

RAPPORT RAPPORT

Kompetanse for entrepenørskap

Asle Gire Dahl



Rapporter fra Høgskolen i Buskerud

Nr. 50

KOMPETANSE FOR ENTREPRENØRSKAP

Av

Asle Gire Dahl

Hønefoss 2004

Høgskolen i Buskerud sine publikasjoner kan kopieres fritt og videreformidles til andre interesserte uten avgift.

En forutsetning er at navn på utgiver og forfatter(e) angis og angis korrekt. Det må ikke foretas endringer i verket.

FORORD

Denne rapporten er en drøfting av begreper og grunnlagstenkning som har gjort seg gjeldene i debatten om hva den videregående skolen skal tilføre elevene. Kompetanse er et nøkkelord i -90 årenes skolereformer, overtatt fra yrkeslivet. Der er kompetanse i ulike former etterspurt, spesielt kompetanser som kan øke produktiviteten og sikre veksten i norsk økonomi i årene framover. En av dem kalles entreprenørskap, en type kompetanse som antas å føre til etableringen av nye virksomheter, noe som er nødvendig for å erstatte bedrifter som legger ned eller flytter ut i den konkurransen som foregår både nasjonalt og internasjonalt.

Hva entreprenørkompetanse bygger på er ennå uklart, og tenkningen om hva som skal til for å fremme entreprenørskap i skolen er bare på et begynnerstadium. Nærværende rapport er et lite bidrag til avklaringen av hva undervisning og dannelse må konsentrere seg om dersom resultatet skal peke i retning av entreprenørskap hos mottakerne. Den kan forhåpentligvis tjene som et grunnlagsdokument i høgskolens bestrebelser med å innarbeide saksområdet i alle sine fagplaner.

Hønefoss 4. oktober 2004

Asle Gire Dahl

1. INNLEDNING	5
2. ET HISTORISK TILBAKEBLIKK	5
3. INTENSJONER OM KOMPETANSE OG PRODUKSJON	7
4. FAG OG OMRÅDER DER PRODUKSJON OG PROFESJONELLE METODER ER FREMTREDENDE.	8
<i>En læreplanundersøkelse</i>	<i>8</i>
5. BEGREPSAVKLARING OG PRESISERING	11
6. NY PROLOG FOR KOMPETANSEUTVIKLING	15
<i>Konkrete bestanddeler i en kompetanse for utvikling</i>	<i>17</i>
<i>Sammenfatning</i>	<i>19</i>
7. SKOLENS BIDRAG TIL KOMPETANSEUTVIKLING	20
<i>a. Undervisning forkusert på personlige egenskaper</i>	<i>20</i>
<i>b. En ny samlet plan for undervisningen</i>	<i>21</i>
<i>c. Undervisning satt inn i en lokalsamfunnskontekst.</i>	<i>25</i>
8. HVORDAN REALISERES INTENSJONENE?	26
<i>Noen evalueringer</i>	<i>26</i>
<i>Etablererkunnskap som samlefag.</i>	<i>29</i>
<i>Teknologi som tema.</i>	<i>31</i>
9. STRATEGIER OG METODER I UNDERVISNINGEN	32
<i>Metodebeherskelse som kompetanse.</i>	<i>35</i>
10. HENVISNINGER	36

1. Innledning

1990-årenes reformer i den videregående skolen ble sagt å være en kompetansereform. I dag vet vi at det var starten på en slik, arbeidet har vært fulgt opp gjennom flere dokumenter (NOU 1988:28 Med viten å vilje, NOU 1997:25 Ny kompetanse, Inst. St. nr. 78 (1998-99, Handlingsplan for kompetansereformen 2000-2003, 3.utgave og St.meld. nr. 42, 1997-98 Kompetansereformen). I det senest ankomne -"Kultur for læring"- (Stortingsmelding nr. 30 (2003-2004), brukes kapitteloverskriften "Kompetanse for utvikling". En kompetanse i denne retning vil de fleste være interessert i å erverve seg. Stortingsmeldingen som i sin helhet legger vekt på kompetanse bruker uttrykket om hva skolen skal tilegne seg for å møte utfordringene – spesielt gjelder det lærerne – som det meste av kapittel 9 handler om.

Å bidra til kompetanseoppbygging for alle grupper er en viktig oppgave i skolen, noe denne rapporten også konsentrerer seg om. Problemstilling her vedrører mindre lærerne, den blir derimot: Hva er det som kan øke **elevenes** kompetanse på arbeidsmarkedet i årene som kommer? Hva slags kompetanse kan bevirke utvikling i retning av entreprenørskap?

2. Et historisk tilbakeblikk

Å lære opp neste generasjon har vært en pedagogisk oppgave for voksne til alle tider. Far lærte opp sønn, og mor datter - slik at de kunne fungere godt i hjem og samfunn i en tid med naturalhusholdning og sjølhjelpenhetsidealer. Barn og unge gikk i lære med det mål å bli like gode som sine foreldre.

Skolen var stedet for systematisk opplæring i lesing, skriving og regning. Dette var høyst praktiske disipliner, men sammen med troslære og bibelhistorie kom de likevel til å bli betraktet som teori til langt utpå 1800-tallet. Få synes å ha bruk for dem i sitt dagligliv. Etter at skoletiden ble forlenget og fastskolene overtok for de mer provisoriske, gjorde myndighetene også mye for at skolen skulle bevise sin berettigelse overfor skeptiske foreldre. Folkeskoleloven utvidet pensum, og det ble innført fag som de fleste voksne straks så nytten av: naturlære, sløyd, tegning, håndarbeid og kjøkken. Her fikk elevene kjennskap til metoder og prosesser som ble brukt i arbeidslivet - og fikk noe øvelse i å bruke dem. Prinsippet var at barna måtte kunne noe, de måtte ha et mistemål av forkunnskaper og ferdigheter for å produsere noe.

For de fleste ble imidlertid folkeskolen eneste teoretiske bakgrunn, dvs. ingen formell kompetanse – særlig gjaldt det kvinner. Den gav dem kun en start på prosessen med å tilegne seg realkompetanse gjennom det daglige arbeidet. Hva mente de selv at de

kunne greie? Kjønnsmønsteret satte en streng grense for hvilke områder en kunne utvikle kompetanse på: hjemmet var hovedarena for kvinners syssel. Selv ikke krisesituasjoner kunne anspore dem til tanker om å lære noe nytt eller konvertere sin kompetanse til andre områder. I en undersøkelse umiddelbart før krigsutbruddet i 1940 ble 187 kvinner i en kommune spurt om hva slags arbeid de kunne tenke seg å utføre i tilfelle evakuering / mobilisering (Dahl 2004). Deres ønsker om arbeidsoppgaver fordeler seg på følgende:

Tabell 1.

Strikke	55 personer
Sy	22 personer
Lage mat	18 personer
Vaske	15
Annet husarbeid	17
Fjøsstell	10
Annet gårdsarbeid	23
I butikk/fabrikk	14
Kontorarbeid, pleie og transport	9

Etter hvert som samfunnet endret seg og arbeidslivet ble differensiert, kom også behovet for systematisk yrkesopplæring. Håndverkere tok lærlinger som måtte bestå ymse prøver for å få godkjenning og de som ville drive handel måtte avlegge både teoretiske og praktiske prøver på sine ferdigheter. Gradvis flyttet denne opplæringa inn i skolen, hvor teori ble faste innslag og omfanget av praksis ble redusert. Ved lærlingskolene var det bare teorien som var gjenstand for undervisning, praksis var lagt til virksomheten som lærlinger på ulike arbeidsplasser. Her fikk de se hvordan mestere og svenner utførte sitt arbeid - de fikk lære metoder som var anerkjente innenfor hvert fag / yrke. Disse framgangsmåtene måtte følges, og det krevdes mye øvelse før lærlingen tilegnet seg ferdigheter nok til å utføre standard oppgaver med de materialer, verktøy og maskiner som stod til rådighet i bedriften. Lærlingen ble veiledet og kontrollert underveis av sine foresatte, og måtte utføre bestemte arbeidsstykker som ble vurdert av en komité. Kravene til fagmessig utførelse var strenge - svennestykkene måtte holde så vel kvalitative som kvantitative mål.

Denne tradisjonen holdt seg også etter at yrkeslinjene i den videregående skolen var etablert i 1970-årene. Men nå gikk tendensen den andre veien. Elevene fikk lære profesjonelle metoder på sine fagområder, og stadig mer av opplæringen fant sted på skolene, som ble utstyrt med verksteder, fagrom og maskiner. Faglærere underviste i prosesser og metoder på samme måte som tidligere.

Men utviklingen har ikke stoppet med at elevene utførte oppgaver andre hadde bedt om, det ble etter hvert også tale om å ha ideer selv og skape noe ut av dem på egen

hånd. Etter hvert som samfunnet er blitt preget av markedstenkning og næringsvirksomhet nærmest er avregulert, har behovet for å utvikle nye etterspurte produkter økt. Faglig bakgrunn, kreativitet og markedsinnsikt gir grunnlag for å skape nye varer og tjenester, og etablere nye virksomheter som gir arbeidsplasser. Hele den økonomiske situasjonen og de skjærpede konkurranseforhold nasjonalt som internasjonalt krever at borgere i bygd og by ikke nøyer seg med å være arbeidstakere, men blir stimulert til å skape sine egne arbeidsplasser. Denne overgangen i innstilling og tenkning er krevende, og det skal mye innsikt og profesjonelle ferdigheter for å få den til. Skolens bidrag i denne sammenheng er å gi en systematisk innføring i forutsetningene for å utvikle varer og tjenester som markedet vil ha. Mye av denne opplæringen som må til kan samles under begreper som kompetanse, profesjonelle metoder, produksjon og entreprenørtenkning.

3. Intensjoner om kompetanse og produksjon

Å løfte skolens resultater kvalitativt var en gjennomgående tanke bak reformene i '90 årene. NOU 1988: Med viten og vilje, var kategorisk i åpningsavsnittet med å si at "utfordringen for norsk kunnskapspolitik er at landet ikke får nok kompetanse ut av befolkningens talent. De resultater som nås, er ikke på høyde med de ferdigheter som kan utvikles". Dette ble fulgt opp i en stortingsmelding året etter, der det het at "kompetanseutvikling er en forutsetning for å styrke norsk økonomi, sikre full sysselsetting, få til effektive omstillinger og skape grunnlag for ny virksomhet i arbeidslivet" (St. meld. nr. 43 [1988-89] Mer kunnskap til flere). Av dette kan utledes at skolen må bidra til omstillingen gjennom holdningsskapende arbeid og opplæring i ulike former. Også arbeidsgiverne var optimistiske og mente at "det ville være forbausende om andre offentlige sektorer kan oppvise et større potensial for økt produktivitet" (NHO 1991: 23)

Forbindelsen mellom samfunnets kompetansebehov og forventningene om at skolen skal gi elevene en kompetanseplattform synes klar. Den første læreplanen for en samordnet reform fører intensjonene videre, med flere utsagn rubrisert under idealene *det skapende mennesket* og *det arbeidende menneske*. "De (barna) utvikler sine skapende evner til å tale, tenke, handle og føle ved å innlemmes i de voksnes verden og tilegne seg de voksnes ferdigheter" (L 93 s. 11). Videre sies det at kreativitet forutsetter også læring; at en kjenner elementer som kan kombineres på nye måter og har innarbeidet ferdigheter og teknikker til å virkeliggjøre det en kan forestille seg eller fabulere om (Ibid. s.12). Erfaringslæring er også virkningsfull: Gjennom gjentatte ganger å møte de samme problemer har de gradvis utviklet godt håndlag og sikre rutiner, bruk av redskaper og materialer (Ibid s. 13).

Planen løfter fram vitenskapelig arbeidsmåte som avgjort er blant de profesjonelle metoder - og her må lærerne være nøye fordi "det er godt dokumentert at elevenes ytelser tydelig påvirkes av arbeidsvaner de legger seg til på tidlige skoletrinn". (Ibid. s. 16). I det hele tatt møter vi ofte en instrumentell forståelse av kunnskapsbegrepet i idealet *det allmenndannede mennesket* - kunnskaper som kan

utvikle en arbeidsstyrke som er høyt kvalifisert og endringsdyktig (Ibid s. 28)

Planen unnlater heller ikke å nevne læringsmiljøets betydning i stor bredde: Lokalsamfunnet, med dets natur og arbeidsliv er selv en vital del av skolens læringsmiljø. De unge henter på egen hånd impulser og erfaringer herfra som undervisningen må knytte an til (Ibid. s. 29).

En ser med andre ord et tredelt mønster i omtalen av forutsetningene for kompetanseutvikling; den enkeltes evner, undervisningen og miljøet - som til sammen danner produksjonsgrunnlaget for idealet "det integrerte menneske", og samtidig er innsatsfaktorer som skal føre til bærekraftig økonomisk vekst. Hvordan gjenspeiles så slike intensjoner i gjeldene planverk for den videregående skolen? Det skal vi se nærmere på i neste kapittel.

4. Fag og områder der produksjon og profesjonelle metoder er fremtredende.

For å få en oversikt over dette vil det være nødvendig å undersøke det vokabular som nevnte fenomener uttrykkes ved. Uten entydig og hyppig bruk av et sett ord og begreper, vil heller ikke tenkningen som ligger bak kunne gjenspeiles i den daglige undervisningen. Hvordan fungerer planverket i denne sammenheng?

En læreplanundersøkelse

En gjennomgåelse av 336 offisielle læreplaner i videregående skoler ligger til grunn for de resultater som refereres her. Det ble satt opp søkeprofiler bestående av sentrale begreper innenfor saksområdet. Funnene gir grunnlag for å hevde at språkbruken i læreplanene er lite preget av de begreper denne rapporten drøfter i det følgende. Nedenfor er listet opp et sammendrag som gir grunnlag for å uttale seg om det aktuelle vokabularet.

Det hyppigst forekommende ordet i vår gruppe er **kompetanse**. De har høy bruksfrekvens, noe som skyldes at alle planer omtaler regelverket for karakterer, kompetansebevis og vitnemål med omtrent samme ordlyd. Her dominerer begreps-trioen studiekompetanse, yrkeskompetanse og delkompetanse, i denne rekkefølgen. Også i omtalen av evalueringsordninger, forekommer det nesten likelydende avsnitt i læreplanene med gjentatt bruk. Den slutter som regel med en påminnelse om at det er elevenes / lærlingens helhetskompetanse som skal vurderes. Det var et valg av begrep som ble gjort i retningslinjene for fagplangruppenes arbeid.

Et av de få eksempler som relaterer til elever finner vi i Organisasjonslære, elevene skal kunne (3d) beskrive egen og andres kompetanse og kunne sette sammen grupper på grunn av denne. De skal også (6b) kunne sette opp en enkel plan for personal-og kompetanseutvikling. Et par andre tilfeller finnes også, apotekteknikere (2e) skal

kunne vurdere når kunden har behov for farmasøytisk kompetanse og hudpleiere må (2e) kunne se sin begrensning i kompetanse når det gjelder å gi råd og behandling av hudlidelser og sykdommer,

Initiativ forekommer sjelden, fortrinnsvis i innledninger til noen fagplaner, dessuten som likelydende formulering i felles mål for en del økonomisk-administrative fag der eleven skal ”kunne ta initiativ og arbeide kreativt og selvstendig og vise vurderingsevne”. Mer konkret blir det når en foterapeut må (1a) kjenne til feilstillinger i foten og ta initiativ til samarbeid om behandlingstiltak og en lærling i Industriell skotøyproduksjon (2c) på eget initiativ må kunne rapportere om arbeid som ikke er i tråd med kriteriene. I allmennfag er det bare elevene i videregående matematikkurser som må kombinere kunnskaper og ferdigheter med initiativ, originalitet og innsikt (2f) I valgfaget Organisasjonsarbeid ”stilles det krav til initiativ og engasjement hos elevene”, et mer generelt ordvalg

Nytenkning forekommer bare 6 ganger i hele planverket, gjerne i beskrivelse av næringsutvikling i dagens konkurransesamfunn. I følge felles mål for lærlinger i Blomsterdekoratørfaget må de ”ha evne til nytenking for å utvikle faget i takt med samfunnets behov, utfordringer, muligheter og internasjonale impulser”. I sannhet noe å strekke seg etter for tenåringer! I Transportadministrasjon er det nødvendig å utvikle oppfinnsomhet og evne til nytenkning og omstilling. **Nyskaping** i næringslivet nevnes et par ganger i yrkesfag, i kontorautomasjon skal elevene vise evne til nyskaping i kontorfaglig sammenheng og i samisk kulturkunnskap skal elevene gi eksempler på utvikling og nyskaping (9d).

Kreativitet brukes som en teoretisk størrelse i allmennfagene, en forhåpning om at språkopplæringa skal fostre kreative og kritiske elever. I to-tre nasjonale valgfag skal elevene vise kreative evner, mens yrkesfagene nevner det hyppig i standardformuleringen ”vise kreativitet i utførelsen av arbeidet”. Det finnes ikke noe utpreget kreativitetsfag i samlingen, men naturligvis brukes ordet ofte innenfor Formgivning. Designere og dekoratører har denne forventingen på seg i særlig grad – dameskreddere og reklametegnere likeså. Lærlingene skal kunne vise kreative evner i faget Tegning (Mål 1), og de skal bruke ulike materialer på en kreativ og fagmessig måte ved framstilling av klær og tilbehør (3e).

Produksjon brukes deskriptivt, særlig i forbindelse med omtale av ulike industrier, håndverk og deres relasjoner til samfunnet. I allmennfagene er elevene sjelden eller aldri med i denne sammenhengen, bortsett fra i engelsk der ferdighetsmålene inneholder krav til forståelse og produksjon, fortrinnsvis en skriftlig og muntlig form. Det må være muntlig eller skriftlig at produksjonen skal realiseres (Læreplanen s. 8). Det kan også være at produksjon mer forbindes med masseframstilling i fabrikk f.eks produktmerking (Læreplan i naturfag s. 5) Treforedlingsindustrifaget nevner det 34 ganger, Industriell trehusproduksjon 36, Trelastfaget 42, og opplæring i bedrift på dette området like ofte. Selvsagt finner vi det i Produksjonselektrikkerfaget i mange kombinasjoner. Men det er først og fremst i

planer innenfor fiskerinæringen at ordet brukes, dernest i flere av næringsmiddelfagene, eksempelvis i læreplanen for Pølsemakerfaget (Opplæring i bedrift) der det forekommer 57 ganger. Også i grafisk produksjon, mediekunnskap og flere deler av medier og kommunikasjon er ordet høyfrekvent. Det gjelder også Metallvareproduksjon. Går en til verbet er forekomstene mer sparsomme. Pølsemakernes opplæring i bedrift topper lista når det gjelder **å produsere**. Noen ganger brukes verbet i omtalen av trearbeid, for eksempel møbelsnekker, det samme gjøres fiskerinæringen. Det dukker opp i noen tekniske byggfag også - mens det i det øvrige planverket sjelden eller aldri nevnes.

Profesjonell forekommer bare i studieretningsfagene, også der sjelden. Det meste gjelder omtale av faget i innledningen, og de fagplaner som er konkrete med hensyn til hva elevene skal vise, er ikke flere enn at de kan siteres her:

Tekstilrenholdere skal (2b) kunne behandle kunder på en høflig og respektfull måte og kunne takle reklamasjoner på en profesjonell og saklig måte

Pianostemmere skal (1c) kjenne og forstå ulike kundegruppers behov og kunne behandle kunder på en respektfull og profesjonell måte, det samme skal buntmakere i sitt andre læreår, (1d) kunne behandle kunder på en profesjonell og respektfull måte.

I følge felles mål for faget skal IKT-driftsansvarlige kunne behandle informasjon på en profesjonell og etisk forsvarlig måte

Apotekteknikere skal (2b) være bevisst egen yrkesrolle og ha en profesjonell holdning i samhandling med andre faggrupper i apoteket. Likeså skal foterapeuter (1d) være bevisst egen yrkesrolle og ha en profesjonell holdning i samhandling med bruker, pårørende og annet helsepersonell, mens hjelpepleiere (2f) skal kunne kommunikasjonsteknikker for å etablere profesjonell kontakt med brukeren/pasienten og servitørlærlingene skal kunne behandle gjester på en faglig og profesjonell (mål1)

Til fotografer stilles det strenge krav, her skal lærlingene kunne framstille fotografier med profesjonell kvalitet (mål 1), mer detaljert skal elever på Medier og kommunikasjon Vkl (2d) kunne bruke profesjonelle sideombrekkingprogram, og da må de arbeide profesjonelt.

Elevene i Naturbruk (Fiskeoppdrett) skal kunne foreta den daglige røkting av oppdrettsorganismene i anlegget på en profesjonell måte (mål 1).

Entreprenørskap nevnes bare en gang i etablererfaget og ellers en håndfull ganger i enkelte av fagene på bygg-og anleggsektoren. Ikke noe sted er bruken relatert til elevens utøvelse.

Å etablere blir det av og til tale om, men ordet relateres ikke ofte til elevene. Som ventelig kunne være sier planen i Etablererkunnskap at elevene med bakgrunn i

forretningsplanen skal kunne etablere bedriften (Mål 1) og videre kunne teste ut mulighetene for å etablere egen bedrift og kunne ta stilling til om det er hensiktsmessig og ønskelig å etablere den.

I Kurvmakerfaget skal lærlingene (1b) kjenne relevante prosedyrer for å kunne etablere sin egen virksomhet, mens sykkelreparatør Vk2 skal kunne etablere og drive egen virksomhet etter endt opplæring, og dansere skal forstå hva som skal til for å kunne etablere seg som utøvende. Dessuten skal reindriftselever kunne etablere midlertidig boplass på fjellet som base for den næring de driver.

I Etablererkunnskap I skal elevene; utvikle en forretningsidé (1a), utvikle en forretningsplan ved hjelp av informasjonsteknologi (1b), kunne gjennomføre en enkel markedsanalyse (3c), utvikle en markedsplan for egen bedrift (3e), kunne utarbeide driftsbudsjett og likviditetsbudsjett for egen virksomhet (4c). I etablererkunnskap II øker vanskelighetsgraden; elevene skal lage en selskapsavtale (1b), kunne utarbeide egen framdriftsplan for første driftsår (1c), kunne utvikle egen bedriftslogo og annet profileringsmateriale (3a), presentere bedriften og produktet ovenfor aktuelle målgrupper (3b), kunne utføre ordremottak og fakturering (4a), føre kassadagbok, resultatregnskap (4b), lage en plan som viser ressursbehov, samt kunne lage en plan som viser framdrift og ansvarsområder i virksomheten (5). Alt sammen er anerkjente og konkrete resultater av produksjon - ikke mer eller mindre tilfeldige læringsresultater. Men produksjonen bygger på tidligere læring.

Undersøkelsen ovenfor viser at de sentrale ordene brukes spredt og enkeltvis og ikke utgjør noe logisk vokabular som kan danne utgangspunkt for en samlet plan for å realisere de intensjoner som er referert tidligere. Kompetanse for entreprenørskap har et vokabular som i mindre grad brukes i planverket. Derfor kan en heller ikke vente at tenkningen som ligger til grunn for undervisningen på området blir særlig omfattende eller dyptpløyende.

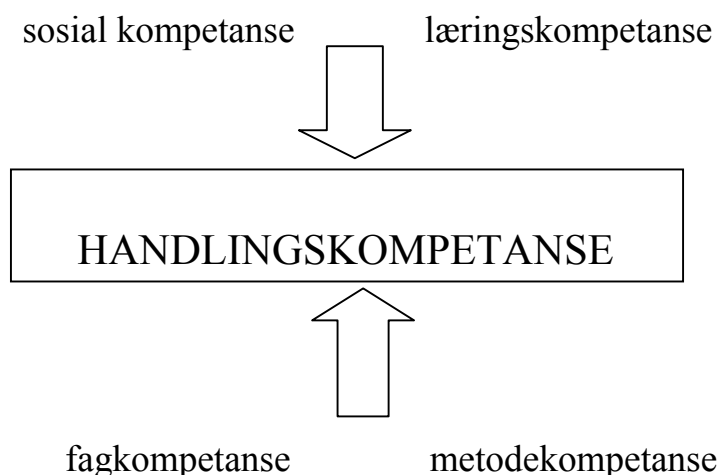
En sammensetning av disse ordene til den overordnede helhet **produktiv læring** for eleven blir derfor en utfordring for læreren. Poenget er å anvende den enkelte elevs ressurser i et utviklingsfremmende perspektiv for vedkommende selv og for gruppen. Et profesjonelt svar på oppgaven vil være å stille spørsmålet: Hvordan kan dette løses? Hvilke praksisendring må jeg gjøre? Produktive kontekster i den videregående skolen finner vi særlig innenfor tradisjonelle yrkesfag, Salg og service og Medier og kommunikasjon

5. Begrepsavklaring og presisering

Hva er kompetanse? Ordet kompetanse kommer fra det franske compétence, avledet av det latinske competere som betyr å treffe sammen, møte eller svare til. I den store norske ordboka forklares kompetanse både med dyktighet og formelle kvalifikasjoner (Guttu 1991). Ordet er ikke så gammelt i dagligtale, det ble forbundet med ansvar og myndighet på et avgrenset område, noe som ble tildelt eliten av embetsmenn. Senere

har det vært et begrep som ble brukt i yrkeslivet utenfor skolen, noe voksne burde være i besittelse av. I allmenntale fungerte det som et kvalitetsstempel - "han er kompetent" - som regel uten adjektivets gradbøyning.

Ordet kompetanse ble for alvor presentert for Skole-Norge gjennom Blegenuutvalget, (NOU 1991:4, s. 23) . Følgende delbegreper skulle inngå i et overordnet begrep med stort omfang:



Modellen ovenfor er en konseptualisering av hva som burde bli utfallet av skolens sentrale dannelses- og undervisningsprosesser i et makroperspektiv. Det er ikke presisert hvilket forhold de enkelte kompetanseformer står i til hverandre, bare at modellen gjelder alle elevers utvikling. Her ble metodekompetanse definert som ”evnen til å analysere en situasjon og kunnskap om framgangsmåter og bruk av faktisk og praktisk kunnskap til å løse nye og muligens uventede arbeidsoppgaver”, de øvrige ordene var mer allmennspråklig forklart.

Totaliteten i denne modellen ble uttrykt som handlingskompetanse, et vagt summabegrep som mange etter hvert fylte innhold i etter egen tolkning. De fleste oppfattet handlingskompetanse som en beredskap for aktivitet, for å sette noe ut i livet. Begrepet kan synes å ligge nær opp til Chronbachs *readiness* som i første rekke gjaldt beredskap for å lære noe – for å nyttiggjøre seg erfaringer (Chronbach 1963:88), ofte brukt synonymt med skolemodenhet. I dag brukes begrepet bredere: substantivet *readiness* - tilstanden hvor en har klargjort eller forberedt til bruk eller handling (spesielt militært) www.freedictionary.com. Gredler (1992:7) identifiserer flere synspunkter på skole *readiness*; det krever en suksessiv tilegnelse av ferdigheter som er en forutsetning for læring. Andre teoretikere går videre når de definerer *readiness* som “ den grad en medarbeider demonstrerer evner og villighet til å fullføre en spesiell oppgave” (Hersey, Blanchard og Johnson 2001:175).

Ordet står i relasjon til sluttkompetanser og kan komme i konflikt med dette – som er beskrivelser av hvilke prestasjoner en skal forvente av elevene på yrkesfaglige studieretninger før en kan tildele dem fagbrev. I forbindelse med reform '94 ble det for

de svakeste elevene opprettet en oppfølgingstjeneste, som senket kravene på yrkesfaglige studieretninger og gav regler om ikke fullførte løp. Godkjenning etter slike krav ble kalt delkompetanse, et ord mange oppfattet negativt (Forskrifter til Opplæringsloven § 13-1 Formål). ”Tilbod som blir formidla gjennom oppfølgingstenesta, skal primært ta sikte på å føre fram til studiekompetanse, yrkeskompetanse eller delkompetanse innanfor vidaregåande opplæring”, som det het.

Debatten om begrepet viste at kompetanse delvis må være en subjektiv størrelse, fordi forståelsen av hva som utgjør en kompetent handling vil variere med hvem som observerer den. Den elev / lærling som ikke kan dokumentere sine ferdigheter over det minstemål totaliteten krever, blir tildelt delkompetanser på vitnemålet / fagbrevet. Hvordan er så handlingskompetanse nedfelt i læreplanene? Bare indirekte finnes det sammenfatninger som peker i denne retning, selve ordet brukes ikke. Den generelle delen (L93) beskriver likevel helheten gjennom å antyde karakteristiske trekk ved sju mennesketyper som skolen skal hjelpe elevene til å nærmes seg. Disse trekkene er integrert i planene for alle fag gjennom "felles mål for faget" - og bidrar på den måten til å sikre elevenes helhetlige kompetanse. Mennesketyperne er idealer som til sammen rommer en beholdning av kulturarv i videste forstand. Helheten – det integrerte mennesket – er et sluttresultat av en årelang lære-og dannelsesprosess.

Hvilken holdning til fremtiden hadde så elever med en slik humanistisk dannelse? Noen var engstelig for at en slik sum av dannelse skulle skygge for det "driv" som prefikset handling rommer, særlig gjaldt det personer engasjert i miljøspørsmål og andre globale problem.. Mogensen (1995) setter opp følgende matrise

KOGNITIVE

V	Vite noe om problemet	Vite noe om hva en skal gjøre	
E			
R			S
D			O
I	Søker normative	HANDLEKOMPETANSE	S
M	begrunnelser		I
E		Kjenne felles-	A
S		skapets	L
S		muligheter	E
I			
G			
E	Ha mot til og føle ansvar for å handle	Ha vilje og lyst til å handle	

PERSONLIGHET

Matrisen ovenfor gir mer konkrete utgangspunkter for handling og har en tydelig problemløsningsprofil. Det kunne være en generell plattform for prosjektarbeid, og legger større vekt på verdier og personlighet enn Blegenuutvalgets mer skolaske modell, hvor kunnskapsaspektet er fremtredende. Her er det plass til viljen og de personlige mål blant elementene, slik det også kommer til uttrykk i verset på side 23. Til sammen forklarer de bedre hva handlingskompetanse er enn den refererte modellen..

Handlingskompetanse ble etter hvert kritisert for at den var vanskelig å bestemme i kontrollerbare former, vanskelig å styre, avgrense i tid – og ikke minst vurdere etter ytre kvalitetskrav. Dersom handlingskompetanse skal omfatte kunnskaper, ferdigheter, holdninger og initiativ nok til å delta som samfunnsborger, blir problemet å bestemme nivået på dette engasjementet og undersøke hvilke måte å delta på som kan aksepteres.

At handlingskompetanse ofte viser seg som et kollektivt fenomen, gjør ikke vurderingen lettere. Forekomsten av fenomenet hos et gruppelem kan utløse de øvrige medlemmenes handlingskompetanse, noe en ikke får et fullgodt innblikk i uten at en følger prosessen for å se hvordan teamet arbeider. Ordet handlingskompetanse fins det heller ikke spor av i læreplanverket for videregående skole. Dette førte til at en erstattet totalitetsbenevnelsen med *helhetskompetanse*, noe flere mente var et mer statisk uttrykk. Det viste seg at heller ikke helhetskompetanse ble noe lettere å fastlegge. Det er problematisk å avgjøre hva helhetskompetanse betyr i en vurderingssituasjon (NOU 2003: 16 *I første rekke* s. 70).

Begrepet kompetanse har vært gjennom flere runder med debatt, med utvidelser og tolkninger som har ført til mer forvirring enn avklaring. Utviklingen tyder på at en ikke har klart å innkretse den ideelle helhet på en tilfredsstillende måte. Kanskje må enda flere elementer konseptualiseres? Utdypelsen av helhetskompetanse fortsetter med et svært vidt dansk kompetansebegrep som deles i 10 nøkkelkompetanser. Her har ikke metodekompetanse noen plass - det nærmeste vi kommer er selvlederkompetanse, kreativitet, innovativ kompetanse og kommunikasjonskompetanse; alle begreper på høyere abstraksjonsnivå som godt kan romme metodiske elementer (Nationalt Kompetanseregnskab, hjemmeside: www.nkr.dk.)

Som mange innenfor ulike yrkesgrener, er jeg svært skeptisk til å utelukke den kompetanse som består i å kjenne og bruke visse metoder, noe som er karakteristisk for mange yrkesutøvere, spesielt innenfor håndverksfagene. Likeså er jeg skeptisk til at folk som kan utføre arbeidsoppgaver rutinemessig, som kan følge anvisninger, ta oppdrag etc. ikke kan sies å ha noen kompetanse. Den danske forskningen kan synes noe esoterisk - preget av teoretisk klassifisering. Som utopi i en teoretisk diskusjon er den likevel interessant, men jeg tror ikke en oppnå noe ved å fjerne trygghet i bruk av metode fra lista over kompetanser. Om en ikke tillegger metodebeherskelse noen

vekt, vil det bety det samme som en deprofesjonalisering av mange arbeidstakere / arbeidsgivere.

Summen av de danske nøkkelkompetanser begynner å minne om Herbert Spencers kriterium for undervisning og oppdragelse; livstjenlighetens målestokk. Både den siterte utvidelse og andre eksempler fra denne kompetanseberetningen viser at velferd og lykke skal være det observerbare resultat av kompetansen (Ibid.). Det vil mange erklære seg enige i – men konkretiseringen, og ikke minst evalueringen av sluttproduktet blir problematisk.

For ikke å utvide begrepet så mye at leserne mister oversikten, må vi spørre: Hvilke elementer kan inngå i en undersøkelse av begrepsvaliditet? Nordhaug definerer kompetanse som "anvendte og anvendbare kunnskaper, ferdigheter og evner som har bruksverdi i arbeidslivet" (Nordhaug 1993 s. 19), mens en senere utredning definerer kompetanse som "kunnskaper, ferdigheter og evner som kan bidra til å løse problemer / eller utføre arbeidsoppgaver" (Buerutvalget, NOU 1997:25). OECD (2002:5) spisser aksjonsprofilen ved å si at kompetanse er evnen til å møte komplekse krav, situasjoner og utfordringer. Begge de første beskrivelser representerer også en avgrensning, hvor metodeaspektet er tydelig. En sveitsisk studie identifiserer tre nøkkelresultater av opplæring; en av disse - personlig dyktighet - ble definert som "evnen til å handle selvstendig" (Rychen and Salganik 2002). Den samme oppfatningen finner vi i et OECD-prosjekt der en av nøkkelkompetansene er å handle autonomt, bruke redskaper interaktivt og fungere i sosialt heterogene grupper (NOU 2003:16 s.).

Felles for beskrivelsene ovenfor er en vilje til å konkretisere kompetansebegrepet gjennom å sette det inn i brukssituasjoner. Kompetanse skiller seg fra generell viten ved at her omsettes viten gjennom planlagt handling, og registreres ofte ved gjennomføringen av handlingen. Den statlige kompetanseberetningen understreker nettopp at personen skal "forholde seg til og utnytte sammensatte og uensartede kunnskaper - på tvers av faggrenser" (Kompetanseberetningen for Norge 2003 s. 15).

Vekten ligger på kompetanse som verb, noe vi gjør og engasjerer oss i - framfor å betrakte det som noe vi har. Verbet viser oss at det er en prosess - vår evne til å møte utfordringer. I alle definisjoner står handlingselementet sentralt, det må resultere i produksjon og innovasjon og være noe mer enn læringsresultater i reproduksjonsform. Skolen skal levere fra seg elever med kompetanse til å gjøre og handle ikke bare med en beholdning av kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

6. Ny prolog for kompetanseutvikling

Det høres både riktig og meningsfullt ut å vurdere en elevs helhetskompetanse, slik lærere blir pålagt å gjøre i alle læreplaner. Men hvis alle faglærere vurderer dette, blir helheten avgrenset til prestasjonene i det eller de fag vedkommende underviser. Summen av disse vurderingene vil da utgjøre en samling del-helheter, om en kan si

det slik, som da burde trekkes sammen til en overordnet helhet. Spørsmålet er bare om gruppen av faglærere foretar en slik samlet vurdering av kompetansen?

Det hviler også en individualitet over helhetskompetansen – den må måles mot en standard oppfatning av hva kompetansen på et visst klassetrinn bør være. I denne situasjonen har lærerne lite å holde seg til. Blooms taksonomi og karakterforskriftene gjelder kun mål og faglige prestasjoner. Ideelt sett burde dessuten helheten vurderes på bakgrunn av elevens utvikling i en viss periode - for eksempel et helt eller halvt skoleår – for å bedømme om helhetskompetansen øker eller stagnerer. Og hvor fort endrer den seg?

Disse spørsmålene unngår departementet å svare på ved å videreføre avgrensingen av begrepet i St. meld nr. 30, 2004 Kultur for læring, hvor ordet *fagkompetanse* er valgt som den plattform elevene fra videregående skole bør ha. I kapittel 4.5

Individvurdering, stiller departementet spørsmål ved dagens helhetlige kompetanse og legger til grunn at "det for fremtiden skal være elevenes og lærlingenes kompetanse i faget som skal vurderes og uttrykkes i karakterene i fag, ikke elevens innstilling og atferd. Det siste finnes det andre ordninger og arenaer for, jf. karakter i orden og atferd, elevsamtale og eventuelt dialog med foresatte." (s. 39), noe enkelte fagopplæringsråd støtter (Klüver 2004). Men Stortinget ønsket fortsatt å ha en helhetlig vurdering av elevenes kompetanse (Innst.S.nr.268 (2003-2004) Innstilling fra kirke-, utdannings- og forskningskomiteen om kultur for læring).

Meldingen rommet med andre ord ingen nye navn på totaliteter, heller en tilbakevending til gamle betegnelser. Det kan også skyldes at vurderingen av en totalitet erfaringsmessig ville blitt for vanskelig, og at en ønsker å snevre inn vurderingsgrunnlaget til den faglige siden – som formodentlig også tar opp i seg den metodiske? Sett på bakgrunn av slike problemstillinger er det ikke til å undres over at departementet forsøkte å vende tilbake til begrepet fagkompetanse, hvor det finnes en plattform for vurdering som gjør lærere mindre usikre på om eleven nærmer seg målet eller ei.

St. meld sier at den viktigste innsatsfaktoren i arbeidslivet er kompetanse (s.8), og bruker lærerne som eksempler. De må ha faglig kompetanse på en rekke områder og pedagogisk kompetanse til å lede - senere omtales dette med totalitetsbetegnelsen "riktig og tilstrekkelig kompetanse" som forutsetning for skoleutvikling (s. 26). Mye av denne kompetansen gis gjennom formell utdanning, men det "ligger et stort potensial for kompetanseutvikling gjennom økt læring i det daglige arbeidet". Med andre ord; det er duket for nye runder med forsøk og reformer som krever en bevisst holdning til endringer. Et næringsliv og et samfunn som roper etter endringskompetanse, må kreve et utdanningssystem preget av forsøk og prosjekter – eller som en fersk visjon sier det "Et Nordland som koker og syder av aktivitet, initiativ og kreativitet i skolene, i næringslivet og i lokalmiljøene...med nyskaping som mål" (Fylkesmannen i Nordland 2003).

Stortingsmelding nr. 30 sier selv at mange av dens forslag gjør det påkrevd med en

målrettet kompetanseutvikling. Hva er så kompetanse for utvikling (St. meld. 30 2004 kap. 9)? Meldingen regner med flere typer kompetanser; faglig, skolefaglig, pedagogisk - utviklingen skal altså omfatte noen av disse, uten at en trekke noen konklusjon om hva helheten blir. Kompetanseutvikling og metodeutvikling benevnes som tiltak (3.3.2), det første med egne program. Det kan tyde på at kompetanseutvikling ikke innbefatter metodeområdet, hvis det da ikke skulle oppfattes som det å finne opp nye metoder? Mens kvalitetsutvalget la vekt på sosial kompetanse, gjør Stortingsmeldingen det ikke. Ut fra dette må en derfor forvente at nye læreplaner med mål for elevenes kompetanse vil gå i faglige retning, selv om kulturelle og sosiale sider også skal trekkes inn. Returneringen til fagkompetanse innebar ikke bare en innsnevring av kompetansebegrepet ved at sosial kompetanse ble foreslått unndratt fra vurdering. Den skulle komme til uttrykk på andre måter, for eksempel ved ordenskarakteren. Dette ble avvist i Stortinget, men det blir interessant å se hvorvidt fagkompetansen uttrykt gjennom målene i de reviderte læreplanene som kommer om et års tid likevel får en dominerende rolle. Kanskje blir de mer preget av mål som peker i av helhetskompetanse? Den er vanskelig å vurdere, i hvert fall kan bruke av nasjonale prøver neppe sies å være noe egnet middel i evalueringen. Disse prøvene, slik vi har sett dem passer bedre til å fastlegge elevenes faglige kunnskaper.

Vurderingen av de faglige prestasjoner vil ha utgangspunkt i fagenes innhold til en hver tid. Da blir spørsmålet: hva er verdt å vite i det enkelte fag? Hva en svarer på et slikt spørsmål vil være avgjørende for den målestokk som etableres i faget. Svaret vil også være influert av utviklingstendenser slik didaktikken ser det. Det utvalg en gjør av innholdskomponenter til faget må være valide. Kunnskapen skal være ny og ajourført, og utgjøre naturlige helheter som er til å fatte for elevene (signifikanskriteriet). Alle som arbeider i skolen vet at fagene sliter med et foreldelsesproblem. Det ser en tydelig på lærebøkene, som alltid er en beskrivelse av hva som ansees for å være relevant kunnskap i utgivelsesåret, eller produksjonsåret (i forveien). Noen holdbarhetsdato er de ikke utstyrt med. Er lærestoffet de rommer relevant om fem år? I et slikt perspektiv er det bedre å vektlegge de fagtypiske metoder, de foreldes ikke like fort som innholdskomponentene. En satsing på metodesiden vil være strategisk riktig, særlig om en konsentrerer oppmerksomheten om profesjonelle metoder innenfor det området faget er en del av.

Konkrete bestanddeler i en kompetanse for utvikling

Kompetanse er altså noe mer enn utdanning, noe avledningen realkompetanse er en understrekning av. Her er de teoretiske kunnskaper supplert med yrkeslivs og samfunnslivs erfaringer og praksis. Andre komponenter som inngår i kompetansebegrepet og som tydeliggjør den metodiske siden er:

Taus kunnskap dvs. den kunnskap som tas for gitt, er ofte en vesentlig faktor ved profesjonell virksomhet. Den består av det underforståtte, av innøvde ferdigheter, holdninger og handlingsvaner, og den sitter i kroppen, mens begrepet "*know how*"

vanligvis knyttes til åpenbar kompetanse. Know how er evnen til å løse problemer, gjennomføre prosjekter og utføre prestasjoner etter regler og kvalitetskriterier. I kompetanse blir refleksjon og symbolisering av knowhow vektlagt - og muliggjør derfor en endring av knowhow (Henriksen 1997).

Ordet *produksjon* kommer fra latin; producere, å lede fremover, å hende, gi opphav til, forme og skape, komponere eller frembringe ved intellektuell eller fysiske anstrengelser (Merriam Webster's online dictionary) Det kan dreie seg om aktiviteter som resulterer i velkjente formater som forretningsplaner, SWOT-analyser, prosjektarbeid, logo etc. Det omfatter i mindre grad reproduksjon av andres tegninger eller tanker, innsikt, forståelse, kjennskap eller andre mer abstrakte angivelser av læringsresultater. Slike tradisjonelle læringsresultater som frembringes ved pugg, avskrift, prøver etc. blir ikke tatt med her, selv om de kan være betydelige underliggende faktorer i beredskap for produksjon.

Produksjon er et nokså nytt trekk ved innholdet i skolen, den allmenne læringen har stått i fokus, og knowhow har knapt vært brukt som betegnelse på de praktiske resultater læringen har gitt.

Men kompetansen må utvikles til høyere nivå. I undersøkelsen til Brandt i 10 europeiske land og Japan er interessant i så måte. Han spurte arbeidsgivere om hvilke kompetanse de opplevde at deres høyt utdannede kandidater innenfor økonomiske, teknologiske og naturvitenskapelige fagområder hadde. De mest problematiske områder var evnen til å arbeide i team, til problemløsning, til planlegging og koordinering, til å ta ansvar og avgjørelser, samt kunnskap om praktiske metoder. Alt dette er ønskelige resultater av en framtidsrettet utdanning, særlig preger det bruken av profesjonelle metoder. De samme svakhetene var ikke så tydelige i Norge, her var arbeidsgiverne bare misfornøyde med kandidatenes "evne til å planlegge og koordinere" (Brandt 2003). Men dette er til gjengjeld viktige forutsetninger for gjennomføring av prosjekter som alle i større eller mindre grad er selvstendighetsprøver for å sette i gang egne virksomheter. Det utvikler en måte å tenke på som ligger nær *entreprenørskap*. Ordet er utledet av det franske verbet *entreprenre* – å utføre. Bechard og Toulouse definerer utdanning i *entreprenørskap* til å være "en samlet og formalisert undervisning som informerer, øver og utdanner enhver som er interessert i delta i sosioøkonomisk utvikling gjennom et prosjekt som fremmer *entreprenørbevissthet*, skaper *forretningsvirksomhet* eller utvikler mindre bedrifter" (Bécharde and Toulouse 1998: 320). Det kom inn i norsk skolesammenheng så sent som i statsbudsjettet 1995, hvor det heter at det må bygges opp *entreprenørskap* og *ressursforståelse* hos ungdom slik at det kan skapes nye arbeidsplasser (St. prp nr. 1, 1995-96. Utdannings-og forskningsdepartementet).

Ordet *innovasjon* er lite brukt på norsk, men vanlig i den engelskspråklige verden. Ordet har *nova* som språkstamme, og *innovativ* metode forklares da også som "ny, forskjellig fra og bedre enn de som har eksistert før" (Longman 1995 s.736). Også i den pedagogiske faglitteraturen legges det vekt på *nyhetsdimensjonen* ved begrepet, det gjelder "en ide, praksis eller objekt som blir oppfattet som ny av de individer eller grupper som innretter seg etter den" (Rogers 1983). Nå kan det innvendes at den

metoden som er ny på en skole, kan være veletablert på en annen. For å unngå en altfor subjektiv definisjon av innovasjon, nøyer flere seg derfor med å konstatere at det dreier seg om "planlagt utdanningsmessig endring" (Fullan 1988 s.255). Hubert Dreyfus er kjent for sin mesterlære, i hvert fall for de 5 trinn fra novise til ekspert. I de senere år har han utvidet dette perspektivet. Det finnes eksperter som ikke stopper i sitt nåværende stadium, sier han – de går videre fra den lokale situasjon til mester, hvor konteksten er avgjørende (Dreyfus i oktober 2003 under forelesning på Norges Idrettshøgskole). Mesteren (trinn 6) ser den meningsfulle sammenheng, hun er engasjert og veloverveid – men mestere kan ofte ikke forklare overfor andre hvorfor de handler som de gjør – mye av det bygger på taus kunnskap. Mesteren kan dvele ved sine feil og fremganger, huske de kritiske fasene, erfare og føle – det stadiet som er det lengste du kan komme på et etablert område. Det vil si at metoder og normer for vellykkethet er etablert.

Så legger Dreyfus til et 7. trinn i kompetanseutviklingen: Innovasjon. Innovatøren er vanskelig å karakterisere – ingen har full klarhet i hva kreativitet består av. Må du være ekspert eller mester for å være innovatør? Dreyfus mener at denne personen har en visjon om ferdighetsområdet som er så original at den kan endre spillereglene på området. Han nevner V-stilen i skihopp som Boklöv fant på og høydehoppet Fossburry flop – å hoppe baklengs vertikalt – som eksempler på kjente innovasjoner i idretten. Idérike forretningsfolk med visjoner har det alltid vært mange av. Men de kan like gjerne gjøre dumme ting som de er individualister som overrasker. Hva skal så til for å bli innovatør? Vedkommende må se verden på en annen måte enn det vi gjør. For innovatørene ser det ikke ut som folk gjør det normale og riktige. De ser de normale som noe vilkårlig – og synes vi henger fast i det fornuftige. Innovatøren har sans for anomalier og mener at det som ikke var bra kan det likevel komme noe godt ut av. Spranget fra barberkniv til høvel med utskiftbare blad som kunne kastes når de var sløve var en innovasjon; plutselig var det noen som så at dagligdagse prosedyrer kunne gjøres annerledes. Men er det slik at innovasjon representerer høyeste form for mesterskap som bygger på innsikt, rik erfaring og divergerende tenkning?

Sammenfatning

Ut fra denne noe forvirrende bruk av ordet kompetanse i ulike sammensetninger må det vel kunne utkrystalliseres en kjerne de fleste kan akseptere? Definisjoner og diskusjoner i kjølvannet av dette ordets utbredelse viser at vi står over for en samling av trekk hos en person eller gruppe som det faller vanskelig å avgrense og gi et presist og fullstendig språklig uttrykk for. Begrepene foran vil være byggestener i en kompetanse for entreprenørskap. Jeg mener det har med kapasitet for å yte noe å gjøre, både kvantitativt og kvalitativt. Denne ytelsekapasiteten gjør seg gjeldene i varierende grad og på forskjellige områder. Hvor grensen går for akseptabel ytelse er det delte meninger om, men den viser seg alltid som målrettede aktiviteter som krever ressurser i form av verktøy og metodekunnskap for å vise sin funksjonalitet. Hvis det er sant at handlingskompetanse øker den entreprenørielle forståelse, må en i fremtiden

konsentrere seg mer om metodeaspektet for å ta opp profesjonelle metoder som setter elevene i stand til å handle.

Begrepet har også en personlighetsdimensjon - en dyptliggende følelsesmessig motivasjon for å handle. En har vilje, mot og lyst til å involvere seg - samtidig som en har tro på egen handlekraft. Handlingskompetanse blir således personlig kapasitet som innebærer evnen og viljen til å spore og velge handlingsmuligheter i forhold til de problemstillinger og de oppgaver en blir stilt over for". (Christensen og Kristensen 1995). Den kan også være et kollektivt fenomen som kommer til uttrykk i teamets eller gruppens virksomhet. En tilbakevending til ordet handlingskompetanse, med de presiseringer og avgrensinger som er foretatt her, vil være mer fruktbart og fremtidsrettet enn å bruke fagkompetanse eller helhetskompetanse som eneste grunnlag for karaktersetning, selv om de også skulle dekke fagenes metoder.

7. Skolens bidrag til kompetanseutvikling

Den kompetanseutvikling som starter i skoleårene har tre faktorer av særlig betydning. Personlige egenskaper hos elevene, undervisningens innhold og nærmiljøet. Her skal vi fortrinnsvis konsentrere oss om den faktoren *skolen* kan utgjøre i form av mål, innhold og aktiviteter som blir elevene til del. Det er på disse punkter forholdene må legges til rette.

A. Undervisning fokusert på personlige egenskaper

Ut fra faglitteraturens beskrivelser har eleven som enkelt representant for personlig vekst i retning av produksjon og nyskaping, karakteristiske trekk som skisseres nedenfor. De er et resultat av mange faktorer – hvor skolens dannelsesarbeid også har vært et bidrag. Her er et eksempel på hva en håper at en elev, student eller kursdeltaker skal utvikle som sluttresultat:

Du er ikke redd for å ta feil, for hvis det oppstår feil, lærer du raskt av dem og vet hva du skal gjøre annerledes neste gang. Du tenker og handler økonomisk i forhold til penger, tid, ressurser og mennesker. Du har god arbeidsdisiplin, jobber iherdig og kan selge ditt budskap til samarbeidspartnere og publikum. Den gode entreprenør kjenner sine faglige og personlige begrensninger og kan delegere, han/hun er også inspirerende og har ambisjoner om å bygge et team bestående av kompetente og nysgjerrige mennesker. Entreprenøren er en god konfliktløser, har fighterånd og kan motivere seg selv til å gå videre i den usikkerhet som er forbundet med alle nye initiativ

(Fritt etter Elbæk 2001)

I kapittel 9 av St. meld. nr. 30 våger departementet den påstand at lærernes kompetanse er den faktoren som påvirker elevenes prestasjoner mest (s. 94). Lærerne må derfor ha endrings- og utviklingskompetanse. Selv om en kan si seg enig i

konklusjonen om hva lærere trenger, er dette tilbakevist av den pedagogiske forskningen som hevder at det er elevenes evner og anlegg som i første rekke er grunnlaget for å tilføre dem kompetanse (Birkemo 2002:340, Creemers et. at 2000), ikke lærerens atferd. Meldingen bruker begrepet om noe hele skolen skal ha, en slags nøytral kraftkilde. Persontilknytning har det bare til lærerne. Skal ikke også elevenes personlighet utvikles i retning av de trekk som er referert ovenfor? Og hvordan kan de utnytes i kompetanse? Alle utgjør bestanddeler i entreprenørskap. Forfatteren har til gode å lese noe dokument som nøye overveier hva som kan være relevant lærestoff, og hvilke øvelser en skal legge opp til for å utvikle elevenes personlige egenskaper i den beskrevne retning. Sett i lys av teorier om dannelse - hvordan skal en gå fram for å oppdra elevene til å utvikle slike egenskaper som initiativ, selvillit, kreativitet, risikovillighet og fighterånd?

Det spørsmålet må besvares gjennom den systematiske dannelse og undervisning lærere og skoleledelse legger opp til. Her kan det vanskelig settes opp noen læreplan som resulterer i forskjellig slags undervisning – men utfordringen er formidabel.

B. En ny samlet plan for undervisningen

Den neste oppgaven er ikke lettere, men skolen kan støtte seg på tradisjon når det gjelder å planlegge undervisning. Kreftene må settes inn for å finne et design i denne opplæringen hvor en legger vekt på teoretisk kunnskap om metoder og organiseringsmønstre, metoder som gir eleven bedre anledning til å utvikle selvstendighet og realisere egne ideer. De må få trene ferdigheter på oppgaver som dreier seg om forvaltning av ressurser og verdiskaping, fagene må presentere innhold og metoder som gir grunnlag for samhandling mot konkrete resultater i alle fag, dvs. en profesjonalisering av skolens arbeidsmåter.

Det samme ønsket merkes i St. meld nr. 4 (1992-93) Langtidsprogrammet 1994-97 i kap. 12 Utdanning og kompetanseutvikling, som slår til lyd for en raskere oppdatering av yrkeskompetanse og profesjonell kompetanse, som departementet mer er nødvendig for å ta i bruk ny teknologi og ny kunnskap.

På skolens samlede innsats for kompetanseutvikling setter Røe Ødegård navnet *pedagogisk entreprenørskap* Hun definerer den som "handlingsorientert undervisning og opplæring i en sosial kontekst med individet selv som aktør for egen læring, og hvor personlige egenskaper, evner, kunnskaper og ferdigheter danner grunnlag og retning for opplæringen" (Røe Ødegård 2003:15). Dette er en beskrivelse helt i tråd med konstruktivismens prinsipper, som tar sitt utgangspunkt i elevenes forforståelse av begreper og de sammenhenger de danner. Forståelsen tenkes ordnet i strukturer, hvor de enkelte deler er i likevekt med hverandre. Ideelt sett skal alle klassens elever derfor ha forskjellig undervisning, fordi deres oppfatninger sjelden er identiske. Mye kunnskapstilegnelse skjer ved assimilasjon, men konstruktivistene understreker at læring skjer når elevenes ordnede oppfatning av omverden blir forstyrret, når de må

forandre sine skjema ved akkomodasjon. I denne sammenheng snakkes det gjerne om en kognitiv konflikt, som læreren kan legge opp til ved valg av lærestoff eller undervisningsmetoder (Imsen 2003).

Det daglige utslag av pedagogisk entreprenørskap lar seg lett påvise i valg av metoder. Bruker skolen "rustne" arbeidsformer? Mange observasjoner tyder på at lærerne er blitt flinkere til å variere arbeidet i klassen. Tema-og prosjektarbeid er fastsatt i læreplanene som forskrift. Dessuten anbefales bruk av vitenskapelig metode - fortrinnsvis i realfagene. Ingen tvil om at lærerne etterkommer slike pålegg og signaler - men man vet ikke så mye om hvilke prosesser som skjuler seg bak slike metodebetegnelser, og en vet heller lite om hyppigheten i bruken av dem. Entreprenørielle læreprosesser karakteriseres av langsiktig tenkning, utholdenhet og suksessiv læring. Drivkraften er individets vilje og mot til å virkeliggjøre egne intensjoner, gjerne sammen med andre. Blir dette en motkultur til den postmoderne fragmenteringen og ustadigheten? Er skolens arbeidsformer hensiktsmessige i forhold til dette? Forskning viser at det ikke er nok å bedrive tema-og prosjektarbeid for å stimulere den entreprenørielle dannelse. Rønning konkluderer med at det særlig i forbindelse med mer frie arbeidsmåter som lek, tema-og prosjektarbeid synes det å være lite systematikk i læringsarbeidet, fordi lærerne mangler kompetanse til å utnytte potensialet i disse arbeidsformene (Rønning 2002:76). Hun avdekker også at svak kompetanse og manglende tro på at elevene utvikler ny kunnskap gjennom arbeid med tema og prosjekt, fører til at lærerne ikke prioriterer disse arbeidsformene (Rønning 2003:188). I den videregående skolen blir prosjekt som regel et utvidet gruppearbeid over emner og spørsmål fra fagenes pensum, hvor mulighetene til å forfølge egne ideer er begrenset (Gire Dahl 2002)

Undervisningsinnholdet i seg selv må vektlegges. Dersom dette ikke engasjerer elevene, vil heller ikke deres kvalifikasjoner utvikles gjennom de ytre arbeidsformene, fordi de kun blir opptatt av å leve opp til andres krav. Det skjer ofte en rutinisering av arbeidsformene ved at enn bruker gamle sett av tradisjonelle oppgaver i ulike fag med faste algoritmer for løsningen. Det betyr at elevene får lære seg måter å løse oppgaver på som ikke utfordrer bruk av egne strategier for å komme fram til løsninger. Dersom fleksibilitet og evne til å bryte rutiner er sentrale trekk i all fornyelse, blir ikke en slik undervisning noen støtte for opplæring i produksjon og entreprenørskap. Elevene må dessuten forstå hva som er poenget med de oppgavene læreren formulerer - og som de siden må tolke. Omgivelsene kan legges til rette for kreativ utfoldelse ved at elevene må forholde seg til åpne problemstillinger, beherske forskjellige utviklingsmetoder og lære seg å mestre utfordrende og motsetningsfylte situasjoner (Festinger 1957). Det må vel innrømmes at skolen har vært flinkere i sin kunnskapsformidling med utgangspunkt i rette svar enn på å fremme divergent tenkning. Sarason sier det så sterkt at det aldri har vært skolens preg å støtte eller skape kontekst for produktiv læring. Tester og prøver er ikke adekvat for slik læring - det gir ingen følelse av eierskap eller forsterkning (Sarason 1996:387).

Som foregående kapitler viser, finnes det alternativer, men de kan være vanskelige å

gjennomføre innenfor skolens rammer. Det gjelder som Vygotsky sier å utforske yttergrensene eller som L93 uttrykker det "Opplæringen skal møte barn, unge og voksne på deres egne premisser og samtidig føre dem inn i grenseland der de kan lære nytt ved å åpne sinn og prøve evner". Drømmen kan være der, men utfordringene er store, slik Vazelina synger:

Je har et opplegg klart
 skar laga meg surfbrett snart
 på framhaldskolen i år
 je laga tegning i går
 for;
 % Je skar laga surfbrett i kryssfinèr
 Skar laga surfbrett på sløyden %
 Med raude striper på
 så ælle kan forstå je har surfbrett å surfe på

En ting er å bare komme halvveis med å realisere planer om kompetanseutvikling, mange har også vært i mot tanken om at skolen skal skjerpe produksjonsprofilen i i overensstemmelse med næringslivets krav. Motkultur var deres program i 1970-årene. Motkvalifiseringens pedagogikk skulle tjene lønnsarbeidernes interesser. (Illeris 1981 :27). Thomas Ziehes kritikk av skolens kontraproduktive funksjon er interessant i så måte.

Han mener at skolens disiplinering og sosiale seleksjon står i motsetning til flere av dens uttalte mål, og understreker verdien av livslære - eller skyggearbeid, dvs. arbeid som ikke gir utslag på bruttonasjonalproduktet, men som utgjør mye av samfunnets drift (bake brød selv i stedet for å kjøpe, delta i dugnad, utvikle følelser, dele med andre.). Livslære harmonerer med livsverdi, mens lønnsarbeidslæren korresponderer med merdverdi, mener Ziehe. Innøvelse av lønnsarbeid på skolen skjer etter strukturelle prinsipper som kontroll over rom, tid, oppgaver og arbeidsform. Resultatet - produktet - skal eleven levere i form av en oppgaveløsning som er kriterium for sosial seleksjon. Det stofflige innhold i denne prosessen blir for eleven oftest likegyldig, hevder han. Dette er jeg dypt uenig i. Ervervelse av kompetanse vil aldri være likegyldig. Å påstå at økt kompetanse fører til sosial seleksjon gjør ikke noe inntrykk i dagens politiske klima, det er en reminisens av 1970-årenes debatt (Ziehe 1983).

Skolen skal drive en systematisk opplæring av elevene i å tenke, jfr. Dewey som skapte problemløsningsmetoden. Læringscenterets kompetanseutviklingsprogram for videregående opplæring i bedrift legger vekt på veiledning som kan føre til bevisstgjøring om behov for ny eller justert kunnskap, artikulering av taus kunnskap og bevisstgjøring om egne holdninger, verdier og følelser – og hvordan disse styrer handlinger (KPMG 2002). Både undervisning og veiledning skal bidra til å utvikle et repertoar av ferdigheter (manuelle ferdigheter, evne til samhandling, kommunikasjon, problemløsning, vurdering, beslutningsevne oa.) og evne til å bruke kombinasjoner av disse ferdighetene avhengig av situasjon Dette betinger en bevisst forskyvning fra

fasitkultur eksemplifisert med priskalkyler, kontorrutiner og dokumentmaler til endringskultur for å lage grobunn for entreprenørielle læreprosesser. Det er ingen enkel sammenheng mellom en ytre og aktiv arbeidsform og elevenes indre aktive forhold til læring og forståelse. En arbeidsmetode som vurderes til å være elevaktiv f.eks prosjektarbeid behøver slett ikke være det, fordi oppgaven blir formulert av læreren. Det blir utfordrende for pedagogene i skolen å utvikle hver enkelts mulighet til å innta en produksjonsrolle, også fordi kreativitet blir en avgjørende konkurransefaktor i morgendagens samfunn. Dilemmaet som metode er en drivkraft til engasjement. Det handler om menneskers valg i vanskelige situasjoner, ofte av moralsk art. Men i vår sammenheng vil tvungne valg utløse kreativitet – ikke minst når det gjelder å finne valgmuligheter. Styre, direktør og ansatt vil i pressede konkurransesituasjoner stå over for det samme. Dilemma er en veiledningsmetode som åpner for improvisasjon.

Dilemmapedagogen hjelper elevene til å skape sammenhenger selv, men også å lede dem inn i avlæringsprosesser. Dilemmatoleranse vil være et trekk ved den kompetansen vi ønsker å utvikle hos elevene, en kompetanse som kan utvikle løsninger som reduserer spriket mellom intensjoner og realiteter i skolen. Pedagogisk må det tenkes mer i arbeidsformer som gir elevene større muligheter til å være med å bestemme i sitt eget læringsarbeid, hevder Røe Ødegård - hva det skal dreie seg om og hvordan det skal gjennomføres. Men fokus på produksjon går ikke alltid sammen med fokus på læring. En god gymnastikktime bygger opp eller vedlikeholder muskelmassen, og øker kondisjonen - uten at en lærer noe av det. Kunnskaper og ferdigheter vedlikeholdes ved bruk – de styrker rutinen, uten at en lærer noe mer av det.

Kourilsky trekker frem tre saksområder i pensum innen øk.ad. fag som kan utvikle den produktive kompetansen kjent fra den profesjonelle verden; 1) å se forretningsmuligheter innebærer at en kan identifisere ikke oppfylte ønsker i markedet – 2) å klekke ut ideer som kan føre til varer og tjenester som møter dette behovet, til en akseptabel pris. Det er også viktig 3) å kunne ordne investeringer og være villig til å risikere dem, samt å vise ferdigheter i å forvalte den kapital investorene har satset.

Men selve prøvesteinen er å skape en fungerende bedrift som kan levere de forventede produkter, noe som krever ferdigheter i å besvare finansielle, markedsmessig og administrative spørsmål (Kourilsky 1995). Det er altså snakk om evnen til å finne nye kombinasjoner av ulike økonomisk-administrative elementer; et utslag av kreativitet og innovasjon. De hovedmomenter som det blir undervist i på Salg og Service kan nok være nyttig for ungdom som vil bli nyskapere - men dette pensum beskriver mer hvordan en virksomhet skal drives enn det tar opp aspekter ved det å starte ny forretning. Selv om bedriftsetablering og avvikling har vært en standard oppgave i bedriftsøkonomi i mange år (Gire Dahl 1995).

Fremgangsrike gründere har ofte unike talenter. Å studere dem for så å forberede undervisningen av neste generasjon kunne nok være et alternativ for å skaffe til veie et

”pensum”. Mer besværlig blir det kan hende å utnytte stoffet, det er knapt mulig gi en tilstrekkelig undervisning på området i et vanlig klasserom. Her er en nemlig henvist til å tvinge fram forretningsmuligheter, en må velge klassekamerater som kompanjonger til ikke-eksisterende firma, i bransjer de vet lite eller ingen ting om. Elevenes innsikt stammer fra oppgaver i bedriftsetablering som løses innenfor klasserommets vegger eller i elevbedrifter. De blir introdusert i forretningslivet som dyktige planleggere med god kjennskap til prosedyrer - men uten sans for "å gjøre det". Og gründervirksomhet består nettopp i å gjøre (Mitton 1997)! Hvordan skal da undervisningen legges opp for å gi det avgjørende tilskuddet til elevenes talent i denne retning?

Scherrer anviser kort at elevene må utvikle ferdigheter i å løse problemer, fatte beslutninger, arbeide i team, kommunisere overfor publikum med skriftlige så vel som multimediale presentasjoner (Scherrer 2002: 40-42). En annen mener at elevene må engasjeres i eksperimentell læring og trenes til å observere, tolke, analysere, fatte beslutninger og overveie konsekvensene av dem. Til det kreves en undervisningsstrategi som gir muligheter til å arbeide og reflektere over tid, stimulere utviklingen av selvtillit gjennom forskjellige læringsformer, gi raske tilbakemeldinger og romme løpende vurdering av fremgangen. Ved å engasjere elevene i nyskappingsprosjekter hvor lærerne fungerer som hjelpere, må elevene tillates å konstruere sin egen kunnskap ved å bruke det de har lært i praksis, få oversikt og fremme refleksjon (Dwerryhouse 2001: 153-161).

Visse metoder i arbeidet peker seg ut, problemformulering og problemløsning, eksperimenter, divergent tenkning, konstruksjon og simulering. Dessuten trenger elevene undervisning i profesjonelt prosjektarbeid, design, bruk av IKT-verktøy og en rekke økonomisk-administrative emner

C. Undervisning satt inn en lokalsamfunnskontekst.

Lokalsamfunnet har stor betydning i utviklingen av entreprenørskap. En svensk undersøkelse viste at en kultur preget av individualisme og sterk arbeidsmoral, der det var lov å stikke seg fram var tydelig på steder med mange småbedrifter. Enda større betydning hadde markedssituasjonen, tilgang på ressurser og utdanning (Davidson 1996).

Mer samarbeid mellom skole og arbeidsliv har vært en gjentatt oppskrift i profesjonaliseringen av skolens metoder. Om dette vil fremme entreprenørskap hos elevene avhenger i stor grad om det er finnes en tradisjon – eller kultur for nyetablering på stedet. Det må være et jordsmonn hvor en kan så innovative ideer og regne med at det blir resultater. I noen regioner har etablering vært vanlig, forslag som kastes fram blir vurdert og kreative personer får oppbacking fra inngangsværende bedrifter. Slike miljøer har gjerne utviklet seg i geografiske områder eller i tidsepoker hvor en har vært nødt til å klare seg selv, uten hjelp fra det offentlige. I dag kan ulike støtteordninger virke stimulerende – eller direkte hemmende på initiativ til dannelse av nye virksomheter. Hva som blir skolens rolle har også med stedets tidligere historie

å gjøre, noe bevegelsen distriktsaktiv skole har erfart.

8. Hvordan realiseres intensjonene?

Spørsmålet kan verken besvares kort eller entydig, noen samlet framstilling av saken finnes ikke. Det en likevel må en kunne si på grunnlag av spredte observasjoner og rapporter er at det er smått med tradisjoner for produksjon og entreprenørskap i skolen. Læreplanundersøkelsen viste at det vokabular som beskriver denne tradisjonen bare forekommer innen visse yrkesfag. Veien fra tenkning til handling kan derfor bli lang. Men det har da skjedd enkelte ting som en kan bygge videre på.

Noen evalueringer

Siden midten av 1990-årene har det foregått en satsing på opplæring i entreprenørskap i de nordiske land, hvor Nordisk Ministerråd også har engasjert seg.

Oppmerksomheten har særlig vært konsentrert om bedriftsetablering - gjerne elevbedrift. Hva har så kommet ut av denne satsingen? En undersøkelse Nordlandsforskning gjorde i 2002 konkluderer med at det foregår en relativt lite bevisst opplæring av dette slag i de nordiske skoler. Det er nokså få som bruker begrepet entreprenørskap til å betegne noe av sin pedagogiske virksomhet, og det er samlet sett få som forbinder de to begrepene med opplæring i bedriftsetablering. Det synes også å være relativt liten systematisk og planlagt aktivitet i forhold til undervisning om og samarbeid med arbeids-og næringsliv (NORD 2002:7, s. 8) Rapporten slår fast at prosjektarbeid er en høvelig organiseringsform når det gjelder elevbedrifter. Prosjektarbeid faller inn under entreprenørparaplyen, som noe som krever engasjement og medvirkning fra elevenes side. Ja det sies direkte at denne arbeidsformen vil fremme entreprenørskap - uten at det foreligger noen analyse eller detaljert argumentasjon for påstanden. Den rubriseres som friere arbeidsformer, sammen med undersøkende pedagogikk som et alternativ til den dominerende formidlingspedagogikken.

I en søknad til departementet, skriver Frydenlund videregående skole i Narvik at de "arbeider bevisst med prosjektorganisering og har gjennomført tiltak for kompetanseheving i entreprenørskap som metode" Læringsstrategier og entreprenørskap henger i følge skolen nøye sammen med de andre momentene under pedagogisk kreativitet og nytenkning (Frydenlund 2004). De har utgitt egen håndbok i prosjektarbeid. Den er imidlertid laget over skoleprosjekter, slik departementets veiledningshefte beskriver det (KUF 1998). Forskjellen mellom gruppearbeid og prosjekt sies å være at det første bygger på lærergitte oppgaver – men elevene selv utarbeider problemstillinger til prosjekt. Senere slår håndboka fast at det er faglærerne som planlegger arbeidet og trekker ut de delene av læreplanene som dette temaet inngår i (Frydenlund 2002:11). Læreren har en dominerende rolle som veileder, lik den han utøver i all annen oppgaveløsning. Håndbokas ord om at elevene eier prosjektet er derfor motsigelsesfulle – og påstanden om at dette er en alminnelig

arbeidsform i arbeidslivet er direkte feil (s. 4). Den forståelse av prosjekt som håndboka formidler korresponderer dårlig med kravene til kompetanse for utvikling og nyskaping. Det skal derfor være interessant å studere fenomenet "entreprenørskap som metode" - en formulering som ellers ikke er å finne i anerkjent faglitteratur på området. Det viser i hvert fall at det er den metodiske siden ved ordet som vektlegges.

Heller ikke nye utredninger viser noen større forståelse for metodens egenart i entreprenørsammenheng. "Erfaringer fra Reform '97 viser at dersom det ikke skjer læring i prosjektarbeid på tross av store læringsanstrengelser fra elevenes side, skyldes dette ikke nødvendigvis arbeidsmetoden i seg selv. Det kan i større grad handle om den pedagogiske kvaliteten, for eksempel at læreren abdiserer fra sin rolle som leder av læringsarbeidet" (Har kompetanseberetningen et grunnlag? 2003: 22).

Konklusjonen avslører et uklart læringsbegrep. Læring er atferdsforandring som foregår i elevenes hoder, det er derfor tvilsomt om lærere kan lede læringsarbeidet. De kan derimot lede undervisning, og gjennom sitt *class room management* bidra til at det foregår læringsprosesser hos alle elever. Under prosjekt er det elevene selv som rår grunnen, læreren kan i høyden opptre som veileder. Formuleringen "å abdisere fra sin rolle som leder" - tyder imidlertid på at utredningen har en profesjonell prosjektversjon i tankene, hvor læreren er oppdragsgiver og utformer mandatet til gruppene i klassen for hva sluttresultatet av prosjektet skal bli.

Utbyttet avhenger med andre ord av kvaliteten på anvendelsen av metoden. Både dårlig utført kateterundervisning og svak ledelse av prosjektarbeid kan gi mangelfullt læringsutbytte. Kompetanseberetningen foregir blant annet å si noe om det utviklings- og verdipotensial som ligger i kunnskap, særlig peker den på de muligheter den nye informasjonsteknologien gir. IKT skaper grobunn for nye typer virksomheter, bort fra den forutsigbare masseproduksjonen mot fleksible løsninger med tilhørende arbeidsorganisering (flate og mindre teamorganiserte nettverk), er en konklusjon mange kan istemme. Utredningen slår for øvrig fast at i danske videregående skoler som vektlegger entreprenørskap er den mest anvendte arbeidsform prosjektarbeid i grupper, hvor selvbestemmelsen er stor, og underviserne fungerer som veiledere (Strategisk nettverk København 2003 :21).

Entreprenørtenkning og profesjonelle metoder går også godt sammen med teknologi og design, slik en ser det i enkelte yrkesutdannelser på videregående nivå. Hvis en så legger til kunnskaper fra økonomisk-administrative fag dannes det en bredere basis for arbeid som entreprenør og innovatør, slik det finnes eksempler på i Danmark.

Iverksetterkultur har ikke funnet fotefeste i norsk skole, selv om det nå er drevet mange forsøk og tatt flere initiativ til skolebedrifter. Rapporten fra Nordisk Ministerråd er ikke særlig positiv. Hva kan årsaken være? Jeg tror at det i første rekke er snakk om å gi elevene en innføring i profesjonelle arbeidsmåter, gjerne prosjektarbeid etter profesjonell versjon. Her må det lønnsomhets-og effektivitetskalyler til for at bedriften skal klare seg. Verken bollebakeri, kantinedrift eller vaktmestertjenester bygger på kreativ tenkning eller innovasjon. Elevene lager noe forutsigbart og uspesifisert, hvor profesjonelle metoder heller ikke er etterspurt.

Distriktsaktiv skole har helt fra 1986 arbeidet for å få i gang virksomheter, og i dag er om lag 3000 elevbedrifter registrert ved Senteret i Stavanger. Skolen ble sett på som en støttespiller i utviklingen av næringsliv med tilhørende arbeidsplasser, særlig i landdistriktene. Hvilke resultater har en oppnådd så langt? Av rapportene å dømme kan det ikke være så mye, for de er lite detaljerte. Prosjektet entreprenørskap i opplæring og utdanning (EOU) var en fylkeskommunal satsing i 1998-2002. Bare i Hordaland ble det i perioden registrert nærmere 280 elevbedrifter i begge skoleslag, i seg selv en indikasjon på at denne oppgaveformen fungerer bra. I den videregående skolen har lærestoffet bestått av innføring i bedriftstenkning gjennom styrefunksjoner, prosjektledelse og markedsføring, samt utvikling av forretningsidé. På basis av slike kunnskaper har elevene gått gjennom de tre sentrale fasene i entreprenørtenkning: å etablere, drive og legge ned sin egen bedrift. Elevene lærer å se at lokale ressurser kan omsettes til verdiskaping, og de har opplevd at en forretningsplan er et godt hjelpemiddel for å få i gang en bedrift, heter det i en sluttrapport. Prosjektarbeid har vært den sentrale organiseringsformen, både som "praktisk" og "tverrfaglig". Rapporten gir ingen vanlige suksesskriterier på området, som f.eks at elevene lykkes med å innarbeide seg på et marked. Det er den pedagogiske gevinst som trekkes fram i konklusjonen: "I ein elevbedrift får alle elevane uansett nivå og evner ein unik sjanse til å arbeide i eit fellesskap, der kvar elev får oppgåver som dei meistarar". Arbeidet passer med andre ord godt for svake elever, eller paragrafelever - som rapporten kaller dem. Hva resultatene er blitt etter programperiodens utløp nevnes ikke, men nye lærere og skoleledere får et råd med på veien: "For å lukkas med ein elevbedrift, er EOU-prosjektet sin hovudrøynsle at ein må finna fleksible løysingar, som er tilpassa nivået til elevane, skulen og lokalt miljø". (<http://www.su.hl.no/pedomrade/1014815090/1016436556.doc>).

De begrensede erfaringer en har høstet hittil munner ut i gode råd om hva skolen bør gjøre i sakens anledning. Selv om erfaringene skulle være blandet, ble det skrevet og tenkt - og begeistringen for ideen var mer en nødvendighet enn en dyd. Det er ingen tvil om at denne slags bedriftarbeid gir undervisningen større autentisitet, noe som styrker motiveringen og korresponderer godt med lærestoffet i grunnkursfaget Økonomi- og informasjonsbehandling. Her er det betydelige innslag av personlig økonomi og foreningsøkonomi – hvor regnskap og budsjettering er gjennomgangstema. Solstad konkluderer med at det likevel ikke er kommet så mye ut av denne satsingen, som bare har nådd fram til et mindretall av skolene og med ungdoms-/elevbedrifter av vært variabel kvalitet. På videregående skoles nivå deltok om lag 5% av elevene (Solstad 2000: 98). Men det er viktig for å øke den generelle handlingskompetansen at elevene gjennom systematisk påvirkning får innsikt i den produksjon og tjenesteyting som holder samfunnet oppe. Den er del av en spesifikk entreprenøriell kompetansen som øker sjansen for entreprenøriell handling, mener Solstad.

Ungdomsbedriftene har hatt større suksess. Det finnes i dag nærmere 5000 ungdommer som etablerer sin minibedrift i tilknytning til videregående skole, og det holdes årlige priskonkurranser og messer som samler mye folk. En undersøkelse blant skolene, fortrinnsvis på Østlandet, viste at 309 respondenter hadde etablert egen bedrift etter at de gikk ut. I aldersgruppen 25-34 år hadde hele 20, 5 % av dem etablert

seg (Luktvaslimo 2003). Antallet bedriftsetablerere i befolkningen som helhet var langt lågere. Dette viser at ”settingen” undervisningen foregår i – rammene om elevenes læring er av funksjonell betydning. Deltakere i ungdomsbedrifter har lettere for å komme i gang med egen virksomhet enn elever som ikke har vært med. Det ubesvarte spørsmålet er likevel om det var kunnskapene de tilegnet seg ved deltakelsen som har gitt utslag, eller om ungdomsbedrifter rekrutterer elever med en viss type personlige egenskaper.

Etablererkunnskap som samlefag.

Tenkningen omkring og arbeidet med disse bedriftene resulterte i en læreplan for det nasjonale valgfaget etablererkunnskap, og plan for et studieretningsfag med samme navn i den videregående skole i 2002. Som en kunne forutse ble vekten her lagt på bedriftsetablering. Det er en oppgave med tradisjoner langt nede i den gamle handelskolen, hvor en særlig konsentrerte seg om å fylle ut de nødvendige dokumenter i forbindelse med registrering av nye bedrifter. I den videregående skolen ble det en standard oppgave i bedriftsøkonomi, korrespondanse og dokumentlære, samt i reiseliv. Etter at Brønnøysundregistrene ble forvaltningsorgan for slike saker, og mye av arbeidet rundt registreringen måtte skje på data, ble oppgaven utvidet. Den kom også til å omfatte både etablering og nedleggelse av bedrift.

Erfaringen med elevbedrifter med lokal tilknytning ble høstet på enkelte skoler som klarte å utnytte sitt nærmiljø. Visse distrikter er kjent for sine gründere, f.eks Sunnmøre – og det er vel ingen tilfeldighet at Ålesund videregående skole, som en av de få i landet, har tilbudt Etablererfaget inneværende år. Elevene rekrutteres fra allmennfag til et teorifag hvor det økonomiske stoffet tar for mye plass. Det passer bedre sammen med markedsføring, gjerne for elever som har initiativ slik at valgfaget blir en støtte for senere bedriftsetablering, sier fagansvarlige i en samtale.

Å tilføre elevene kunnskaper om prosedyrene i begge tilfeller må ansees som verdifullt. Men verken i tidligere eller senere form var denne oppgaven satt inn i en ramme av reell bedriftsetablering. Vekten ble lagt på de formelle sider ved etableringen, den profesjonelle tenkningen omkring reelle forretningsmuligheter i et virkelig marked manglet. I denne sammenheng er SWOT-analyse en profesjonell metode av stor verdi. Den brukes til å prøve forretningsideers verdi med tanke på firmaetablering ut fra firmaets styrke (strengths), svakheter (weaknesses), muligheter (opportunities) og trusler (threats). De to første sidene gjelder firmaets indre ressurser - mens de to andre går på de muligheter og utfordringer en vil møte i markedet i form av konkurrenter, konjunkturer etc. på kortere og lengre sikt. Her gjelder det å finne fakta og argumenter for den endelige konklusjonen om skal, skal ikke gå i gang. SWOT-metoden gir ingen fullstendig fasit, og mye vil avhenge av personenes innsikt og skjønn. Men den kan være nyttig for elever å bruke, slik den er det for alle profesjonelle i deres arbeid med tilsvarende saker.

Denne metoden er ikke direkte nevnt som relevant i læreplanene for etablererkunnskap, men markedsanalyser anbefales for å gjøre tilnærmingen til stoffet

mer realistisk. Det skulle derfor ligge an til en undervisning som bedre gjenspeilte forretningslivet slik det arter seg utenfor skolen. Prosjektarbeid er den dominerende organiseringsform i begge fagplaner.

Hvordan har det så gått med faget? Det er ikke enkelt å danne seg noe bilde av forholdene ute i skolen på dette punktet. Det en vet er at få skoler tilbyr etablererkunnskap, og en kjenner heller ikke til noen skole som har satset systematisk på å utvikle faget, bare Ålesund videregående – i følge faglærer Anders Bergsli.

Fra samfunnslivet forøvrig er det kjent at etablerere og gründere ikke ser ut til å ha særlig gode vilkår. Litteraturen er opptatt av å fremholde området som de store muligheters, økonomer peker på at nyskaping hovedsaklig skjer i små bedrifter og politikere ivrer for å stimulere enkeltpersoner til å begynne egen virksomhet. Grüdere klager over at begrepet oppfattes negativt i vide kretser (kanskje på grunn av børsboblene i kjølvannet av IT-utviklingen?) Aftenposten 21.3. 2004. De klager også over all den regulering som fremdeles finnes her til lands. Og myndighetene er ikke fornøyd med at tempoet når det gjelder å starte egne bedrifter er så lågt.

Årsakene kan være mange. Enkelte har pekt på at det må dannes en etablererkultur, et miljø som fremelsker de egenskaper som er nevnt innledningsvis i denne artikkelen. Miljøer der personer og ideer blir tatt vare på og utviklet fins det flere eksempler på i Vestfold og på Sunnmøre, men få i Nord-Norge.

Så kan en spørre hva skolen skal gjøre for å bygge opp under den tenkning som er vanlig i etablerermiljøer. Skolen har den enestående posisjon at den kan formidle kunnskaper og gi rom for øving i bruk av profesjonelle metoder til store grupper unge mennesker - de som i løpet av få år skal sikre rekrutteringen til etablerermiljøene. Denne posisjonen må skolen gjøre mer ut av. En satsing på etablererkunnskap vil også bety at den lokale skole begynner å se seg selv som en business arena - noe som hittil har vært en uvanlig tanke. Elevene må stimuleres til divergent tenkning, gjennom øvingsoppgaver og idéutvikling - med tilhørende bruk av profesjonelle metoder.

I læreplanene er målene både å utvikle ideer og gjennomføre markedsanalyser mv. som skal ende opp i forretningsplaner - det dokument som kreves for å gå videre med etableringen av ny virksomhet. I stedet for å spre ulike gjøremål over en rekke målformuleringer ville det vært mer oversiktelig for elevene å få innføring i SWOT-analyse med etterfølgende oppsett av forretningsplan.

I en dansk plan på området er implementeringsstrategien å utvikle og informere om undervisnings- og læremetoder som styrker elevenes innovative kompetanser. Dessuten skal målrettede tilbud om "verktøyundervisning" i relasjon til start av egen bedrift bakkes opp sentralt. Den skal gi viten om og kompetanser innenfor innovative prosesser, faglig synergi, innovasjonsledelse, kommersialisering etc. (Ministeriet for Videnskap, Teknologi og Udvikling / Undervisningsministeriet København 2004:3).

Teknologi som tema.

Det er liten tvil om at tidligere perioder i norsk skole rommet mange typer metoder, hvorav flere kan kalles profesjonelle, i det som har visse likehetstrekk med fysikksløyd. Det er en gammel disiplin som fantes i lærerskolen og folkeskolen allerede før krigen. Lærere laget utstyr til undervisningen i fysikk som illustrerte fysiske lover; klosser, skråplan, vektstenger osv. (Kåsa 1933). I Forsøksrådets dager i 1960-årene ble det kjørt prosjekter for å utvide kjennskapet til metoder og materialer i naturfagene. Konsulent Ivar Arnljot holdt atskillige kurs for lærere ved sine besøk på skolene rundt om. Siden tente flere andre på ideen som etter hvert antok store dimensjoner i de laboratoriene for fysikk, kjemi og biologi som ble innrettet til skolebruk på realfagsinstituttene ved universitetet i Oslo, noe NTNU har fulgt opp siden

For å holde tritt med utviklingen kom teknologi inn som valgfag på ungdomstrinnet ved Mønsterplanens 2. utgave (Mønsterplanen 1974 s. 362). Det fantes egen læreplan på nærmere en hel side, og undervisningen fikk da 2 uketimer, til sammen 72 timer på årsbasis. Dyktige lærere kunne rekruttere dyktige og interesserte elever til dette arbeidet, men hvorvidt det skjedde vet en lite om. På samme måte fikk en "Elektronikk" og "Teknisk tegning" i videregående skole, (Læreplan del 4 1976 s. 103).

De mange års erfaring med valgfaget Teknologi i grunnskolen og videregående skole ble etter hvert overført til det tverrfaglige området teknologio, hvor elevene bearbeider nye materialer med nyere verktøy som plastknekker, varmluftspistol og drill.

Det er liten tvil om at elevaktive arbeidsformer står sentralt i slike bestrebelser. Det er snakk om en tverrfaglig virksomhet som ikke alltid behøver å resultere i elevbedrift, selve sluttproduktet av prosessen. Dette bredt anlagte teknologiprogrammet har flere forstadier, hvor av fagområdet "Teknologi og design" vokser i Norge. Det er initiert av såvel ingeniørorganisasjoner som sentrale skolemyndigheter. Målet er å å innarbeide teknologi i alle fagplaner. I dag deltar omlag 50 skoler i ulike former for forsøksundervisning i regi av RENATE (Nasjonalt senter for rekruttering til naturvitenskapelige og teknologiske fag). Målet er å utvikle elevenes forståelse for teknologien og dens betydning, noe som gjøres ved at elevene får arbeide praktisk med å designe og lage teknologiske gjenstander etter prinsippet "learning by doing" (Briså, og Kirkeby Hansen 2004). Forfatterne slår fast at faget bør være prosjektorganisert, og at dets tverrfaglige natur signaliserer at faget ikke må bli et nytt teorifag eller et nytt sløydfag.

Fagets arbeidsmåter skal altså ligge et sted i mellom det som av forfatterne betraktes som ikke ønskelige ytterpunkter. En læreplan for ungdomstrinnet utdypes dette med å slå fast at "en viktig side ved opplæringen er å trene opp elevenes evne til undring og til å stille spørsmål. Det skal arbeides tverrfaglig, gjerne i arbeidslag. Derfor er

prosjektbasert undervisningsmetodikk "godt egnet i dette faget" (Læreplan for Rosenborg skole 2003:1). For øvrig har denne læreplanen ingen klart avmerkede målformuleringer. Dette utsagnet inneholder minst to forskjellige metodiske tradisjoner, den ene er oppdagingsmetoder (discovery learning) som bygger på Deweys velkjente problemløsning (Dewey 1910:177-356). Det andre peker noe uklart på prosjektarbeid som metode. Denne metoden har flere versjoner hvor de nevnte metodiske tradisjoner på enkelte punkter overlapper.

Vi kan være enige om at undring og eksperimenteringstrang kan være gode utgangspunkter for å studere teknologi i praksis. Hands-on øvelser av mange slag er da også det mest iøynefallende trekk ved metodikken i de årene forsøkene har vært i gang. Å mekke, fikse, lage, sette sammen, bygge, konstruere osv. er verb som elevene elsker når de brukes i beskrivelser av skolearbeid. Men læreplanen rommer også en rekke ord som beskriver en stegvis prosess som danner rammen rundt verbene. "Forundersøkelse, ide, skisse, tegning, planlegging med prøving og feiling, utregning, materialvalg, produktutvikling, produksjon, produkt, produktmappe, presentasjon, produktevaluering og testing av produktet" (Ibid. s.1)

Dette er et forløp som krever mange forkunnskaper, i detaljer som læreplanen også beskriver: "Designprosessen, tegneteknikker, kontur, lys/skygge, perspektiv, arbeidstegning, arkitektur, det gyldne snitt, målestokk (Ibid. s.2). Personlig synes jeg beskrivelsene viser konturene av et komplisert saksområde som trenger å utvikle sin egen metodikk under påvirkning av en rekke pedagogiske prinsipper. Her gjenstår det mye arbeid.

Begrepet design forlater også den gamle grafiske tolkningen som går i retning av å forme på papiret ved at IKT framstår som en svært viktig verktøygruppe. Ja designbegrepet går utover produktstadiet. Læreplanen lar det også omfatte selve arbeidets organisering. Det skal settes opp prosjektplaner, føres dagbok (logg) i forbindelse med prosjektarbeid og elevene skal skrive vurderinger av arbeidsgang, produkt og læringsutbytte (Ibid. s. 6). Under prosjekttema nevnes dessuten "Nytt av gammelt" (gründervirksomhet), nyskaping, innovativt arbeid (Læreplan 10. klasse s.7). Alt dette er elementer som elevene må få opplæring i. De må ikke minst få en solid innføring i hva begrepene betyr i teorien så vel som i praksis.

9. Strategier og metoder i undervisningen

Når en går inn i relativt nye og kompliserte saksområder som teknologi og design, vil det være avgjørende for motiveringen hos elevene hvordan det hele starter. Hvordan skal man engasjere dem - og sørge for at de blir med på ferden videre?

Dette spørsmålet har lærerne ved Ruseløkka skole nok overveid både lenge og vel, da de gikk løs på den omfattende lekebilkonstruksjonen. De gjorde et riktig valg; de startet på midten av prosessen, dvs. de la liten vekt på begrepsapparatet og mange av forkunnskapene, og gikk i stedet rett på produksjonen. Arbeidet var annonsert på

årsplanen slik at både elever og foreldre visste om det, og fagstoff i relasjon til dette ble gjennomgått på forhånd; elektrisitetlære, industrialisme, transporthistorie, bruksanvisninger og ymse språklige emner. Starten på det to ukers lange arrangementet var et forarbeid med skisser og modellbygging i papp, innenfor kunst- og håndverk. Deretter gikk åtti niendeklasse elever og deres lærere i flere fag i gang med å bygge hver sin elektriske bilmodell av plast. Det ble skaffet materiale (polystyren) og verktøy til knekking og liming av den, på det kvalitetsnivå som brukes i hobby og vedlikeholdsarbeid. Elektrisk motor, hjul, reimer og batteri ble utdelt. Karosseri, oppheng, dekor etc. laget hver deltaker selv. Av hensyn til det senere veiledningsbehovet som skulle dekkes, laget lærerne egne biler på forhånd slik at de fikk kjørt gjennom prosessen selv. Siden bilen ble bygget i klasserommet, måtte det etableres et strengt regime når det gjaldt bruken av materialer og verktøy. Det krevdes ro og konsentrasjon og en bestemt klasseromsledelse. Alle fikk bygget ferdig sine modeller og det ble utdelt priser til beste design. Siden arrangerte skolen rally i gymnastikksalen og kåret vinnere. Dernest fulgte oppryddingen (Jørgensen 2003).

Rapporten beskriver det hele som prosjekt, og sier at prosjektarbeidsformen gir gode muligheter for å knytte kontakter utenfor egen skole. En lærer satte det hele i gang, men prosjektet ble gjennomført av en samlet pedagogisk ledelse (7 kvinnelige lærere). Likeledes blir det påstått at alt prosjektarbeid har element av kaos i seg, men at dette mer enn andre prosjekter krevde orden, dvs. at elevene satt på sin faste plass hele skoledagen og at trafikk mellom klasserommene ikke var tillatt. Klassens faste lærer var alltid til stede for å veilede og passe på utlån av utstyr.

Beskrivelsen av prosjektarbeidet vitner om en viss begrepsforvirring. Flere av prosjektbegrepets kjennetegn mangler. Elevene valgte ikke oppgavene fritt, det var ikke gruppearbeid, ledelsen og mye av planleggingen lå helt og holdent hos lærerne. Det vil derfor være riktigere å kalle det for *aktivitetsuke*, en arrangementform som er kjent i flere skoleslag, læreplanfestet siden 1997. Den er preget av kreativitet og elevaktivitet – og faller gjerne noe dyr å gjennomføre, særlig fordi en må låne inn utstyr og det kan gå mye papir og formingsmateriell. I det senere er slike arrangementer ofte kortet ned til et par dager for hele klassetinn (Skapende uke, kommunikasjonsuke osv. finn gjerne paralleller på nettet). Liknende happeninger er også kjent fra andre land, f.eks Storbritannia og Danmark. I det siste tilfellet kan det *eksperimentelle* på lokal basis utgjøre en egen undervisningsstrategi.

Dansk skoletradisjon er preget av et praktisk grep om innholdet i utdannelsene, som blant annet går tilbake på en liberal læreplantradisjon der staten nøyde seg med å utgi betenkninger. Så var det opp til kommunene å lage læreplanene, noe alle større kommuner gjorde svært profesjonelt. Her ble det plass til mye differensiering og "gjør det selv" opplegg. Arbeidsledigheten gjennom mange år forsterket tendensen til å legge vekt på kompetanseutvikling - ut fra den slutning at det var mangel på relevant kompetanse som førte unge ut i ledighet. I 1990-årene ble det etablert en rekke simulerte bedrifter (SIMU), en opplæringsbevegelse som bredte seg til mange land

gjennom et omfattende nettverk. Her ble arbeidet i bedrifter *simulert* ned på detaljnivået. Det eneste som manglet var den reelle flyt av penger og varer / tjenester. I slike bedrifter arbeidet både voksne ledige og elever i handelsskolene med det mål å tilegne seg kompetanse som var etterspurt i arbeidslivet, fortrinnsvis rutiner i den daglige driften.

Ved Køge handelsskoles avdeling i Haslev, drives en 2-årig erhvervsgymnasial utdanning i *design*. Her arbeides det i prosjekter det meste av tiden, hvor utgangspunktet kan være et reelt eller fiktivt oppdrag for et større selskap som elevene har kontakt med. Gjennom å analysere markedet, bruke data fra firmaet og produsere noe som kan komme firmaet til nytte, håper prosjektgruppens medlemmer å kunne demonstrere en handlingskompetanse som firmaet ser seg tjent med å engasjere til fremtidige jobber,

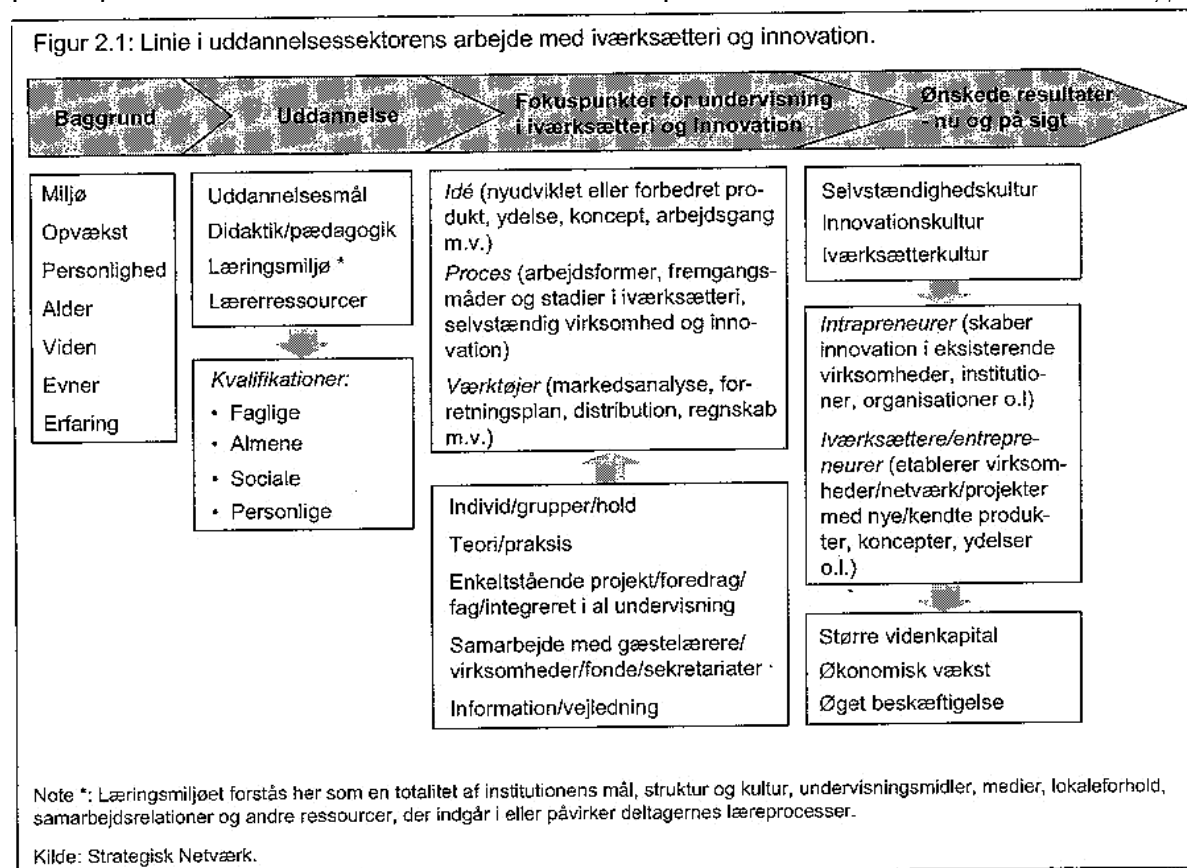
Køge avdeling i Haslev driver også en 1-årig yrkesgymnasial utdanning (hhx i dansk forkortelse), etter ordinære læreplaner. Det originale ved dette kurset, Columbus innovation college, er at det har utelukkende utenlandske elever – for det meste fra den tredje verden. Selv om læreplanen ikke har utsagn om innovasjon, kreativitet eller iverksetterevne, beskriver brosjyren dette som særtrekk ved kursinnholdet. Disse kompetansene som skal utvikles hos elevene må derfor være et tillegg til kurset som finnes på Columbus. Dersom det ikke dekkes av faglitteraturen så må dette tillegget være basert på arbeidsmåter som gjør studiet i Haslev nytt og moderne.

Elevene fra den tredje verden har gått i en skole med gammeldags pedagogikk, der disiplin, rett svar og individuelle prestasjoner råder. De skal nå begynne å tenke i andre baner, først og fremst skal de *samarbeide*. Samarbeidskompetanse får de gjennom *case* der det blir informert skriftelig om bedrifter. Elevene kan også gjennom bedriftsbesøk og observasjon få opplysninger som de bruker i senere analyser av regionalt næringsliv. Formålet med caseundervisning er å utvikle elevenes ferdigheter til, selvstendig og i samarbeid med andre, å analysere problemstillinger og foreslå løsninger på praktiske problemer eller å foreslå løsninger til utnyttelse av muligheter. Gjennom casearbeidet har elevene muligheter for å sette i gang læreprosesser, som blant annet kan utvikle selvforståelse, omverdensforståelse, personlig myndighet og kompetanse

Mestedelen av undervisningstiden går imidlertid med til ordinære gruppearbeid der alle medlemmene er likeverdige. Gruppearbeidet er en nødvendig og vanskelig arbeidsform for deltakerne. Det må nok oppleves som kultursjokk for mange av dem å kommet til Haslev. Samfunnsfenomen som tas opp i undervisningen er ikke de samme som hjemme, og de kan mangle begreper som er velkjente for oss. Spesielt markedsorientering og entreprenørtenkning er ukjent for de som kommer fra samfunn hvor ledere henter sin autoritet fra religion, familiedynastier eller politiske partier/grupperinger. De er ikke modne for prosjektarbeid, som vil kreve for mye selvstendig tenkning og initiativ av dem – noe de mangler trening i. De fleste har bare

vært skoleelever i sine hjemland, ikke studenter - selv om de kan ha universitetseksamener. Det som faller vanskeligst for dem er muntlig framleggelse av gruppens resultater. De er vant med skriftlige eksamener, og trenger i første rekke kommunikasjonskompetanse.

Som tittelen antyder er entreprenørtenkning og profesjonelle arbeidsmåter en logisk kombinasjon, skal en arbeide med nyskaping eller finne unike løsninger på utfordringer og problemer, må en komme seg bort fra det "skolske" og ta i bruk profesjonelle metoder. Hele sektoren skisserer på denne måten i en dansk utredning:



Metodebeherskelse som kompetanse.

Under denne overskriften gjemmer det seg ei lang rekke av planer, øvelser og prosedyrer. Først må en ha en læringsplattform. Ut fra den bygger en kompetanse som resulterer i handlingskompetanse, som gjør det nødvendig å ta i bruk profesjonelle metoder i produksjon. Dette nærer entreprenørskap og kan føre til innovasjon.

Kompetansereformen [St.meld nr. 42 (1997-98)] understreker at arbeidslivet må få tilgang på den kompetanse som er nødvendig for en positiv utvikling. Kompetanse har utgangspunkt i oppgaven som skal løses, derfor kan kompetanse også komme til uttrykk som et kollektivt fenomen - spesielt dersom oppgaven forutsetter mye kollektiv praksis, slik som det skjer i prosjektgrupper. Men praksis må være ervervet

på riktig basis. Folk lærer uvaner og feil framgangsmåte stadig vekk, selv om vi sjelden snakker om faren for inkompetanseoverføring, eller foredlet inkompetanse avgjort til stede (Agyris 1987). Kanskje kan flere av de prosjekthybrider vi ser i skolen på mange klassetrinn benevnes med hans begrep (skilled incompetence)? Mye av opplæringen både i og utenfor skolen har jo som formål å videreføre dagens praksis, ikke å skape noen ny. Derfor må metodene læres rett fra begynnelsen, slik at omsettelighet blir mulig. Anstrengelser for å lære munner ut i omsettelig kompetanse. Kompetanse øker og stiger i verdi ved bruk.

Omsettelighet av kompetanse forstås som muligheten et individ eller gruppe har til å bruke kompetanse utviklet i en kontekst overført til en annen kontekst. Den bygger på teorier om overføring av læring hvor følgende premiss er avgjørende: Dersom det foreligger en likhet mellom to situasjoner - enten på grunn av likt innhold eller like prinsipper / prosedyrer, vil overføring av læring kunne skje om personen ser denne likheten (Busch 1993).

Uttrykket omsettelighet referer til økonomisk konvertering, og spiller på at kompetanse utviklet på enkelte arenaer er mer salgbar enn andre. Mye av metodekompetansen er av en slik natur - den kan overføres fra en arbeidsoppgave til en annen. Hvor omsettelig kompetansen er, avhenger av dens relevans og robusthet - dvs. den er etterspurt og tåler overføring fra et felt til et annet. Men det avhenger også av at den enkelte eller gruppen har evne til å gjøre sin kompetanse relevant. Skolens evne til å anerkjenne og aktivisere kompetanse i forhold til konkrete oppgaver er også av betydning. I vår pedagogiske tradisjon blir prosjektarbeid av de fleste oppfattet som en måte å lære på. At resultatet ble så som så måtte likevel aksepteres, så lenge prosessen fram til rapport hadde vært lærerik. Selv om en kan lære mye av sine feil, blir dette en vurdering som ikke harmonerer med etablererkulturens prinsipper. Det er den profesjonelle versjon av prosjekt som må læres for at elevene skal få en prosjekt-kompetanse som er omsettelig i næringslivet.

10. Henvisninger

Agyris, C. (1987) Reasoning, action, strategies and defensive routines. JAI press

Béchar, J-P. and Toulouse, J-P. (1998): Validation of a didactic model for the analysis of training objectives in entrepreneurship. Journal of Business Venturing, 13, 317-332.

Birkemo, A.: Læringsmiljø og utvikling. Oslo: Universitetet i Oslo, Pedagogisk forskningsinstitutt

Brandt, E.: Arbeidsgiveres vurderinger av kompetanse fra høyere utdanning. NIFU skriftserie ; nr 12/2003, Oslo

- Briså, S. og Kirkeby Hansen, P.: "Teknologi som nytt fag i skolen", kronikk i Aftenposten 20. januar 2004
- Busch, T.: *Overføring av læring*. Doktoravhandling. Trondheim Økonomiske Høgskole 1993
- Christensen, K. G. og Kristensen, T.: Rapport fra MUVIN-prosjektet 1995
- Creemers, B. P. Theory development in school effectiveness research. I Teddlie, C & Reynolds, D. The international handbook of school effectiveness research. London: Falmer press.
- Chronbach, E. L (1963): Educational psychology. 2. edit. New York
- Dahl, A.G.: Kvinner på randen av krig. Upublisert artikkel. Hønefoss 2004
- Davidson, P. (1996): Kultur och företagande. I Johannisson et al: Företag – Företagare – Företagsamhet. Lund. Studentlitteratur
- Dewey, J.: How We Think. N.Y. 1910
- Dwerryhouse, R.(2001) "Real work in the 16-19 Curriculum AVCE Business and Young Enterprise". Education + Training 43, no. 3, p. 153-161.
- Elbæk, U. (2001): Kaospilot fra A til Z. Aarhus
- Festinger, L.: A theory of Cognitive Dissonans, Standford University Press, 1957
- Fylkesmannen i Nordland: Entreprenørskap I Nordland 2002 /2003. Oppsummering.
- Frydenlund videregående skole: Prosjekthåndbok. Narvik 2002
- Frydenlund videregående skole: Demonstrasjonsskole. Søknad. 2002
- Fullan, M.: "Innovation and educational administration". I Husen et al.: The International Encyclopedia of Education. Oxford 1988
- Gredler, G. R. (1992). School readiness: Assessment and educational issues. Brandon, VT: Clinical Psychology Publishing.
- Guttu, T. (1991): Aschehoug og Gyldendals store norske ordbok
- Paul Hersey, Kenneth H. Blanchard, Dewey E. Johnson (2001) Management of organizational behavior : leading human resources / 8th ed

- Henriksen, A.: Læreren som innovatør - om kompetanseutvikling i spesialpedagogisk arbeid. Pedagogisk Forsknings Institutt, Universitetet i Oslo 1997
- Illeris, K.: Modkvalificeringens pedagogik : problemorientering, deltagerstyring og eksemplarisk inlæring. Unge pædagogers serie B ; 28 . København 1981
- Imsen, G.(1998): Elevens verden. Universitetsforlaget
- Jørgensen, E. C.: Bygging av elektrisk plastbil på Ruseløkka skole i Oslo. Oslo 2003
- Klüwer, L. D.: En melding for en bedre skole, ORKJEMI, Artikkel på hjemmesider. Prosessindustriens Landsforening 2004
- Kåsa, J. S. (1933): ”Fysikksløyd”. I Arbeidsmåten i folkeskolen. Oslo.
- Kompetanseberetningen for Norge (2003): Har kompetanseberetningen et grunnlag?
- Kourilsky, M.L. (1995) Entrepreneurship education. Opportunity in search of curriculum. Ewing Marion Kauffman Foundation. Kansas City
- Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling / Undervisningsministeriet (2004): Implementering af innvoation, iværksætterlyst og selvstendighedskultur i uddannelsesystemet. København
- KPMG /Læringscenteret /yrkesopplæringsnemndene 2002
- KUF: Prosjektarbeid. Metodisk veiledning. 2. utgave, NLS 1998
- Longman: *Dictionary of contemporary English*. Harlow 1995
- Luktvasslimo, M. (2003): Hva hendte siden? Ungdomsbedrifter i den videregående skolen. Nord-Trøndelagsforskning, notat 1.
- Mitton, D.G. (1997) Entrepreneurship: One more time. Non-cognitive characteristics that make the cognitive click. San Diego University.
- Mogensen, Finn (1995) Handlingskompetanse som didaktisk begrep i miljøundervisningen. København. Danmarks Lærerhøjskole.
- NOU 1991:4 Veien videre med yrkes- og studiekompetanse for alle.
- NORD 2002:7 Opplæring i entreprenørskap. Omfang, kvalitet og nasjonale forskjeller. En nordisk kartlegging.
- Nordhaug, O. m.fl.(1993) - Kompetansestyring / 2. utg. TANO
- Næringslivets hovedorganisasjon 1991. Årsberetning.

OECD (2002): Defining and Selecting Competencies, A discussion paper.

Rogers, E. M.: Diffusion of innovation. Glencoe 1983

Rychen, D. and Salganik, L. (2002) Defining and selecting key competencies. Seattle: Hogrefe and Huber.

Røe Ødegård, I.K. (2003) Læreprosesser i pedagogisk entreprenørskap. Oslo, Høyskoleforlaget

Rønning, W. (2002): Likeverdige skole i praksis; presentasjon av ei kartlegging. NF-rapport nr. 18/2002. Bodø. Nordlandsforskning.

Rønning, W. Solstad, K. J. og Karlsen, E.: Tema- og prosjektarbeid og bruk av lokalt lærestoff etter L97. NR-rapport nr. 24 / 2003. Bodø: Nordlandsforskning

Sarason, S.: The culture of the school and the problem of Change, Teacher college press 1996

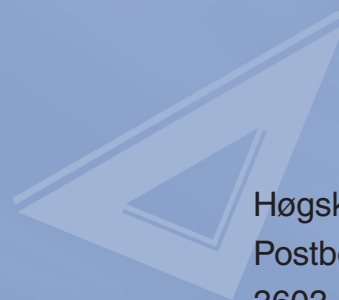
Scherrer, B. (2002) "Making entrepreneurship come alive in the classroom: How to develop a national award-winning entrepreneurship program". Business Education Forum 56, no. 3

Solstad, K. J. (2000): Entreprenørskap – noko for skolen? Ei drøfting og ei kartlegging. NF-rapport nr. 12, Nordlandsforskning.

Strategisk nettverk (2003): Bedre uddannelser: Øget innovation og økonomisk vækst. Status og perspektiver. København

Teknologi og design. Læreplan for Rosenborg skole. Trondheim 2003

Ziehe, T og Stubenrauch, H: Ny ungdom og usædvanlige læreprosesser: kulturel frisættelse og subjektivitet. Oversatt av Henning Vangsgaard [København] : Politisk revy, 1983



Høgskolen i Buskerud

Postboks 235

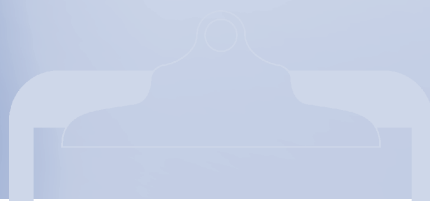
3603 Kongsberg

Telefon: 32 86 95 00

Telefaks: 32 86 98 83

www.hibu.no

ISSN 0807-4488



HØGSKOLEN
i Buskerud