

Danish University Colleges

Blended designs og samspillet mellem teori og praksis i erhvervsuddannelser

Duch, Henriette Skjærbæk

Published in:
Blended Designs

Publication date:
2013

Document Version
Tidlig version også kaldet pre-print

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Duch, H. S. (2013). Blended designs og samspillet mellem teori og praksis i erhvervsuddannelser. I *Blended Designs* Center for E-læring og Medier, VIA University College. <http://www.blendeddesigns.dk>

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.

Henriette Duch

BLENDEDE DESIGNS OG SAMSPILLET MELLEM TEORI OG PRAKSIS I ERHVERVSUDDANNELSER

CELM
Center for e-læring og medier

Blendede designs og samspillet mellem teori og praksis i Erhvervsuddannelser

Af Henriette Duch, CELM

Samspillet mellem teori og praksis er en af styrkerne og udfordringerne for de danske erhvervsuddannelser. Blendede designs kan være én måde at forfine samspillet på. Artiklen indledes med en kort redegørelse for begrebet blendede designs. Derefter følger overvejelser over, hvordan teori og praksis forstås. På baggrund af fire cases om blendede designsdiskuteres samspillet mellem teori og praksis i forhold til vidensformer, lærer- og elevroller samt læring.

Artiklen er skrevet med henblik på Diplomuddannelsen i Erhvervspædagogik til fx de obligatoriske moduler Undervisningsplanlægning og didaktik og Pædagogisk videnskabsteori.

Blendede designs

Blended design er en betegnelse for didaktisk planlægning af undervisning, hvor der varieres mellem traditionel tilstedeværelsesundervisning og undervisning, der foregår andre steder.¹ Der kan både være tale om synkron og asynkron undervisning, som understøttes af teknologier. Artiklen anvender data fra projektet *Blended Designs*, hvor fire erhvervsskoler udviklede og afprøvede otte forskellige designs.² Formålet med projektet var at skabe bedre muligheder for at differentiere og løse problemstillinger, som ellers har vist sig vanskelige at håndtere. Det var ikke projektets udgangspunkt at forholde sig til forholdet mellem teori og praksis, men nogle skoler tog direkte fat på udfordringer i fx forholdet mellem skole og praktik. Andre skoler kom indirekte til at arbejde med forholdet mellem teori og praksis, så på tværs af de problemstillinger, som skolerne arbejdede med, stod forholdet mellem teori og praksis centralt. Fire af de otte udviklinger og afprøvninger af designs er valgt ud og formidles i artiklen som cases i forhold artiklens ærinde.

I forbindelse med blendede designs er det interessant, hvilke teknologier som anvendes, og hvorledes teknologierne indgår i designet. Udgangspunktet for teknologivalget i projektet har været, hvad man anså for muligt og hensigtsmæssigt i den givne kontekst for at løse en given udfordring.

Teori og praksis i en vekseluddannelse

En enkel skelnen mellem teori og praksis kunne være, at teori findes i bøger, mens praksis er knyttet til handling. Denne skelnen holder imidlertid ikke altid på en erhvervsuddannelse, da teorier kan formidles af en underviser eller en mester gennem handling, og elever handler fx også på baggrund af teori.

Man kunne også skelne ved at sige, teori forgår i skolen, og praksis findes på praktikpladsen, men det er ikke altid gyldigt, da der også er teori i praktikken og praktisk handlen i skolen.

Man kan diskutere, hvad teori i det hele taget er, og i hvor høj grad teori findes i en erhvervsuddannelse. I nogle tilfælde er der tale om anvisninger på praktisk handlen og i andre tilfælde

¹ Gynther, Karsten: Blended Learning. In Pædagogiske teorier red. Jens Rasmussen. Billesø og Baltzer, 2012

² www.blendeddesigns.dk

formidling af faktuel viden. Diskussionen kan også gøres videnskabsteoretisk, for hvad vil viden sige, hvornår er viden gyldig og ud fra hvilke kriterier, er den gyldig? Intentionen er ikke her at tage en lang diskussion, men tydeliggøre, at det har vidtrækkende konsekvenser og implikationer at definere begreberne *teori* og *praksis*. Ærindet her er i stedet at være med til at finde en måde, hvorpå implikationerne fra en teori-praksis diskussion kan indgå i erhvervspædagogikken både i en daglig praksis på en uddannelse og i en pædagogisk uddannelse som Diplomuddannelsen i Erhvervspædagogik.

Intentionen med at have en vekselluddannelse er, at der skal være et samspil mellem uddannelsen i skolen og i praktikken. Diskussionen er velbeskrevet i forhold til professionsuddannelser, men den har en anden karakter på erhvervsuddannelserne, bl.a. fordi der er tale om en ungdomsuddannelse frem for en videregående uddannelse. Termen *teori* skal således forstås på et andet niveau. Nedenfor diskuteres og placeres begreberne *teori* og *praksis* i forhold til Aristoteles' tre vidensformer, da det tydeliggør nogle nuancer i begrebet *praksis*, som ellers kan være vanskelige at få frem.

Aristoteles taler om tre forskellige vidensformer.³ Den videnskabelige viden kaldes *episteme*. Den viden, som udledes heraf er *theoria*. Viden er i den forståelse uforanderlig. Det er sand viden.

Der er to former for praktisk viden. Den ene kundskab er *techne*, som er viden, tilvirkning eller skabelse. Det kan være både håndværk, kunst og poesi. Processen, som leder frem til kundskab, kaldes *poisis*. Den anden form for praktisk viden er klogskab, *fronesis*. Det kan både være en tankeaktivitet og en handling. Denne form for handlen kaldes *praxis*. *Fronesis* foregår på etiske og politiske områder. "Handlinger, der kan betegnes som *praxis*, er kendetegnet ved, at selve hensigten med handlingen er indbygget i dem. En handling kan være et mål i sig selv og have en egenverdi, men den kan også være et middel for et andet mål. At gøre det bedre for mennesker og øge deres velbefindende er ud fra et humanistisk perspektiv at betragte som endemål."⁴

Pointen i at anvende Aristoteles' vidensformer på erhvervsskoleområdet er, at begreberne *teori* og *praksis* konkretiseres. Den videnskabelige viden er den, som typisk kommer fra forskning eller brancher og på en erhvervsskole må anses for sand viden. Det kan være viden om sukkersyge, viden om farveskalaer og Epoxy ved maling af biler, eller det kan være den viden, grundfag bygger på, fx dansk, samfundsfag og matematik.

Techne er at kunne måle blodsukker eller lakere en bil, men det kan være vanskeligt at skelne mellem *techne* og *fronesis*. Gustavsson skriver med henvisning til Gadamer: "*Fronesis* blev inden for hermeneutikken alternativet til *techne* og *episteme*. Når sigtet ligger i selve handlingen, taler vi om *fronesis*. Allerede den bestemmelse giver tillige viden etiske og politiske dimensioner, eftersom selve sigtet er knyttet intimt sammen med handlingen og dermed med viden"⁵

Nedenfor følger fire eksempler på teori og praksis i erhvervspædagogiske sammenhænge, hvor forholdet mellem de to former for praktisk viden konkretiseres.

³ Stensmo, Christer: Indføring i pædagogisk filosofi. Klim, 2012

⁴ Gustavsson, Bernt: Vidensfilosofi. Klim, 2001. p. 33

⁵ Gustavsson, Bernt: Vidensfilosofi. Klim, 2001. p. 214

Eksempler på teori og praksis

Argumentationsanalyse

Det første eksempel foregår på en social- og sundhedsskole. Nogle elever har i dansk svært ved at opnå kompetencemålene i forhold til at analysere argumentationen i forskellige genrer; det kan eksempelvis være i en nyhedsartikel, en kronik eller en tale. For at hjælpe de elever, som har et særligt behov, udarbejder en underviser nogle film, som eleverne kan se hjemme. Filmene omhandler det faglige indhold, der er undervist i, men filmene kan også indeholde opgaver eller eksempler på argumentationsanalyser. Underviseren opfordrer de elever, som, han ved, har behovet for ekstra støtte, til at se filmene, og han samler løbende op på elevernes udbytte og anvendelse af filmene. Eksemplet kaldes i det følgende for *argumentationsanalyse*. Det blandede i designet er, at eleverne kan anvende filmene hjemme, når det passer dem tidsmæssigt. Filmene er et supplement til holdundervisningen og det hjemmearbejde, der er i forbindelse hermed.

Hvad er teori, og hvad er praksis i eksemplet? Det faglige indhold kan kaldes *epistemisk viden*, men det er langt fra så komplekst og begrebstungt, som det ville være i danskfaget på videregående uddannelser, og altså teori i en anden forstand. Men det er faglig viden, som ikke umiddelbart er eller behøver være forbundet med en praktisk handling. I det øjeblik eleven anvender den faglige viden i analyse af en tekst, optræder der en handling. Det kan være en rutinepræget, måske mekanisk handling, men det kan også være refleksion på et højere taksonomisk niveau over, hvilken betydning den anvendte argumentation har. De to handlinger er eksempler på praksis, men det er ikke samme type praksis. Det får betydning, når underviseren vil tilrettelægge det blandede design. I den første handling er hensigten indbygget, og eleven skal analysere på en bestemt måde. I den anden handling kan der være et andet mål: eleven skal gennemskue ikke kun denne argumentation, men argumentationer omkring sig. Det kan derfor forstås som henholdsvis *techne* og *fronesis*. Tabel 1 viser en oversigt over vidensform, hvad eksemplerne i casen omhandler, samt om de er teoretiske eller praksisbaserede.

Teori eller praksis	Eksempel	Vidensform
Teori	Viden om argumentation	Episteme
Praksis	Kunne analysere	Techne
Praksis	Kunne fortolke betydningen i forhold til tekstens kontekster	Fronesis

Tabel 1: Teori og praksis i Argumentationsanalyse

I et blanded design skal det være klart, om eleverne hjemme skal understøttes af film, som har til hensigt at træne den ene eller anden praksisform. Det kan betyde noget i forhold til valg af program, og det kan betyde noget i forhold til de arbejdsformer, som eleven skal kunne håndtere. Men det er karakteristisk, at det hele kan foregå i skolen eller hjemme. Interaktionen og dermed handlingen foregår således mellem elev og tekst. I casen blev anvendt film med henblik på, at eleven arbejdede alene og med henblik på *techne*, fordi målgruppen var fagligt svage elever.

Afprøvninger viste, at det blandede design fungerede for underviseren. Han fik oparbejdet rutine i at producere materialet og fik indarbejdet en didaktik, så elever benyttede sig af det blandede tilbud. Man kan overveje, hvad der skal til teknologisk og designmæssigt for at løfte det til *fronesisk* viden. Det vender jeg tilbage til sidst i artiklen.

Digital logbog

Det næste eksempel, *Digital logbog*, foregår også på en social- og sundhedsskole. Deltagerne i udviklingsarbejdet ville gerne udvikle arbejdet med logbog i skolen og have eleverne til at anvende logbogen i praktikforløbet. Hensigten var, at eleverne i praktikken kunne tilgå viden fra skolen, og at de i undervisningen i skolen kunne inddrage viden og erfaringer fra praktikken. Den faglige viden fra skolen kunne fx være om ernæringsrigtig kost, som er *epistemisk viden*. Det kunne også være viden om etik i plejen af ældre eller rehabilitering. Hvis det i skolen handler om at udregne ernæring ud fra en tallerken med anrettet morgenmad, er der tale om *techne*. Hvis eleven i skolen på baggrund af erfaringer og refleksioner over praktikken sætter ernæring i et helhedsperspektiv og vurderer ud fra en etisk tilgang, er der tale om *fronesis*. I praktikken kan eleven arbejde med alle tre vidensformer. *Epistemisk* viden om kost kan danne baggrund for *techne*, og der kan være handling som *praxis*. I modsætning til argumentationsanalyse er der ikke så tydelig en afgrænsning mellem vidensniveauer, og eleven kan både i skolen og praktikken bevæge sig på alle tre niveauer - måske i en skønsom blanding. I tabel 2 ses forholdet mellem teori og praksis, eksemplet fra casen og vidensform.

Teori eller praksis	Eksempel	Vidensform
Teori	Faglig viden om fx ernæringsrigtig kost Viden om livskvalitet, etik og rehabilitering	Episteme
Praksis	Kunne udregne ernæringsværdier Kunne tilberede ernæringsrigtig kost, opmuntre borger til at spise	Techne
Praksis	Forstå ernæring i forhold til livskvalitet, rehabilitering og etik	Fronesis

Tabel 2: Teori og praksis i Digital logbog

Det interessante bliver nu, hvad det betyder for et blended design, når det har til hensigt at forbinde viden mellem skole og praktik på tværs af vidensformer. Hvis en digital logbog blot erstatter en papirversion af logbogen, er undervisernes og elevernes praksis ikke væsentligt ændret. Den digitale logbog giver nye muligheder for, at eleverne arbejder med billeder, lyd eller tekst produceret direkte på smartphone i en given situation i praksis. Dette kræver imidlertid, at eleven hele tiden har adgang til og vil benytte sig af teknologien. Men teknologien ændrer ikke i sig selv på anvendelsen af logbogen. Eleven skal så at sige bære viden fra et niveau til et andet ved hjælp af teknologien, og underviseren skal sætte vidensniveauerne i spil i forhold til hinanden, før der opstår nye muligheder i samspillet mellem teori og praksis med et blended design.

Det er svært at lære elever at arbejde med logbog, og derfor viste afprøvningen også, at det er svært at få eleverne til at udnytte alle de potentialer, som ligger i en digital logbog. Det hænger muligvis sammen med, at intentionen for niveauet for læring og behovet for refleksion er stort i dette blendede design. Dette uddybes senere i artiklen.

Fleksibilitet gennem QR-koder

På en teknisk skole på vognmaleruddannelsen skal eleverne lære om farveskaler for at kunne udføre en korrekt omlakering af en bil. Eleven lærer i skolen epistemisk viden om gråtoneskalaen. Eleven skal på sin læreplads udføre en lakering korrekt, herunder gøre de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger. Vidensformen er *techne*, handlingen *poesis*.

En underviser har arbejdet med et blended design, hvor der på lærepladsen hænger en plakat, så eleven har mulighed for at anvende en QR-kode, som henviser til information om lakering, så de to vidensformer kobles - i dette tilfælde på tværs af skole og praktik.

Spørgsmålet i denne case er, om der kan og skal arbejdes med *fronesis* også. Teknologivalget lægger i sig selv ikke op til det. Formålet har været en fleksibel formidling af teori. Hvis der skulle indgå *fronetisk* viden, kunne det være med henblik på at arbejde med nogle af de bredere formål med erhvervsuddannelsen ud fra hovedbekendtgørelsen:

‘Stk. 2. Uddannelsen skal bidrage til udvikling af elevens erhvervsfaglige, studieforberedende og personlige kompetencer under hensyn til arbejdsmarkedets behov, faglig mobilitet og elevens behov. Uddannelsen skal herunder bidrage til udvikling af elevens evne til selvstændig stillingtagen, samarbejde og kommunikation. Uddannelsen skal endvidere fremme evnen til faglig og social problemløsning, udvikling af initiativ, fleksibilitet og kvalitetssans og udvikle elevens grundlæggende færdigheder, navnlig inden for matematik, læsning, mundtlig og skriftlig kommunikation samt informationsteknologi.’⁶

I tabel 3 ses forholdet mellem teori og praksis, eksemplet fra casen og vidensform.

Teori eller praksis	Eksempel	Vidensform
Teori	Faglig viden om farveskala	Episteme
Praksis	Kunne vælge den korrekte farve Kunne udføre lakering under de rigtige sikkerhedsforanstaltninger	Techne
Praksis	Studieforberedende og faglige kompetencer Evne til selvstændig stillingtagen	Fronesis

Tabel 3: Teori og praksis i *Fleksibilitet gennem QR koder*

I eksemplet er der nogle muligheder for at udvikle et blended design, som har til hensigt at arbejde med en anden vidensform og med læring på et andet niveau. Det vil formodentlig kræve en anden teknologi end QR-koder, som henviser til en hjemmeside med film, der formidler teori.

Tavs viden

Det sidste eksempel er ligeledes fra en teknisk erhvervsuddannelse, denne gang en maleruddannelse. Formålet med det blendede design er her at sprogliggøre tavs viden. Eleven lærer i et praksisfællesskab hos mester at udføre en handling, *techne*, men eleven kan ikke nødvendigvis sætte ord på sin viden. Hvis han ikke kan det, er det svært i skolen at tale om den udførte handling, og det er svært at være i dialog med mester om en handling.

Eleven skal via PowerPoint vise billeder af udførelsen af faserne ved maling af et vindue, og eleven skal indtale lyd, der forklarer, hvad han gør og hvorfor.

I forhold til vidensniveauerne er eksemplet identisk med det, vi så i *Fleksibilitet gennem QR-koder*. Når *Tavs viden* er medtaget i artiklen, er det fordi praksisfællesskaber og det at sprogliggøre viden indgår. Gustavsson anvender og placerer Schöns begreber om ”viden i handling” og ”refleksion i handling” inden for *techne*.⁷ Ligeledes placerer Gustavsson situationsbunden viden som en praktisk-produktiv kyndighed, *techne*. Teoriretningerne omkring tavs viden og situationsbunden viden skal ikke diskuteres her, men i forhold til ærindet med at præcisere hvilken type handling, der er på spil, afklares det i Gustavssons systematik. Han placerer *techne* i forhold til et positivistisk videnskabsideal og *fronesis* som en hermeneutisk tilgang.

⁶ BEK nr. 1514 af 15/12/2010 <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=134929> hentet 31/1 2013

⁷ Gustavsson, Bernt: Vidensfilosofi. Klim, 2001

Teori eller praksis	Eksempel	Vidensform
Teori	Faglig viden om arbejdsgange og kvalitetskriterier om maling	Episteme
Praksis	Kunne udføre forarbejde til og male et vindue.	Techne
Praksis	Kan man her diskutere, hvad er godt håndværk?	Fronesis

Tabel 4: Teori og praksis i Tavs viden

Man kan overveje, om der er potentiale i eksemplet *Tavs viden* til at inddrage *fronesis* i et blended design. Måske kan formålsformuleringer i bekendtgørelsen som fx "*Uddannelsen skal endvidere fremme evnen til faglig og social problemløsning, udvikling af initiativ, fleksibilitet og kvalitetssans*" indgå i elevens fortolkning af arbejdets kvalitet og i overvejelser over faglig stolthed og godt håndværk, og man kan vel godt forestille sig, at det kunne indgå i den valgte teknologiske løsning. I tabel 4 er casen vist skematisk.

Blended designs og udvikling af samspil mellem teori og praksis

På baggrund af eksemplerne kan det overvejes, om blended designs kan fungere som katalysator for at videreudvikle samspillet mellem teori og praksis. I nogle tilfælde ser det ud til, at det er en oplagt mulighed. I *Tavs viden*, *Fleksibilitet gennem QR-koder* og *Argumentationsanalyse* tyder afprøvningerne på det, og det særegne er, at samspillet mellem teori og praksis foregår mellem *episteme* og *techne*, og at det har været muligt at finde teknologiske løsninger til at understøtte samspillet.

Tavs viden skiller sig dog ud, fordi eleverne er producenter af materiale, hvor eleverne i de to andre eksempler anvender et materiale, som underviseren har færdigproduceret. Det er ikke teknologien som sådan, der afgør mulighederne for samspil mellem teori og praksis, men den måde, hvorpå teknologien indgår i undervisningen, samt de muligheder, som findes i teknologien, der sætter rammer for, hvorledes blended design har indflydelse på samspillet.

I *Tavs viden* fordres en interaktion med andre aktører, da eleven skal formidle sin viden. En lærer eller mester er direkte eller indirekte til stede som tilhører. Hvor *Fleksibilitet gennem QR-koder* og *Argumentationsanalyse* kan forenes med et konstruktivistisk læringssyn, er læringsynet i *Tavs viden* mere socialkonstruktivistisk.

De blendede designs i de tre eksempler må forankres i forskellige læringsteorier, og derfor fordrer designene forskellige elev- og lærerroller. Hvor det i *Fleksibilitet gennem QR-koder* og *Argumentationsanalyse* er underviseren, som tilrettelægger og udfører den teknologiske løsning, som eleven derefter anvender, er det i *Tavs viden* eleven, som anvender og tilrettelægger en formidling gennem et teknologisk medie. Underviseren står stadig bag, som den der har tilrettelagt og forklaret intentioner og muligheder i anvendelsen, men eleven designer i langt højere grad selv. Gynter og Christiansen formulerer det gennem Erling Lars Dahles teorier om den professionelle lærer. De mener, at eleven i didaktik 2.0 bliver aktiv i den didaktiske proces og medskaber.⁸ Hvor Dahle siger, at underviseren bør arbejde på tre kompetenceniveauer – K1 i udførelsen af undervisningen, K2 i planlægningen af undervisningen og K3 i læsning af og konstruktion af ny teori – så siger Gynter og Christiansen, at i didaktik 2.0 er eleven også aktiv og en del af K1 og K2.

⁸ Rene Christiansen og Karsten Gynther: Didaktik 2.0 – et nødvendigt paradigmeskift. In Didaktik 2.0 red. Karsten Gynther. Akademisk Forlag, 2010

Digital logbog kan siges at være mere ambitiøs i forhold til mange bevægelser mellem teori og handling og ved, at målet er refleksion hos eleven. Med lidt forsigtighed kan begreberne viden, færdigheder og kompetencer fra Den danske kvalifikationsramme sættes ind i skematikken fra før, se tabel 5.⁹ *Epistemisk* viden svarer så til begrebet viden, *techne* til færdigheder, og kompetencer modsvarer som et overordnet mål til *fronesis*. Begreberne fra kvalifikationsrammen er defineret i figur 1.

Teori eller praksis	Vidensform	Begreb i kvalifikationsrammen
Teori	Episteme	Viden
Praksis	Techne	Færdigheder
Praksis	Fronesis	Kompetencer

Tabel 5: Vidensformer og begreber i kvalifikationsrammen

<p>Viden</p> <p>Viden angiver viden om et emne samt forståelse. Viden rummer følgende aspekter:</p> <p>Hvilken type viden der er tale om: viden om teori eller viden om praksis; viden inden for et fag, inden for et fagområde eller inden for et erhverv.</p> <p>Hvor kompleks denne viden er: graden af kompleksitet, samt hvor forskellige og uforudsigelige situationer denne viden beherskes i.</p> <p>Forståelse: Evnen til at sætte sin viden i sammenhæng. Forståelse kommer f.eks. til udtryk, når man skal forklare noget for andre.</p> <p>Færdigheder</p> <p>Færdigheder angiver, hvad en person kan gøre eller udføre. Færdigheder rummer følgende aspekter:</p> <p>Hvilken type færdighed er der tale om: praktiske, kognitive, kreative eller kommunikative færdigheder.</p> <p>Hvor kompleks opgaveløsningen er: hvilken opgaveløsning færdigheden skal anvendes til, og denne opgaves kompleksitet.</p> <p>Kommunikation: hvilken kommunikation der kræves, kompleksiteten i budskabet, til hvilke målgrupper og med hvilke virkemidler.</p> <p>Kompetencer</p> <p>Kompetencer handler om ansvar og selvstændighed og angiver evnen til at anvende</p>

Figur 1: Definition af viden, færdigheder og kompetencer i kvalifikationsrammen

Kilde: <http://www.iu.dk/dokumentation/kvalifikationsrammer/begreber/begreber/#viden-f-rdigheder-og> hentet 5/2 2013

Når målet i *Digital logbog* er refleksion i både praktikforløbet og i skolen, handler det blandede design sig ikke kun om forholdet mellem teori og praksis, men eleven skal ved hjælp af den valgte teknologi kunne skabe samspillet. Traditionelt vil man sige, at refleksion er en avanceret form for læring. Vi skal ikke her gå ind i en redegørelse for begrebet refleksion hos Mezirow eller forholdet mellem refleksion og handling, men blot pege på, at der er mulighed for, at der sker transformativ læring gennem refleksionen. Illeris definerer transformativ læring således:

⁹ <http://www.iu.dk/dokumentation/kvalifikationsrammer/niveauer> hentet 5/2 2013

”Begrebet transformativ læring omfatter al læring, der indebærer ændringer i den lærendes identitet.”¹⁰. Man kunne også koble til Batesons læringsniveau 3, som Gleerup kobler til *frone-sis* med henvisninger til Honnet og Scharmer.¹¹

Teknologien i designet til *Digital logbog* er relativt enkel, men det arbejde og den læring, som eleven skal nå, er ikke enkel. Underviseren kan tilrettelægge et design, der indeholder anvisninger til eleven om anvendelse af teknologien, og eleven kan i skolen opbygge rutiner og erfaringer med anvendelsen. Men koblingen mellem teori og praksis bliver elevens opgave. Det blendede design giver muligheder for at koble teori og praksis, muligheder som synes oplagte i erhvervsskoleverdenen. Vi har dog ingen entydige svar på, hvad der skal til, for at det bliver muligt at implementere og udfolde det fulde potentiale.

Ved vi, hvad der skal til?

Blendede designs kan være med til at udvikle undervisning og udvikle samspillet mellem teori og praksis. Blendede designs kan også være med til at sætte fokus på om, hvornår og hvordan vi taler om teori og praksis i erhvervsskolesammenhænge. Teknologier gør ikke noget i sig selv, men gennem deres anvendelse i undervisningen kan der måske opstå noget nyt. Spørgsmålet er derfor, om vi ved, hvad der skal til for at undersøge potentialerne nærmere.

Jørgen Gleerup taler om tre vidensformer, der knytter sig til en funktionel arbejdsdeling mellem uddannelsesniveauer, se tabel 6.¹² I det første niveau ved vi, at vi ikke ved nok om blendede designs og vil kunne undersøge det ud fra teori. Det vil typisk være en forskningsopgave. I det næste niveau ved vi, at blendede designs kan anvendes, men der er behov for en videre udvikling i erhvervsskolekonteksten. I det næste niveau ved vi ikke, om, hvorfor og hvilke potentialer der kan være i blendede designs, og hvis vi skal blive klogere herpå, må det ske i et tværfagligt miljø på tværs af den traditionelle opgavedeling mellem forskning, udvikling og afprøvning.

Det vi ved, at vi ved og det vi ved, at vi ikke ved, men gerne vil vide – teknisk rationalitet, teorier og kvalifikationer (svar/viden generer spørgsmål)
Det vi ikke ved, at vi ved, men som vi kan og derfor også i praksis kan formidle og udvikle – ny praksisepistemologi, repertoier og kompetencer (svar/kunnen genererer spørgsmål)
Det vi ikke ved, at vi ikke ved – eksistentiel hermeneutik, grænselæring og innovation (erfaring/åbne dialogisk spørgsmål generer svar/viden og kunnen)

Tabel 6: Oversigt over tre vidensformer

Kilde: Gleerup, Jørgen: Behovet for en ny praksisepistemologi – ikke-viden som felt for teori- og praksisudvikling. In *Mellem teori og praksis – aktuelle udfordringer for pædagogiske professioner og professionsuddannelser* Red. Oettingen, Alexander von og Wiedemann, Finn. Syddansk Universitet, 2007. s. 93

Der er meget, vi ikke ved om blendede designs; vi ved ikke meget om, hvad blendede designs kan, og hvad undervisere og elever kan med det. Der er med andre ord behov for, at vi bliver klogere på området.

Vi er også nødt til at blive klogere på, hvad der sker med transfer som teori og metode, når vi vil anvende blendede designs til at udvikle på samspillet mellem teori og praksis.

¹⁰ Illeris, Knud: *Transformativ læring og identitet*. Samfundslitteratur, 2013 s. 67

¹¹ Gleerup, Jørgen; *Viden(skabs)teori*. In Niels Buur Hansen og Jørgen Gleerup, red. *Videnteorier, professionsuddannelser og professionsforskning*. Syddansk Universitetsforlag, 2005

¹² Gleerup, Jørgen: Behovet for en ny praksisepistemologi – ikke-viden som felt for teori- og praksisudvikling. In *Mellem teori og praksis – aktuelle udfordringer for pædagogiske professioner og professionsuddannelser* Red. Oettingen, Alexander von og Wiedemann, Finn. Syddansk Universitet, 2007.

Litteraturliste

Christiansen, Rene og Gynther, Karsten: Didaktik 2.0 – et nødvendigt paradigmeskift. In Didaktik 2.0 red. Karsten Gynther. Akademisk Forlag, 2010

Gleerup, Jørgen: Behovet for en ny praksisepistemologi – ikke-viden som felt for teori- og praksisudvikling. In Mellem teori og praksis – aktuelle udfordringer for pædagogiske professioner og professionsuddannelser Red. Oettingen, Alexander von og Wiedemann, Finn. Syddansk Universitet, 2007.

Gleerup, Jørgen; Viden(skabs)teor. In Niels Buur Hansen og Jørgen Gleerup, red. Videnteori, professionsuddannelser og professionsforskning. Syddansk Universitetsforlag, 2005

Gustavsson, Bernt: Vidensfilosofi. Klim, 2001.

Gynther, Karsten: Blended Learning. In Pædagogiske teorier red. Jens Rasmussen. Billesø og Baltzer, 2012

Hørדם, Britta og Pedersen, Carsten: Vidensformer – pædagogik – sundhed. Gads forlag, 2006

Illeris, Knud: Transformativ læring og identitet. Samfundslitteratur

Rasch-Christensen: Hvad er teori, og hvad er praksis i læreruddannelsen? In Blok Johansen, Martin og Gytz Olsen, Søren (red.): Professionernes sociologi og vidensgrundlag. VIASystem, 2011

Schön, Donald A.: Den reflekterende praktiker, Klim, 2001

Stensmo, Christer: Indføring i pædagogisk filosofi. Klim, 2012

Wahlgren, Bjarne og Aarkrog: Vibe: Transfer. Aarhus Universitetsforlag, 2012