkonstruktivismen enorm stor betydning, fordi vores ord definerer. Et eksempel på dette kunne være, når en elev bliver omtalt som doven på lærerværelset, denne fortælling, kan komme til at definere eleven på lærerværelset. Hvis det også er den fortælling, der bliver fortalt eleven, kan det ligeledes præge elevens egen fortælling.

Der har i de senere år været fokus på de narrativer, vi bruger til at beskrive mennesker, følelser og oplevelser i det pædagogiske arbejde. Dette fokus har sit udspring i socialkonstruktivismens tese om, at "ord skaber virkelighed". Det er et vigtigt pædagogisk budskab, at vi nøje må overveje, hvilke ord og vendinger vi bruger om f.eks. elever og deres deltagelse i hverdagen på skolen. Ord kan være stigmatiserende i forhold til elevens selvbillede og andres billede af ham eller hende.

For erhvervsskolelæreren betyder denne tilgang to didaktiske overvejelser: 1) at man tænker nøje over, hvilke sociale konstruktioner, der skabes i klasserummet. Eleverne skaber, så at sige, læringen i deres fællesskaber. Derfor må læreren overveje, hvilke elever der sættes sammen i grupper. Kan de have gavn af hinanden i forhold til at lære det, de skal lære – eller risikerer man at gruppe-medlemmerne faktisk forstærker hinanden i konstruktioner eller læring, som er uhensigtsmæssig? 2) at læreren overvejer sine ord og vendinger.

Nu har vi kort beskrevet og givet eksempler på fire videnskabsteoretiske traditioner: positivismen, fænomenologien, hermeneutikken og socialkonstruktivismen. Den næste del af artiklen viser, hvordan vi ser, at videnskabsteori kan belyse lærerens praksis, via observationer fra erhvervsskolelæreres forskellige former for praksis, som bringer videnskabsteoriene i spil. Efter hver observation reflekteres der over den teoretiske del.

### Observation fra køreskoleundervisningen i buskørsel

Vi havde fornøjelsen af at følge kørelærer Carl i hans undervisning af eleverne Said og Kevin. Hvert af disse undervisningsforløb varede halvanden time.

#### Køretimen med Said:

Det var Saims anden køretime. Said er nybegynder, og han har hidtil udelukkende kørt personbil. Køreundervisningen i denne time er meget præget af instruktioner. Said får meget præcise og grundige instruktioner, hvor han helt konkret og nøjagtig får at vide, hvad han skal gøre. F.eks. i denne situation, hvor Said skal dreje til højre i et lyskryds:

*Carl: Fortsæt - der er gult i krydset. Vi skal til højre i lysreguleringen.*

De følgende instrukser kommer under denne manøvre.

*Carl: Længere ud til stregen, så du går fri af lygtepælen. Så svinger du og lander langs midterstriben. Kan du se i spejlet, at det var fint?*

*Carl: Til højre - helt ind til kanten. Til venstre - du skal langt til venstre. Se i spejlet, Said. Du er heltovre i den anden bane. Det er det her med, at hjulene sidder bag dig, så du kan komme længere frem end du tror.*

I undervisningen stiller Carl mange spørgsmål. De fleste af spørgsmålene kan kun besvares med ét rigtigt svar, f.eks. i denne situation:

*Carl: Derhenne er der vejarbejde. Kan du se, hvem der skal holde tilbage for hvem?*

*Said: (siger noget, jeg ikke kan høre)*

*Carl: Hvor meget vejer sådan en bus her? Hvad tænker du?*

*Said: (siger ingenting)*

*Carl: Den vejer mere end 3500 kg. Det er vi enige om, ikke?*

*Carl: Kan du se den tavle? Hvad betyder den?*

*Said: At man ikke må køre der, hvis bilen er tungere end 3,5 tons.*

*Carl: Hvad skal vi så gøre?*

*Said: Vi kan dreje til venstre.*

*Carl: Det var en god idé!*

Vi ser her, at Said får præcise, konkrete instrukser på, hvad han skal gøre. En sådan form for undervisning kan relateres til mesterlære – en tradition, som stammer fra den undervisning, der finder sted i håndværksfag, hvor mester viser lærlingen, hvordan han skal gøre. Her fortæller Carl blot Said, hvad han skal gøre, i håb om, at Said gør det på den måde, han har fået besked på. Der kan blandt andet trækkes tråde til positivismen fra denne undervisningsform. Positivismen stiler netop efter sikker viden, hvor der er ét rigtigt resultat, én rigtig løsning på tingene. Det skinner tydeligt igennem i Carls undervisning, at der er én rigtig måde at klare højresvinget på og én rigtig forklaring på, hvad vejskiltene betyder. I afsnittet om positivisme var vi inde på, at positivisme bygger på såkaldte kausalitetsforklaringer. Det vil sige forklaringer, hvor der er en årsag, som resulterer i en bestemt virkning. I denne sammenhæng er årsagen Carls forklaringer: "Du skal gøre sådan her", som resulterer i en bestemt virkning – at Said gør det på den måde, Carl har sagt, han skal gøre det.

Positivismen viser sig også i den måde, Carl stiller spørgsmål til Said på. Det er spørgsmål, hvor der kun er ét rigtigt svar – ét rigtigt facit. Færdselsloven

er ikke åben for fortolkning, i hvert fald ikke i princippet.

Vores observation viser, at undervisningen på denne køretime i langt overvejende grad kan relateres til positivismen og undervisningsmetoder, der har rødder i denne videnskabsteori. Indimellem er der dog undtagelser, som her, hvor Carl minder Said om at trække vejret:

Carl forklarer, at bussen kræver mere plads end en personbil, når den drejer – derfor er det vigtigt ikke at dreje for tidligt. Han forklarer også Said, hvilken teori han har haft i teoriundervisningen om dette.

*Carl: Du kørte bus 122 sidste gang, ikke? Den minder meget om denne her. Vi er enige om, at du skal lidt længere ud, når du drejer – det er det, vi skal øve i dag.*

*Carl: Okay, vi tager det stille og roligt. Husk lige at trække vejret Said.*

Her ser vi, hvordan Carl sætter sig i Saims sted. Han tolker på, hvordan Said har det, og føler, at han ligefrem er nødt til at minde Said om nødvendigheden af at trække vejret. Måske er det også lidt for sjov. Vi tolker situationen sådan, at Said udstråler nervøsitet, og Carl formår at sætte sig ind i hans umiddelbare oplevelser af situationen. Vores tolkning er, at denne situation kan belyses ud fra fænomnologien, som jo netop går ud på at sætte sig ind i den andens umiddelbare oplevelse, også selv om man ikke selv har denne oplevelse af situationen. Man sætter sin egen oplevelse i parentes, man parkerer den for en stund, for at lytte til og forstå den andens oplevelse.

### **Køretimen med Kevin**

Kevin er uddannet murer og har haft sit eget entreprenørfirma. Han har kørekort til lastvogn og har kørt en del med lastvogn og trailer tidligere. Dette er hans fjerde køretime.

Hvor køretimen med Said var meget præget af direkte instruktion, er der ikke nær så meget instruktion i denne køretime. Den er derimod præget af



en mere dialogbaseret undervisning, som det ses i dette eksempel:

*Carl: Prøv at undgå brostenene i rundkørslen.*

*Carl: Kig på baghjulene.*

*Carl: Du må godt køre op på brostenene, det ved du fra lastbilen, men det er bedst at undgå dem.*

*Kevin: Jeg troede godt nok ikke, det kunne lade sig gøre (at komme rundt uden at køre op på brostenene i midten af rundkørslen).*

*Kevin: Hvad er de længste busser, der må køre rundt?*

*Carl: Ja, hvad siger loven?*

*Kevin: Til højre?*

*Carl: Ja.*

*Kevin snakker under kørslen – også i avancerede sving.*

*Carl: Læg mærke til vandpytterne.*

*Kevin: Så de ikke får en ordentlig skyller.*

*Carl: Af hensyn til cyklister, så de ikke får et chok og vælter.*

*Kevin: Så de ikke bliver stiktossede.*

*Carl: Ja, det er det mindste af det.*

Eksemplet viser, at Kevin multitasker, han kan, uden besvær, køre bus og samtale med Carl samtidig. Carl taler mere til Kevin og besvarer hans spørgsmål, hvor kommunikationen med Said var mindre dialog-præget.

Carl gør altså forskel på eleverne i sin undervisning. Vores tolkning af dette er, at han kan mærke, hvor eleverne er niveaumæssigt, og tilretter sin undervisning efter dette. Her ser vi elementer af hermeneutikken, hvis hovedpointe jo netop er at søge at forstå den enkelte elev og dennes baggrund. Fænomenologien kommer også til udtryk i denne differentiering i undervisningen, idet Carl søger at sætte sig i begge elevs sted og lever sig ind i deres oplevelse af situationen.

Undervisningen er stadig præget af positivistisk tankegang, da der (næsten) kun er ét gyldigt og rigtig svar på de spørgsmål, Carl stiller. Der er én sandhed. Men der er flere elementer af fænomenologi og hermeneutik, end i den forrige køretime.

### Observation af danskundervisning på elektrikeruddannelsen

I vores beskrivelse af observationen af et danskmodul på en erhvervsskole vil vi fremhæve dele af undervisningen, hvor videnskabsteorien tydeligst kommer til udtryk. Dagens undervisning er en fortsættelse af flere moduler om emnet kærlighed. Formålet er, at eleverne skal læse digte om emnet og arbejde med begrebet "tekstens tone".

Læreren startede undervisningen med at skrive refleksions spørgsmål på tavlen: "Hvad lavede vi sidst?" og "Hvad har jeg lært om kærlighed?" Herefter kastede eleverne en bold til hinanden, hvor de på skift skulle svare på spørgsmålet.

Når man starter sin undervisning med refleksioner over tidligere lært stof, som "Hvad har jeg lært om kærlighed", så kan lærerens søgen efter viden udspringe af to forskellige tilgange. Den første kan være en fænomenologisk tilgang. Læreren er måske oprigtig interesseret i og nysgerrig efter at vide, hvad eleverne kan huske, og ønsker at få deres forskellige vinkler på, hvad kærlighed er, uden at lægge sin egen forståelse og fortolkning af, hvad hun forventer, de kan og bør kunne huske. Det kan også ubevidst være et tjekspørgsmål, som indirekte kan forstås som, "Kan I nu huske alt det, I har lært?" Hvis det er det sidste, så er det mere en positivistisk tilgang, hvor hun søger en bestemt form for viden hos eleverne.

Da læreren senere spørger, efter de har læst om tekstens tone, "Hvad er tekstens tone?" og "Hvordan kan vi forstå jegets følelse i digtet?", kommer eleverne, næsten samstemmende, med deres bud på jegets følelse i digtet. Buddene går på opgivenesshed, tristhed og jalousi, hvilket kan forstås som, at



de har en social konstruktion af de følelser, man har i forbindelse med en skilsmisse.

På et tidspunkt laver læreren en øvelse, hvor eleverne får to forskellige farvet papir, som de skal række op, når hun kommer med et udsagn om kærlighed. Hun har ti udsagn. Den ene er f.eks. "at kysse i regnen". Eleverne skal række det stykke papir op, som de mener symboliserer, om det er romantisk eller ikke-romantisk at kysse i regnen. Deres øjne skal være lukket under hele øvelsen. Efter øvelsen spørger hun: "Hvorfor laver jeg øvelsen?"

En elev svarer: "Det er, fordi vi selv skal danne os en forestilling om, hvad kærlighed er, som f.eks. at kysse i regnen".

Læreren svarer: "At kysse i regnen" er et kulturbegreb, ligesom "at handle ind sammen". Hvor kommer det fra? Eller "at følges på arbejde?"

En elev svarer: "At følges på arbejde er ikke romantisk, for så betyder det, at hun er tømmer".

Eleverne griner. Læreren svarer: "At vi har disse opfattelser af kærlighed, kommer blandt andet gennem film".

Lærerens svar tager udgangspunkt i en socialkonstruktivistisk tilgang og forståelse af viden. Hun konstaterer, at eleverne blandt andet danner sig opfattelser af kærlighed og romantik gennem film. Som udgangspunkt er læreren ikke interesseret i at opnå viden fra eleverne, men i at få eleverne til selv at reflektere over, hvorfor de har den forståelse af kærlighed, som de har, og hvor den kommer fra. Det vil sige, at tilgangen er socialkonstruktivistisk og hermeneutisk, da de taler om udsagnene som kulturbegreber og kulturforståelser.

## Afrunding

I indledningen spurgte vi: "Hvordan kan videnskabsteori bruges i praksis som erhvervsskolelærer?" I artiklen har vi undersøgt, hvordan videnskabsteorier gennem forskellige forhold spiller ind på lærerens praksis og grundantagelser om under-

visning og læring. Formålet har været at vise, at videnskabsteorier manifesterer sig på forskellige måder i erhvervsskolelæreres praksis. Det kan være gennem:

- Fagets indhold – som til dels defineres af, om faget f.eks. læner sig op ad naturvidenskabelige eller humanvidenskabelige traditioner.
- Underviserens menneskesyn, som i denne henseende spiller ind på, hvordan vi opfatter vores elever.
- Hvad vi synes er god undervisning. Består god undervisning af "at fylde på" eller af at lytte til elevernes forforståelser? Eller begge dele?

Videnskabsteorierne optræder, et stykke hen ad vejen, bevidst i vores undervisning. Men de viser sig også på et ubevidst plan i de antagelser, vi har om ovennævnte forhold. Det er således vores håb, at artiklen kan inspirere dig til at identificere, især de ubevidste antagelser, der kunne ligge i din undervisning, og at artiklen kan hjælpe dig med at evaluere din egen undervisning med et kritisk blik. For opnår du det, du ønsker med din undervisning?

## Refleksionsspørgsmål

Følgende spørgsmål kan anvendes til refleksioner i lærergruppen eller på Diplomuddannelsen i Erhvervspædagogik på baggrund af de præsenterede observationer:

1. Tænk på ét af de fag, du underviser i. Overvej, hvor dette fag har sine rødder i videnskabsteorierne.
2. Tænk på en situation med en elev, der har svært ved at deltage. Hvordan kan situationen forklares eller forstås ud fra de nævnte videnskabsteorier?
3. Hvordan opfatter du begreberne læring og undervisning? Og hvordan kan din opfattelse af læring og undervisning føres tilbage til én eller flere af de videnskabsteorier, der er beskrevet i denne artikel?

### Anbefalinger til videre læsning

Hvis du skulle have lyst til at fordybe dig lidt mere i emnet videnskabsteori, og hvordan det er relevant for erhvervsskolelærerens praksis, kan vi anbefale disse bøger:

Andersen og Bächler (2023), *Videnskabsteori skåret ud i pap*. Books on Demand.

Gudnason & Hersom (red), 2020, *Sandheder og menneskesyn*. Pædagogisk videnskabsteori for erhvervsskolelærere. Akademisk forlag.

Høyen og Brinkkjær, 2018, *Videnskabsteori for de pædagogiske professionsuddannelser*. Hans Reitzels Forlag.

Schmidt, Haandbæk Christina (2024), *Videnskabsteori og professionel dømmekraft i pædagogisk praksis*. Samfundslitteratur.

Thuren, Torsten, 2021, *Videnskabsteori for begyndere*. Hans Reitzels Forlag.

### Referenceliste stillet op efter Apa UCL

Brinkkjær, U., & Høyen, M. (2018). *Videnskabsteori for de pædagogiske professionsuddannelser* (2. udg.). Hans Reitzel.

Bächler, C. M., & Ankersen, P. V. (2023). *Videnskabsteori skåret ud i pap*. BoD.

Gudnason, A., & Hersom, H. (Red.). (2020). *Sandheder og menneskesyn: pædagogisk videnskabsteori for erhvervsskolelærere*. Praxis.

Schmidt, C. H. (2024). *Videnskabsteori og professionel dømmekraft: i pædagogisk praksis og opgaveskrivning*. Samfundslitteratur.

Thurén, T. (2021). *Videnskabsteori for begyndere* (3. udg.). Hans Reitzel.